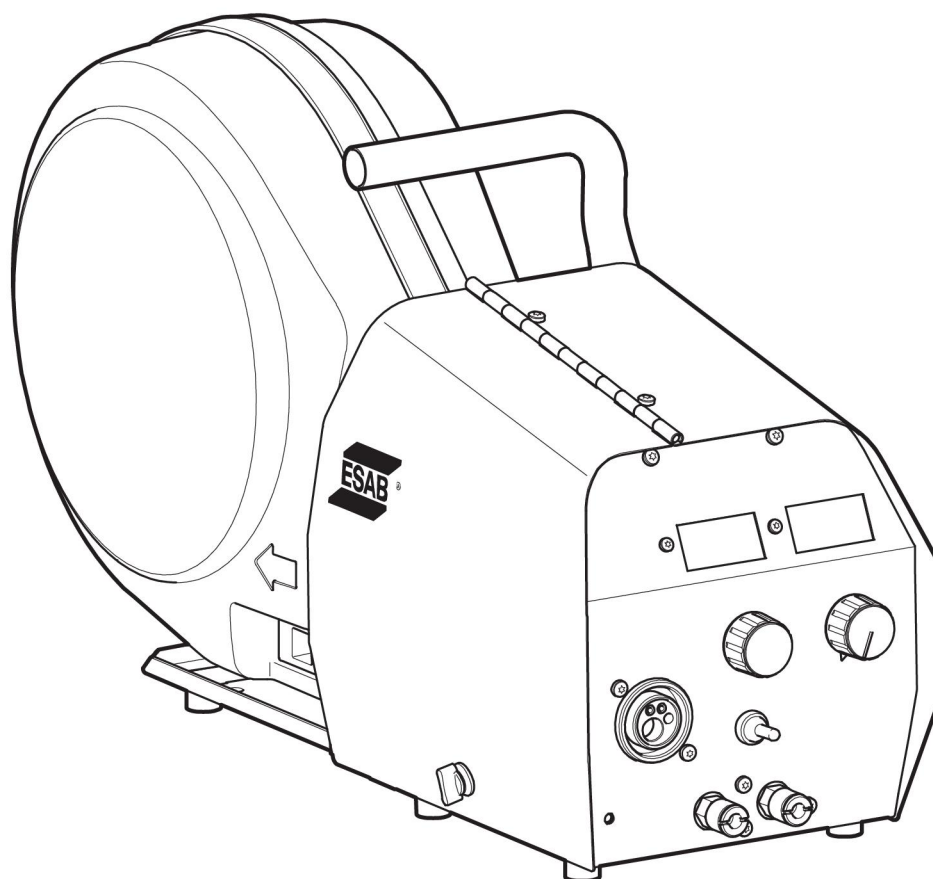




# **Warrior™ Feed 304, Warrior™ Feed 304w**



## **Технологическая инструкция**



## EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to  
The Low Voltage Directive 2014/35/EU  
The EMC Directive 2014/30/EU  
The RoHS Directive 2011/65/EU

### Type of equipment

Arc welding wire feeder

### Type designation

Warrior Feed 304  
Warrior Feed 304w

from serial number 540 xxx xxxx  
from serial number 540 xxx xxxx

### Brand name or trademark

ESAB

### Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

#### Name, address, and telephone No:

ESAB AB

Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden

Phone: +46 31 50 90 00, [www.esab.com](http://www.esab.com)

### The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60974-5:2013, Arc Welding Equipment - Part 5: Wire feeders

EN 60974-10:2014, Arc Welding Equipment - Part 10: EMC requirements

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

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

Date

Signature

Gothenburg 2019-06-14

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Pedro Muniz". The signature is stylized and written in a cursive-like font.

Pedro Muniz

Standard Equipment Director

CE 2019

<b>1</b>	<b>ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	<b>4</b>
1.1	Значение символов .....	4
1.2	Правила техники безопасности .....	4
<b>2</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>9</b>
2.1	Обзор .....	9
2.2	Оборудование .....	9
<b>3</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:</b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>УСТАНОВКА</b> .....	<b>12</b>
4.1	Обзор .....	12
4.2	Инструкции по подъему .....	12
<b>5</b>	<b>ОПЕРАЦИЯ</b> .....	<b>13</b>
5.1	Обзор .....	13
5.2	Соединения и устройства управления .....	15
5.3	Подвод воды .....	15
5.4	Порядок пуска .....	16
5.5	Описание функции .....	16
5.6	Давление подачи проволоки .....	17
5.7	Замена и загрузка проволоки .....	17
5.8	Замена подающих роликов .....	18
<b>6</b>	<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ</b> .....	<b>19</b>
6.1	Обзор .....	19
6.2	Проверка и чистка .....	19
<b>7</b>	<b>ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ</b> .....	<b>20</b>
	<b>СХЕМА</b> .....	<b>21</b>
	<b>ИЗНАШИВАЕМЫЕ ЧАСТИ</b> .....	<b>23</b>
	<b>НОМЕРА ЗАКАЗА</b> .....	<b>27</b>
	<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b> .....	<b>28</b>

# 1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

## 1.1 Значение символов

При использовании в тексте руководства: Означает «Внимание!» Осторожно!



### ОПАСНО!

Означает непосредственную опасность, которая, если ее не избежать, может немедленно привести к серьезной травме или смерти.



### ВНИМАНИЕ!

Означает потенциальную опасность, которая может привести к травме или смерти.



### ОСТОРОЖНО!

Означает опасности, которые могут привести к незначительным травмам.



### ВНИМАНИЕ!

Перед использованием необходимо внимательно ознакомиться с инструкцией и соблюдать указания на табличках, требования техники безопасности на месте эксплуатации и данные паспортов безопасности.



## 1.2 Правила техники безопасности

Пользователи оборудования компании ESAB несут полную ответственность за соблюдение всеми лицами, работающими с оборудованием или вблизи от него, всех соответствующих мер безопасности. Меры безопасности должны соответствовать требованиям, которые распространяются на данный тип сварочного оборудования. В дополнение к стандартным правилам, относящимся к рабочему месту, необходимо выполнять следующие рекомендации.

Все работы должны выполняться прошедшим обучение персоналом, хорошо знакомым с эксплуатацией оборудования. Неправильная эксплуатация оборудования может привести к возникновению опасных ситуаций, следствием которых может стать получение травм оператором и повреждение оборудования.

1. Все лица, использующие оборудование, должны быть ознакомлены с:
  - правилами его эксплуатации;
  - расположением органов аварийного останова;
  - их функционированием;
  - соответствующими правилами техники безопасности;
  - сваркой и резкой, а также другим применением оборудования.
2. Оператор должен убедиться в том, что:
  - в пределах рабочей зоны оборудования, при его запуске, не находятся люди, не имеющие соответствующего разрешения;
  - при загорании дуги обеспечивается соответствующая защита персонала.
3. Рабочее место:
  - должно соответствовать выполняемой работе;
  - не должно быть подвержено сквознякам.

4. Средства индивидуальной защиты:
  - Во всех случаях используйте рекомендованные средства индивидуальной защиты, такие как защитные очки, огнестойкую одежду, защитные перчатки.
  - Запрещается носить незакрепленные предметы одежды и украшения, такие как шейные платки, браслеты, кольца, и т. д., которые могут зацепиться за детали оборудования или вызвать ожоги.
5. Общие меры безопасности:
  - Убедитесь в том, что обратный кабель надежно закреплен.
  - К работе с высоковольтным оборудованием **может быть допущен только квалифицированный электрик.**
  - Соответствующие средства пожаротушения должны быть четко обозначены и находиться поблизости.
  - Смазку или техническое обслуживание **не** следует выполнять во время работы оборудования.



**ВНИМАНИЕ!**

Блоки подачи проволоки предназначены для использования с источниками питания только в режиме MIG/MAG.

При использовании в любом другом режиме, например MMA, сварочный кабель между блоком подачи проволоки и источником питания необходимо отсоединить, иначе он будет находиться под напряжением.

**При наличии охладителя ESAB**

Используйте охлаждающую жидкость, рекомендованную компанией ESAB. Не рекомендованные к использованию охлаждающие жидкости могут привести к повреждению оборудования и угрожать безопасной эксплуатации продукции. В случае такого повреждения все гарантийные обязательства компании ESAB теряют силу.

Номер для заказа рекомендованной охлаждающей жидкости ESAB: 0465 720 002.

Информация для заказа указана в главе «ПРИНАДЛЕЖНОСТИ» руководства по эксплуатации.



**ВНИМАНИЕ!**

Дуговая сварка и резка могут быть опасными для сварщика и других людей. При выполнении сварки или резки примите меры предосторожности.



### **ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ — может оказаться смертельным**

- Не прикасайтесь к электрическим деталям или электродам, находящимся под напряжением, открытыми участками кожи, влажными перчатками или мокрой одеждой
- Обеспечьте индивидуальную изоляцию от земли и рабочего оборудования.
- Обеспечьте безопасность вашего рабочего места.



### **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МАГНИТНЫЕ ПОЛЯ — могут быть опасными для здоровья**

- Сварщики с кардиостимуляторами должны проконсультироваться с лечащим врачом. Электромагнитные поля могут нарушать работу некоторых типов кардиостимуляторов.
- Воздействие электромагнитных полей может вызывать другие неизвестные нарушения здоровья.
- Для минимизации воздействия электромагнитных полей сварщики должны выполнять следующую процедуру:
  - Расположите электрод и рабочие кабели с одной стороны от вас. По возможности закрепляйте их лентой. Не стойте между кабелем горелки и рабочим кабелем. Запрещается оборачивать кабель горелки или рабочий кабель вокруг тела. Источник питания и кабели должны находиться как можно дальше от тела сварщика.
  - Присоединяйте рабочий кабель к заготовке как можно ближе к области сварки.



### **ПАРЫ И ГАЗЫ — могут быть опасными для здоровья**

- Держите голову в стороне от выделяющихся паров
- Используйте вентиляцию, вытяжку в районе горения дуги или и то и другое, для того чтобы отвести пары и газы из зоны дыхания и из участка в целом.



### **ИЗЛУЧЕНИЕ ДУГИ — может вызвать повреждение органов зрения и ожоги на коже**

- Обеспечьте защиту глаз и тела. Пользуйтесь правильно подобранными сварочным щитком и светофильтрами, надевайте защитную одежду
- Обеспечьте защиту стоящих рядом людей с помощью соответствующих экранов или шторок



### **ШУМ — чрезмерный шум может привести к повреждению органов слуха**

Пользуйтесь средствами защиты органов слуха. Применяйте наушники или другие средства защиты органов слуха.

### ПОДВИЖНЫЕ ДЕТАЛИ — могут быть причиной травм



- Следите, чтобы все дверцы, панели и крышки были закрыты и зафиксированы. При необходимости снятия крышек для техобслуживания и поиска неисправностей воспользуйтесь помощью квалифицированного специалиста. Установите панели и крышки и закройте дверцы после технического обслуживания и перед запуском двигателя.
- Перед установкой или подключением выключите двигатель.
- Следите за тем, чтобы руки, волосы, края одежды и инструменты не касались движущихся деталей.

### ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ



- Искры (брызги) могут вызвать пожар. Убедитесь в том, что поблизости нет воспламеняемых материалов
- Не использовать на закрытых контейнерах.

### ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ — детали могут стать причиной ожога



- Не прикасайтесь к деталям голыми руками.
- Перед началом работы с оборудованием дайте ему остыть.
- Во избежание ожогов при работе с горячими деталями используйте надлежащие инструменты и/или защитные перчатки для сварочных работ.

**НЕПРАВИЛЬНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ — в случае неправильного функционирования обратитесь за помощью к специалистам.**

**ЗАЩИЩАЙТЕ СЕБЯ И ДРУГИХ!**



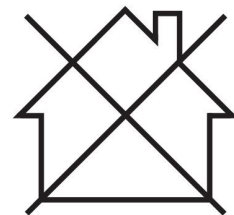
#### **ОСТОРОЖНО!**

Данное изделие предназначено только для дуговой сварки.



#### **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 класса А вследствие кондуктивных и радиационных помех.





**ПРИМЕЧАНИЕ!**

**Отправляйте подлежащее утилизации электронное оборудование на предприятия по переработке отходов!**

В соответствии с Европейской Директивой 2012/19/ЕС по утилизации электрического и электронного оборудования, и при ее осуществлении в соответствии с национальными законодательными актами, электрическое и/или электронное оборудование, которое достигло предельного срока эксплуатации, должно отправляться на предприятия по переработке отходов.

В качестве ответственного лица за оборудование вы отвечаете за получение информации по утвержденным станциям сбора отходов.

Для получения подробной информации обращайтесь к ближайшему дилеру компании ESAB.



**ESAB предлагает ассортимент принадлежностей для сварки и средств индивидуальной защиты. Чтобы получить информацию для заказа, свяжитесь с сотрудником ESAB или посетите наш сайт.**



## 2 ВВЕДЕНИЕ

---

### 2.1 Обзор

Блок подачи проволоки **Warrior Feed 304, Warrior Feed 304w** предназначен для электродуговой сварки в среде защитного газа обычной сварочной проволокой (MIG) или без газа проволокой с флюсом (MAG) при использовании сварочных источников питания:

- Warrior 400i CC/CV;
- Warrior 500i CC/CV

Они выпускаются в различных вариантах, см. главу «Номер заказа».

Блоки подачи проволоки являются герметичными и содержат четырехроликовые механизмы подачи проволоки и электронную схему управления.

Их можно использовать совместно с приспособлением для проволоки ESAB MarathonPac или с катушкой для проволоки (стандартный диаметр 200 мм, 300 мм, с принадлежностью 440 мм).

Блоки подачи проволоки может быть установлен на тележку, подвешен над рабочим местом за подъемные проушины, установлен на противовес или на пол, на колесах или без них.

**Принадлежности, предлагаемые компанией ESAB для данного изделия, представлены в разделе «ПРИНАДЛЕЖНОСТИ» этого руководства.**

### 2.2 Оборудование

В комплект поставки блоков подачи проволоки Warrior Feed 304, Warrior Feed 304w входят:

- руководство по эксплуатации;
- наклейка с перечнем рекомендованных изнашиваемых деталей.

### 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

<b>Warrior Feed 304, Warrior Feed 304w</b>	
<b>Напряжение питания</b>	42 В перем. тока, 50–60 Гц
<b>Потребляемая мощность</b>	252 ВА
<b>Расчетный ток питания I<sub>1</sub></b>	6 А
<b>Настроечные данные</b>	
Скорость подачи проволоки	1,5–25,0 м/мин
Запуск с медленной подачей проволоки	ВЫКЛ или ВКЛ
2/4 шага	2 шага 4 такта
Выбор проволоки	Сплошная или с сердечником
<b>Подключение горелки</b>	EURO
<b>Макс. диаметр катушки с проволокой</b>	300 мм (*440 мм)
<b>Диаметр проволоки</b>	
Fe	0,6–1,6 мм
Нерж. сталь	0,8–1,6 мм
Al	1,0 и 1,6 мм
Электродная проволока	0,9–1,6 мм
<b>Вес</b>	
WF 304 с крышкой катушки	14,4 кг
WF 304w с крышкой катушки	14,7 кг
<b>Вес барабана с проволокой (стандарт ESAB)</b>	
Ø 200 мм	5 кг
Ø 300 мм	18 кг
Ø 440 мм	30 кг
<b>Размеры (д × ш × в)</b>	
базовые	675 × 265 × 418 мм
<b>Рабочая температура</b>	от -10 до +40 °С
<b>Температура транспортировки и хранения</b>	от -20 до +55 °С
<b>Защитный газ</b>	Все типы, предназначенные для сварки MIG/MAG.
макс. давление	5 бар (0,5 МПа)
<b>Охлаждающая жидкость (Warrior Feed 304w)</b>	Готовый к применению хладагент производства ESAB
макс. давление	5 бар (0,5 МПа)

<b>Warrior Feed 304, Warrior Feed 304w</b>	
<b>Допустимая нагрузка при</b>	
60% рабочий цикл	500 A
100% рабочий цикл	400 A
<b>Класс защиты корпуса</b>	IP23
с катушкой Ø 440 мм и (или) противовесом	IP2X

\* См. главу «ПРИНАДЛЕЖНОСТИ» руководства по эксплуатации.

#### **Рабочий цикл**

Рабочим циклом называется время, выраженное в процентах от периода продолжительностью десять минут, в течение которого вы можете производить сварку или резку с определенной нагрузкой без риска перегрузки. Рабочий цикл указан для температуры 40 °С.

#### **Класс защиты корпуса**

Код **IP** обозначает класс защиты корпуса устройства, то есть степень защиты от попадания внутрь твердых предметов или воды.

Оборудование, имеющее маркировку **IP23**, предназначено для использования внутри и вне помещений.

Оборудование, имеющее маркировку **IP2X**, предназначены для использования в помещениях.

## 4 УСТАНОВКА

### 4.1 Обзор

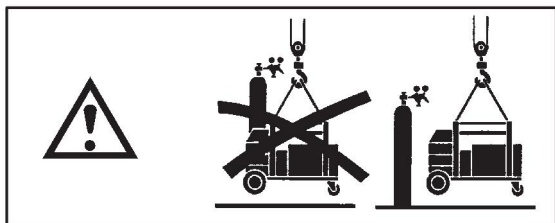
Монтаж должен выполняться специалистом.



#### ВНИМАНИЕ!

При сварке в условиях повышенной электрической опасности можно применять только те источники питания, которые предназначены для данных условий.

Такие источники питания помечены знаком .



### 4.2 Инструкции по подъему



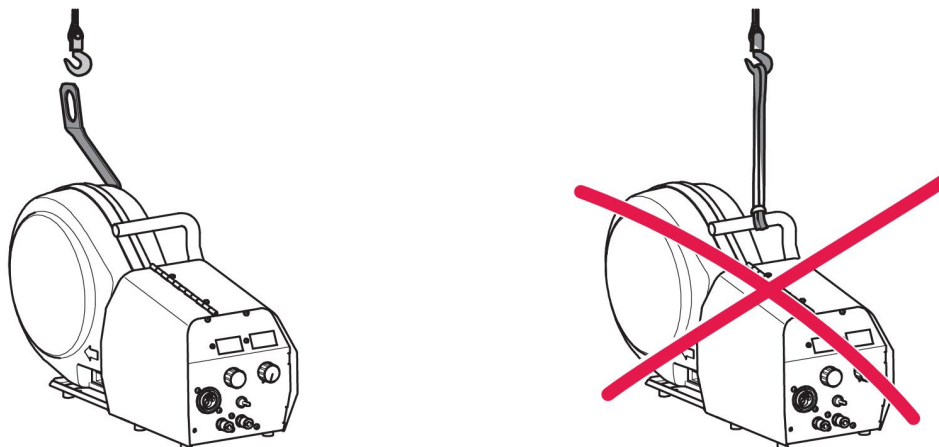
#### ОСТОРОЖНО!

Опасность падения при подъеме устройства подачи проволоки! Установка большой катушки проволоки ( $\varnothing$  440 мм) может привести к изменению центра тяжести устройства подачи проволоки и увеличивает опасность его опрокидывания и падения. Соблюдайте осторожность и предупредите посторонних об опасности.



#### ОСТОРОЖНО!

Чтобы избежать получения травм и повреждения оборудования при подъеме используйте представленную здесь методику и показанные точки крепления.



Номер заказа подъемных проушин приведен в главе «Номер заказа».



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

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

## 5 ОПЕРАЦИЯ

### 5.1 Обзор

Общие правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать при эксплуатации оборудования, содержатся в главе «БЕЗОПАСНОСТЬ» этого руководства. Прочтите ее перед началом эксплуатации оборудования!



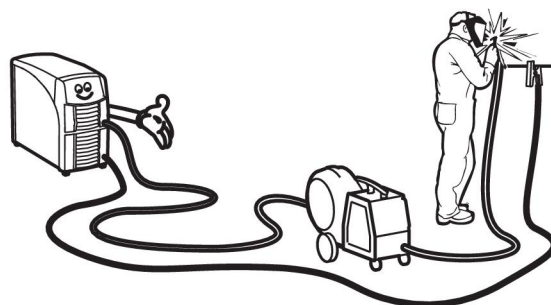
#### ВНИМАНИЕ!

Чтобы исключить вероятность поражения электрическим током, не прикасайтесь к проволочному электроду или контактирующим с ним деталям, а также к неизолированным кабелям и соединениям.



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

При перемещении оборудования пользуйтесь предусмотренной для транспортировки ручкой. Запрещается тянуть оборудование за сварочную горелку.



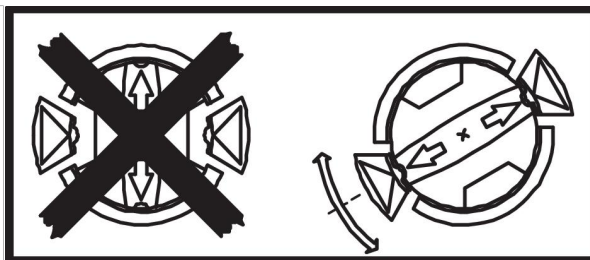
#### ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что боковые панели во время работы закрыты.



#### ВНИМАНИЕ!

Для того, чтобы не допустить соскальзывания катушки со ступицы: Зафиксируйте катушку на месте, повернув красную ручку так, как изображено на предупредительной этикетке, помещенной рядом со ступицей.



#### ОСТОРОЖНО!

Перед заправкой проволоки удалите косой срез или заусенцы с ее конца, чтобы она не застряла в трубке горелки.

**ВНИМАНИЕ!**

Вращающиеся части могут стать источником травм, будьте внимательны.

**ВНИМАНИЕ!**

Если устройство подачи проволоки снабжено рычагом противовеса, имеется опасность его опрокидывания. Убедитесь, что комплект стабилизатора установлен и оборудование закреплено, особенно если оно расположено на неровной или наклонной поверхности.

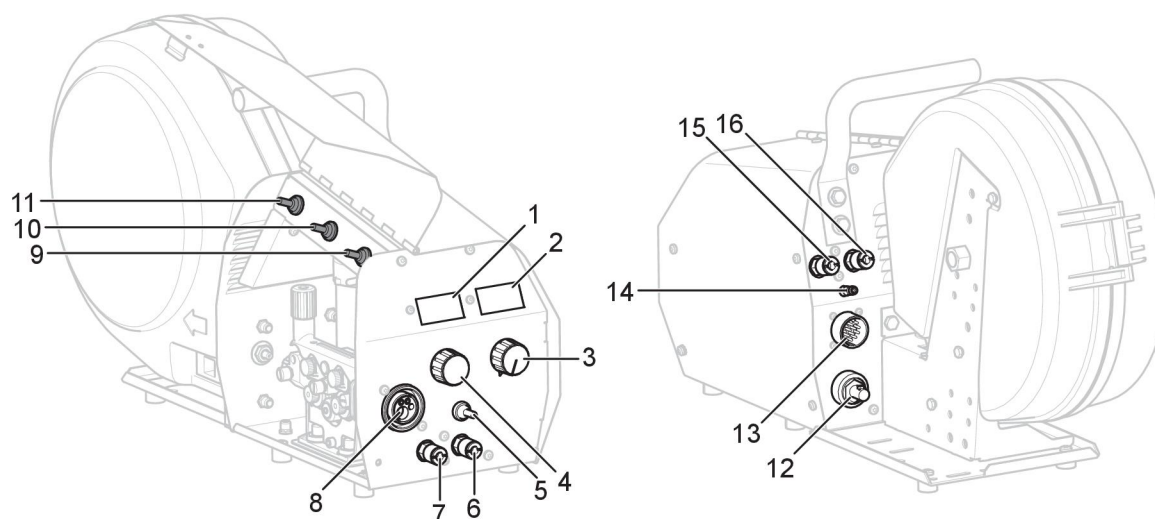
**Рекомендуемые значения тока для соединительных кабелей**

$I_{\text{макс}}$	Площадь поперечного сечения кабеля	Длина кабеля	Примечание
450 А (Коэффициент нагрузки 60%)	70 мм <sup>2</sup>	2–35 м	19-полюсный
350 А (Коэффициент нагрузки 100%)			
550 А (Коэффициент нагрузки 60%)	95 мм <sup>2</sup>	2–35 м	19-полюсный
430 А (Коэффициент нагрузки 100%)			
450 А (Коэффициент нагрузки 60%)	70 мм <sup>2</sup>	2–35 м	19-полюсный, гальв.
350 А (Коэффициент нагрузки 100%)			
550 А (Коэффициент нагрузки 60%)	95 мм <sup>2</sup>	2–35 м	19-полюсный, гальв.
430 А (Коэффициент нагрузки 100%)			

**Рабочий цикл**

Рабочим циклом называется время, выраженное в процентах от периода продолжительностью десять минут, в течение которого вы можете производить сварку или резку с определенной нагрузкой без риска перегрузки. Рабочий цикл указан для температуры 40 °C / 104 °F и ниже.

## 5.2 Соединения и устройства управления



- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Показываемое напряжение (В)</li> <li>2. Показываемый ток (А)</li> <li>3. Ручка задания скорости подачи проволоки</li> <li>4. Ручка регулировки напряжения</li> <li>5. Переключатель подачи проволоки или продувки газа</li> <li>6. Соединение для охлаждающей воды КРАСНОЕ от сварочной горелки*)</li> <li>7. Соединение для охлаждающей воды СИНЕЕ к сварочной горелке*)</li> <li>8. Соединение для сварочной горелки</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Переключатель для 2-шагового/4-шагового режима (внутри)</li> <li>10. Переключатель для проволоки с сердечником/сплошной проволоки (внутри)</li> <li>11. Переключатель для запуска с медленной подачей проволоки (внутри)</li> <li>12. Соединение для сварочного тока от источника питания (ОКС)</li> <li>13. Подключение управляющего кабеля от источника питания</li> <li>14. Штуцер для защитного газа</li> <li>15. Соединение для охлаждающей воды СИНЕЕ от источника питания (блока охлаждения)*</li> <li>16. Соединение для охлаждающей воды КРАСНОЕ к источнику питания (блоку охлаждения)*</li> </ol> |
|---|--|



### ПРИМЕЧАНИЕ!

\* Соединение для охлаждающей воды предусматривается только на определенных моделях.

## 5.3 Подвод воды

При подсоединении водоохлаждаемой сварочной горелки главный переключатель источника питания должен находиться в положении OFF (ВЫКЛ), а переключатель блока охлаждения должен находиться в положении 0.

Комплект для подключения арматуры для подачи воды заказывается дополнительно, см. главу «Принадлежности».

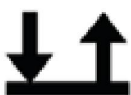
## 5.4 Порядок пуска

Как только устройство начинает подавать проволоку, источник питания подает сварочное напряжение.

Если протекание сварочного тока прекращается на несколько секунд, сварочное напряжение отключается. Подача проволоки продолжается до выключения выключателя сварочной горелки.

## 5.5 Описание функции

Откройте крышку, под которой находятся переключатели 2-шагового/4-шагового режима, выбора для проволоки с сердечником/сплошной проволоки и запуска с медленной подачей проволоки.



### 2-тактное управление

При 2-тактном управлении предварительная подача защитного газа (если используется) начинается при нажатии пускового выключателя сварочной горелки. При этом начинается процесс сварки. Когда пусковой выключатель будет отпущен, процесс сварки полностью прекращается и начинается заключительная подача защитного газа (при включении соответствующего режима).



### 4-тактное управление

В 4-тактном режиме предварительная подача газа начинается при нажатии переключателя, а подача проволоки начинается после его отпускания. Процесс сварки продолжается до тех пор, пока переключатель не будет снова нажат, после чего подача проволоки останавливается. Когда переключатель отпускается, начинается заключительная подача газа (при включении соответствующего режима).



### Выбор проволоки — проволока с сердечником

При отпускании пускового переключателя для адаптации к сварке проволокой с сердечником устанавливается постоянное время отжига проволоки.



### Выбор проволоки — сплошная проволока

При отпускании пускового переключателя для адаптации к сварке сплошной проволокой устанавливается режим прерывания коротких замыканий (SCT).

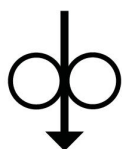
Режим SCT является новым способом остановки сварки при возникновении небольших коротких замыканий для снижения образования картеров и окалины. Он также обеспечивает хорошие начальные характеристики при сварке сплошной проволокой.



### Плавный пуск

При плавном пуске проволока подается со скоростью 1,5 м/мин (4,9 фута/мин) до электрического контакта с материалом.





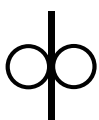
### Толчковый режим подачи проволоки

Толчковый режим подачи проволоки используется, когда нужно обеспечить подачу проволоки без подачи сварочного напряжения. Подача проволоки производится до тех пор, пока будет нажата кнопка.



### Продувка газом

Продувка газом выполняется для измерения расхода газа или для удаления воздуха и влаги из газовых шлангов перед началом сварки. Продувка газом выполняется до тех пор, пока нажата кнопка, без напряжения и до начала подачи проволоки.



### Скорость подачи проволоки

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

## 5.6 Давление подачи проволоки

Начните с проверки плавности движения электродной проволоки через направляющие. Затем установите давление прижимных роликов устройства подачи проволоки. Важно, чтобы установленное давление не было слишком большим.

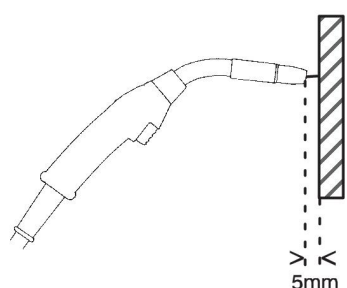


Рисунок А

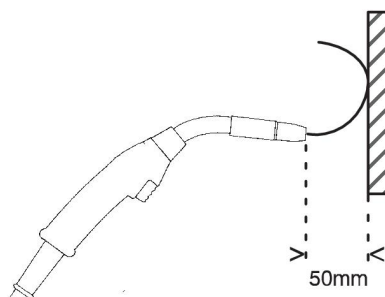


Рисунок В

Для того чтобы убедиться, что давление подачи установлено правильно, вы можете воспользоваться изолированным предметом, например, куском дерева, и производить подачу проволоки так, чтобы она, выходя из сварочной горелки, упиралась в дерево.

Если держать сварочную горелку на расстоянии примерно 5 мм от куска дерева (рис. А), подающие ролики будут проскальзывать.

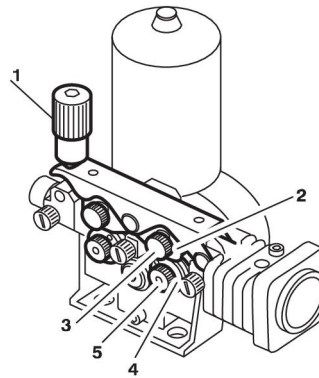
Если держать сварочную горелку на расстоянии примерно 50 мм от куска дерева, проволока будет загибаться (Рис. В).

## 5.7 Замена и загрузка проволоки

- Откройте боковую панель.
- Отсоедините датчик давления, откинув его назад, при этом нажимные ролики передвинутся вверх.
- Выпрямите новую проволоку на длину 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 и в выпускную насадку или направляющую для проволоки.
- Закрепите датчик давления.
- Закройте боковую панель.

## 5.8 Замена подающих роликов

- Откройте боковую панель.
- Отсоедините датчик давления (1), откинув его вперед.
- Отсоедините прижимные ролики (2), повернув ось (3) на 1/4 оборота по часовой стрелке и вытянув ее.



### Отсоединение прижимных роликов

- 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 ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 6.1 Обзор



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

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



#### ОСТОРОЖНО!

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

### 6.2 Проверка и чистка

#### Блок подачи проволоки

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

- Для обеспечения бесперебойной подачи проволоки следует с установленной периодичностью выполнять чистку и замену изношенных деталей механизма блока подачи. Следует учесть, что если предварительное натяжение установлено слишком сильным, то это может привести к преждевременному износу прижимных роликов, подающих роликов и направляющих для проволоки.

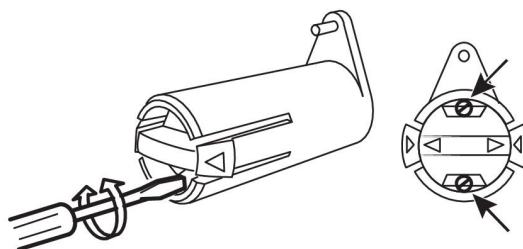
#### Ступица тормоза

Ступица поставляется в отрегулированном состоянии, однако, если потребуется произвести ее повторную настройку, действуйте в соответствии с приведенными ниже инструкциями. Отрегулируйте ступицу тормоза таким образом, чтобы проволока при остановке подачи слегка провисала.

- **Регулировка тормозного момента:**
  - Поверните красную ручку в положение фиксации.
  - Вставьте отвертку в пружины внутри ступицы.

Для того, чтобы уменьшить тормозной момент, вращайте пружины по часовой стрелке  
 Для того, чтобы увеличить тормозной момент, вращайте пружины против часовой стрелки.

**Примечание.** Поворот пружин должен быть одинаковым.



#### 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 насадку.

## 7 ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

---



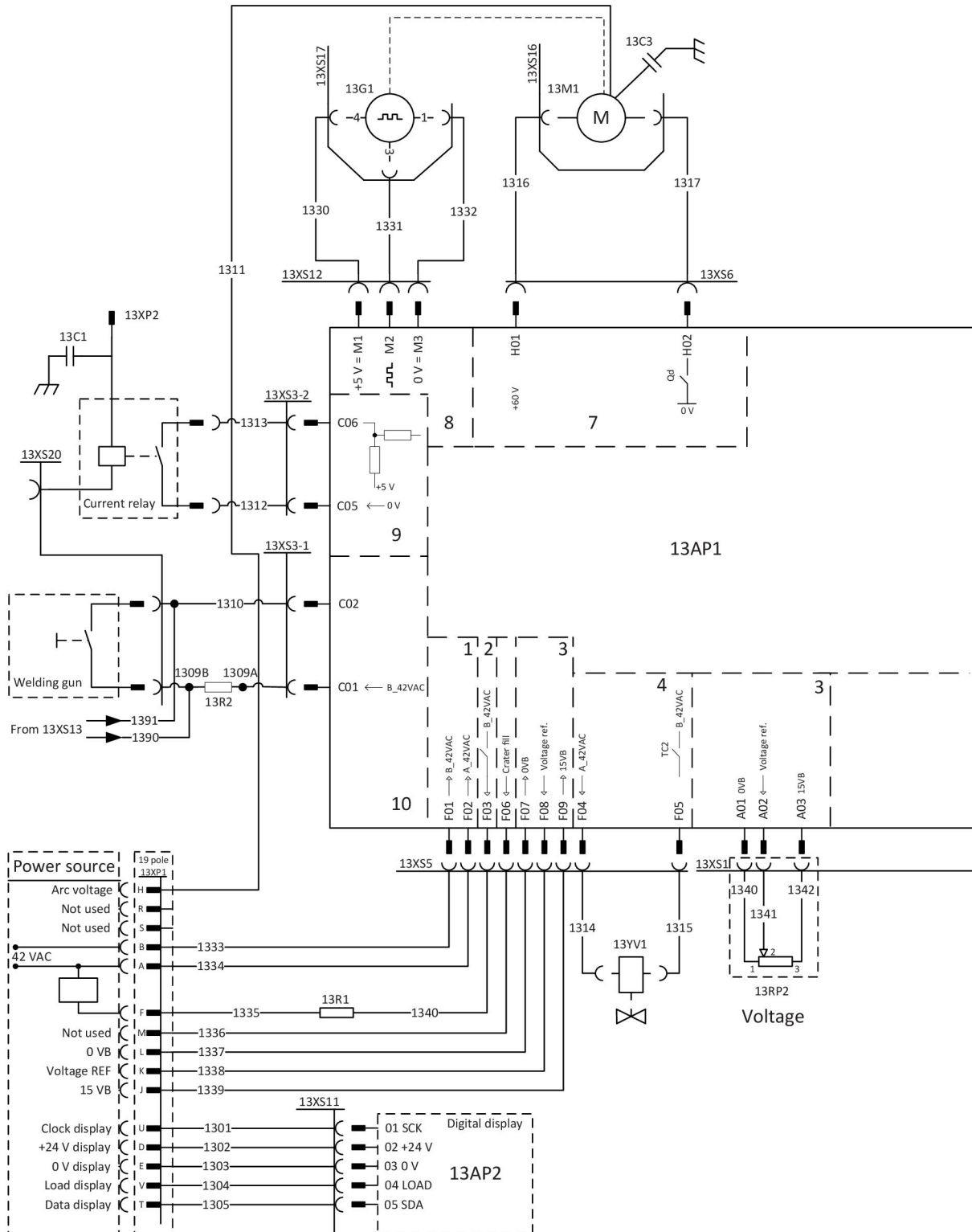
### **ОСТОРОЖНО!**

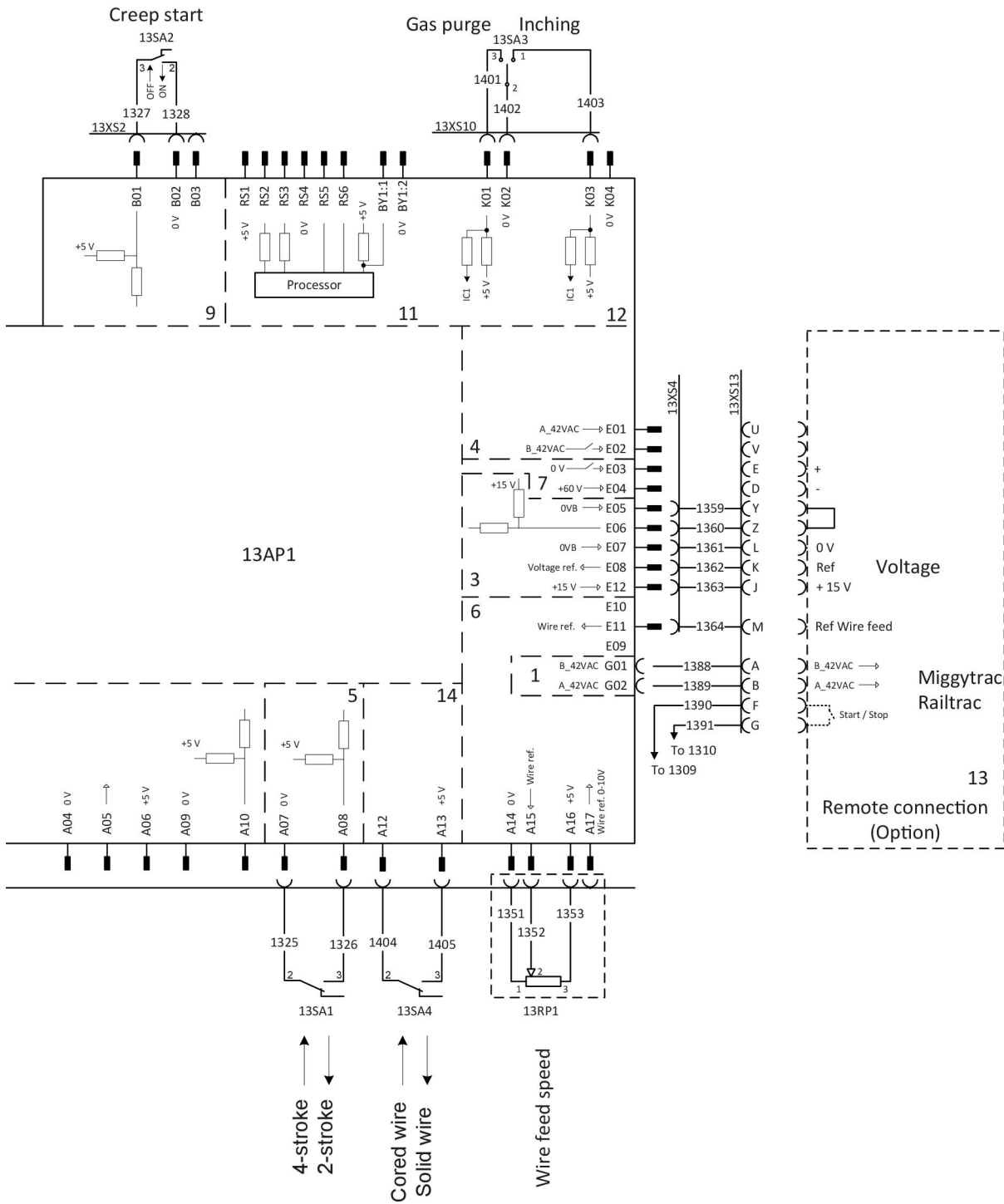
Работы по ремонту и электрическому монтажу должны выполняться квалифицированным техником ESAB по обслуживанию оборудования. Используйте только оригинальные запасные и изнашиваемые части ESAB.

Блок Warrior Feed 304 разработан и испытан в соответствии с международными и европейскими стандартами **IEC/EN 60974-5** и **IEC/EN 60974-10, класс А**, канадским стандартом **CAN/CSA-E60974-5** и стандартом США **ANSI/IEC 60974-5**. При выполнении обслуживания и ремонта выполняющий эту работу персонал должен обеспечить последующее соответствие оборудования требованиям вышеуказанных стандартов.

Дополнительные и изнашиваемые детали можно заказать через ближайшего дилера компании ESAB, см. [esab.com](http://esab.com). При заказе указывайте тип изделия, серийный номер и номер запасной части по перечню запасных частей. Это упростит отправку и обеспечит ее правильность.

# CXEMA



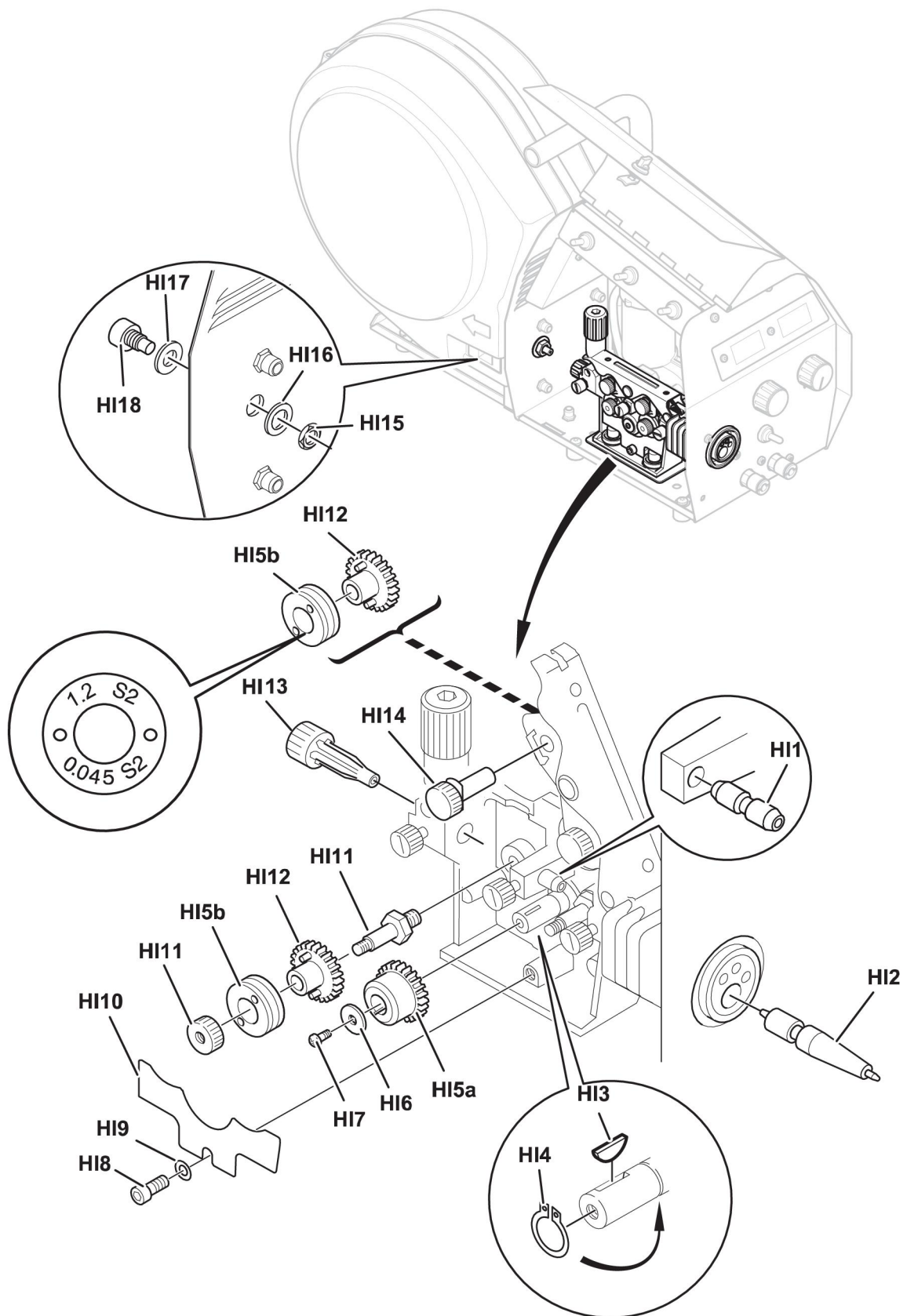


## ИЗНАШИВАЕМЫЕ ЧАСТИ

Item	Ordering number	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 0.6-1.6 mm Ø 2.0 mm plastic for 0.8-1.6 mm
HI 2	0469 837 880 0469 837 881	Outlet nozzle Outlet nozzle	Fe, Ss & cored Al	Ø 2.0 mm steel for 0.6-1.6 mm Ø 2.0 mm plastic for 0.8-1.6 mm
HI 3	0191 496 114	Key		
HI 4	0215 701 007	Locking washer		
HI 5a	0459 440 001	Motor gear euro, drive gear		

Item	Ordering number	Denomination	Wire type	Wire dimensions (mm)	Groove type	Roller markings
HI 5b	0459 052 001	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 0.6 & 0.8	B	0,6 <b>S2</b> и 0,8 <b>S2</b>
	0459 052 002	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 0,8 и 1,0	B	0,8 <b>S2</b> и 1,0 <b>S2</b>
	0459 052 003	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 0,9/1,0 и 1,2	B	1,0 <b>S2</b> и 1,2 <b>S2</b>
	0459 052 013	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 1,4 и 1,6	B	1,4 <b>S2</b> и 1,6 <b>S2</b>
	0458 825 001	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 0,9/1,0 и 1,2	V- knurled	1,0 <b>R2</b> и 1,2 <b>R2</b>
	0458 825 010	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 1,2 и 1,2	V- knurled	1,2 <b>R2</b> и 1,2 <b>R2</b>
	0458 825 002	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 1,2 и 1,4	V- knurled	1,2 <b>R2</b> и 1,4 <b>R2</b>
	0458 825 003	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 1,6	V- knurled	1,6 <b>R2</b> и 2,0 <b>R2</b>
	0458 824 001	Feed/pressure rollers	Al	Ø 0,8 и 0,9/1,0	U	0,8 <b>A2</b> и 1,0 <b>A2</b>
	0458 824 002	Feed/pressure rollers	Al	Ø 1,0 и 1,2	U	1,0 <b>A2</b> и 1,2 <b>A2</b>
0458 824 003	Feed/pressure rollers	Al	Ø 1,2 и 1,6	U	1,2 <b>A2</b> и 1,6 <b>A2</b>	

Only use pressure and feed rollers marked **A2**, **R2** or **S2**.  
The rollers are marked with wire dimension in mm, some are also marked with inch.



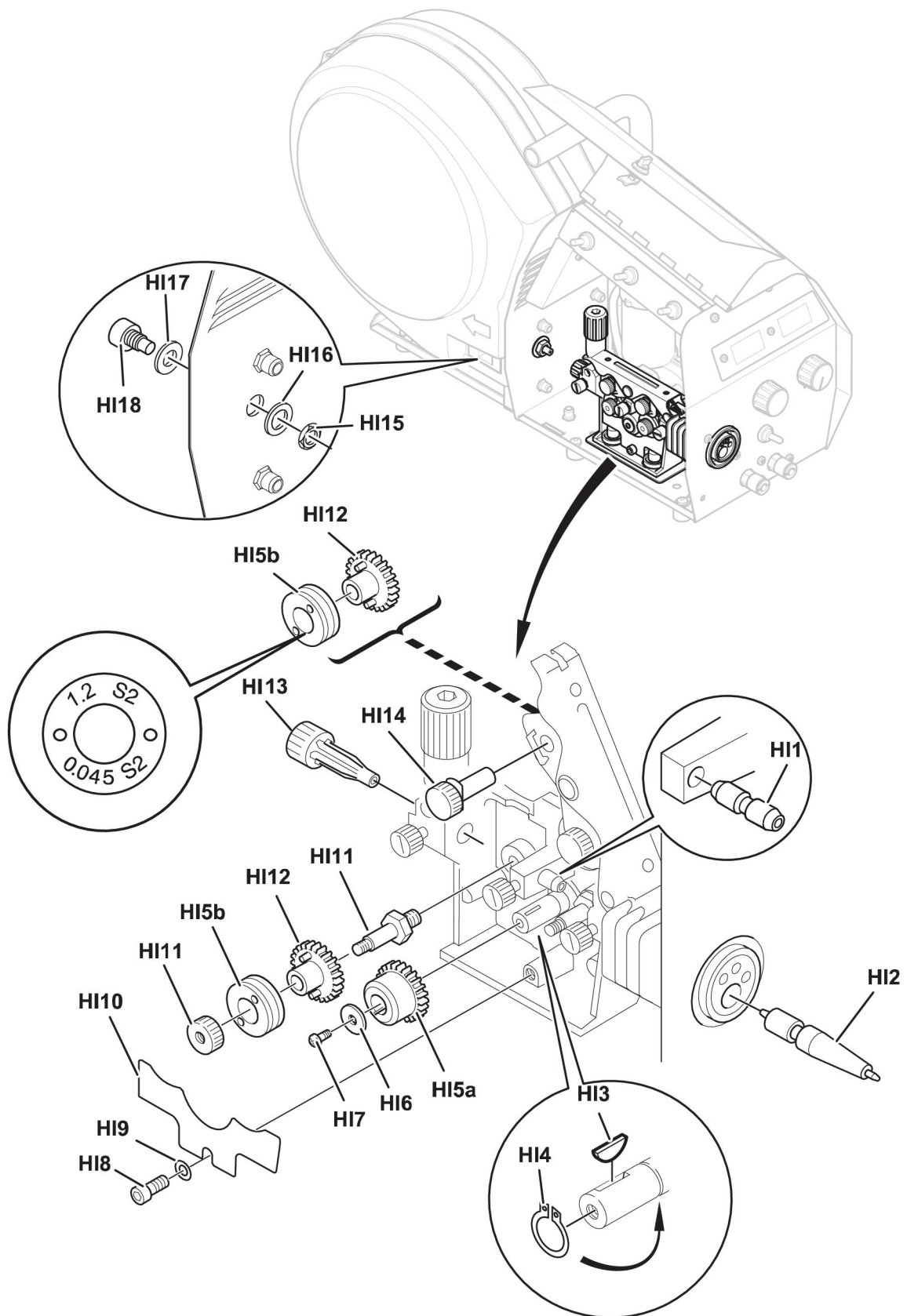


Item	Ordering number	Denomination	Notes
HI 6		Washer	Ø 16/5×1
HI 7		Screw	M4×12
HI 8		Screw	M6×12
HI 9		Washer	Ø 16/8,4×1,5
HI 10	0469 838 001	Cover	
HI 11	0458 722 880	Axle and Nut	
HI 12	0459 441 880	Gear adapter	
HI 13	0455 049 001	Inlet nozzle	Ø 3mm for 0.6-1.6mm Fe, Ss, Al and cored wire
	0460 007 001	Впускная насадка	<b>Долгий срок службы</b> для железной проволоки, нержавеющей и проволоки с сердечником
HI 14	0458 999 001	Shaft	
HI 15		Nut	M10
HI 16	0458 748 002	Insulating washer	
HI 17	0458 748 001	Insulating bushing	

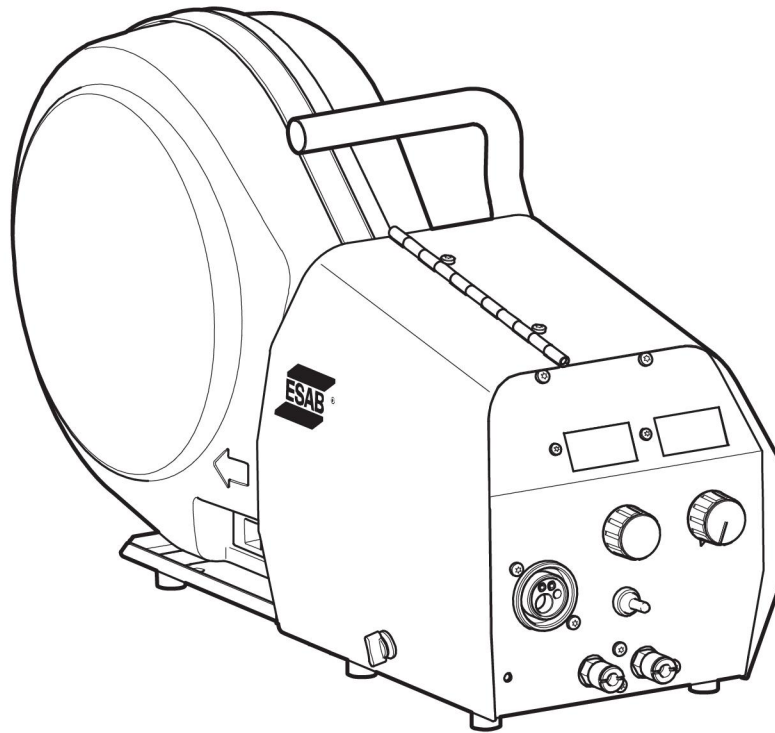
Item	Ordering number	Denomination	Wire type	Wire dimensions
HI 18	0156 602 001	Inlet nozzle	Ø 16/5×1	Ø 2 mm plastic for 0.6 - 1.6 mm

### Welding with aluminium wire

In order to weld with aluminium wire, U-shaped rollers, nozzles and liners for aluminium wire **must** be used. It is recommended to use 3 m long welding torch for aluminium wire, equipped with appropriate wear parts.



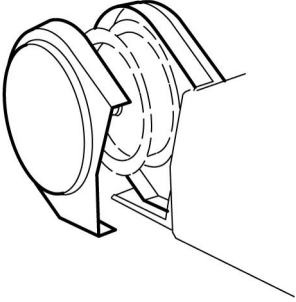
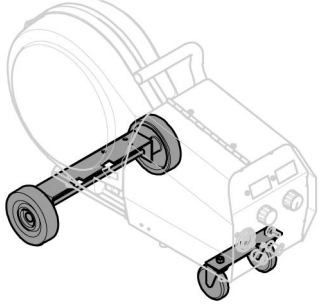
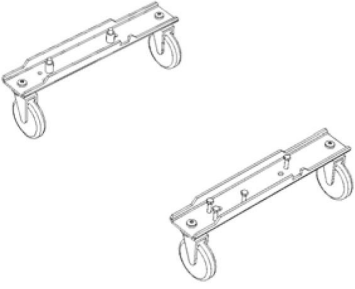
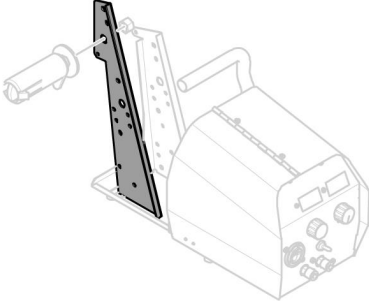
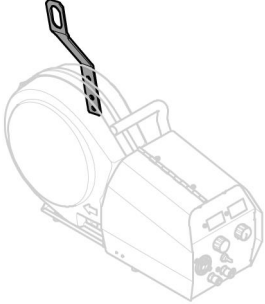
# HOMEPA 3AKA3A

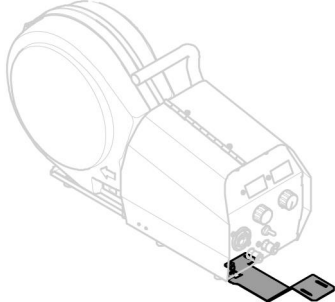
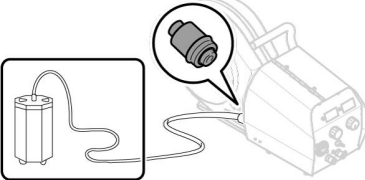
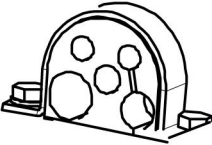
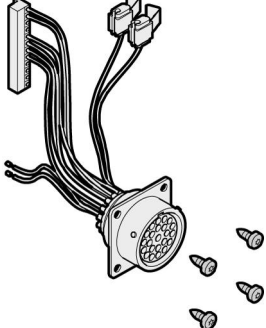
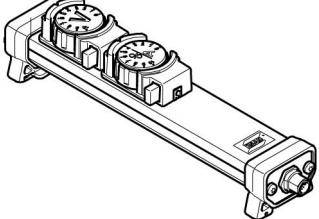
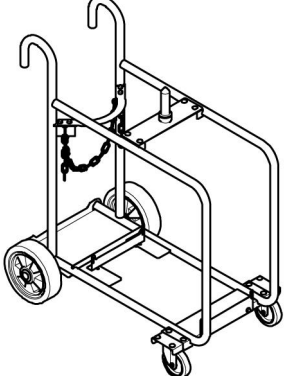


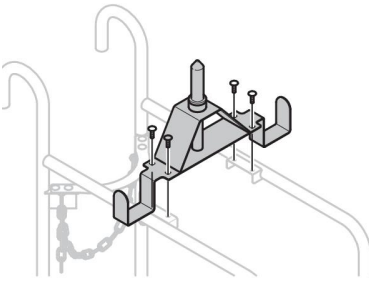
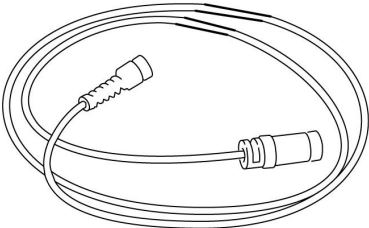
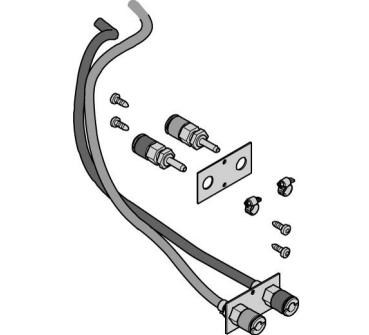

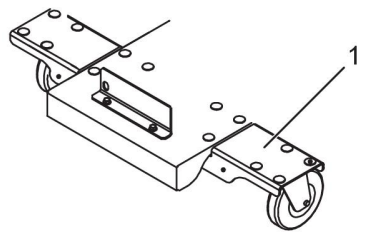
Ordering Number	Denomination	Type
0465 250 880	Warrior™ Feed 304	
0465 250 881	Warrior™ Feed 304w	with water cooling
0459 839 085	Spare parts list	

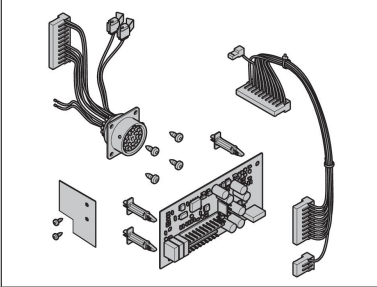
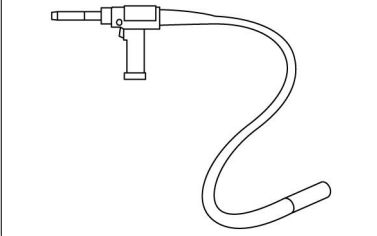
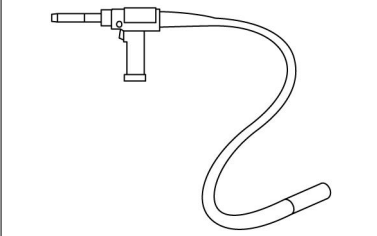
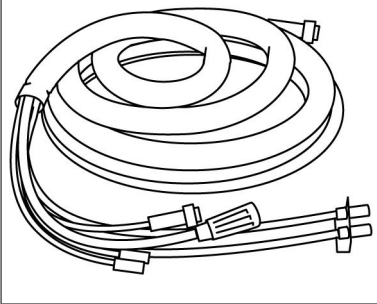
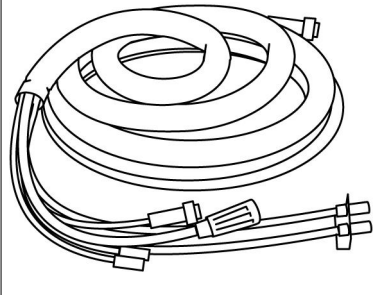
Technical documentation is available on the Internet at: [www.esab.com](http://www.esab.com).

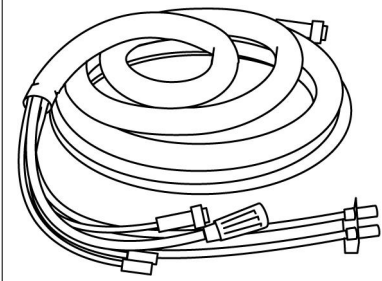
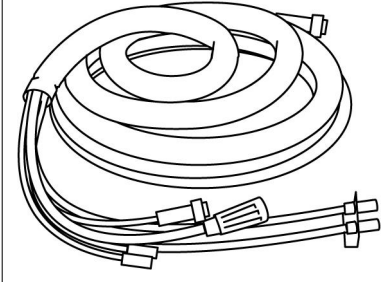
## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

0458 674 880	<b>Bobbin cover kit, plastic Ø 300 mm</b>	
0458 707 880	<b>Wheel kit</b>	
0458 707 881	<b>Wheel kit</b>	
0459 233 880	<b>Adapter for Ø 440 mm bobbin</b>  <b>Note!</b> IP23 not valid for wire feeder with Ø 17,32 Inch (400 mm) bobbin.	
0458 706 880	<b>Lifting eye</b>	

0457 341 881	<b>Strain relief for welding torch</b>	
F102 440 880	<b>Quick connector MarathonPac™</b>	
0459 234 880	<b>Strain relief bracket for connection set</b>	
0465 451 880	<b>Remote kit</b>	
0459 491 895	<b>Remote control unit M1</b> MIG/MAG: wire feed speed and voltage	
0465 510 880	<b>Trolley</b>	

<p>0465 508 880</p>	<p><b>Trolley guide pin extension kit</b> Used together with the trolley when the wire feed unit is equipped with wheel kit</p>	
<p>0459 553 880</p>	<p><b>Remote cable 23 pole - 8 pole 5 m</b></p>	
<p>0465 276 881</p>	<p><b>Water kit</b></p>	
<p>0458 705 880</p>	<p><b>Counter balance device</b> (includes mast and counter balance) <b>Note!</b> For use of the counter balance device, a stabilizer kit (see below) is required! <b>Note!</b> IP23 not valid for wire feeder with counterbalance arm.</p>	
<p>0465 509 880</p>	<p><b>Комплект стабилизатора Warrior™ (1)</b></p>	

0465 451 881	<b>Remote Kit Railtrac / Miggytrac</b>	
<b>Welding torch MXH 400w PP</b> Note! MXH PP only recommended for Feed304/3004/L3004		
0700 200 015	6 m	
0700 200 016	10 m	
0700 200 019	10 m, 45°	
<b>Welding torch MXH 300w PP</b> Примечание. MXH PP рекомендуется только для Feed304/3004/L3004		
0700 200 017	6 m	
0700 200 018	10 m	
0700 200 020	10 m, 45°	
<b>Connection set, 70 mm<sup>2</sup>, 19 poles</b>		
0459 836 880	2 m	
0459 836 881	5 m	
0459 836 882	10 m	
0459 836 883	15 m	
0459 836 884	25 m	
0459 836 885	35 m	
<b>Connection set water, 70 mm<sup>2</sup>, 19 poles</b>		
0459 836 890	2 m	
0459 836 891	5 m	
0459 836 892	10 m	
0459 836 893	15 m	
0459 836 894	25 m	
0459 836 895	35 m	

<b>Connection set, 95 mm<sup>2</sup>, 19 poles</b>		
0459 836 980	2 m	
0459 836 981	5 m	
0459 836 982	10 m	
0459 836 983	15 m	
0459 836 984	25 m	
0459 836 985	35 m	
<b>Connection set water, 95 mm<sup>2</sup>, 19 poles</b>		
0459 836 990	2 m	
0459 836 991	5 m	
0459 836 992	10 m	
0459 836 993	15 m	
0459 836 994	25 m	
0459 836 995	35 m	







# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit [esab.com](http://esab.com)

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

<http://manuals.esab.com>

