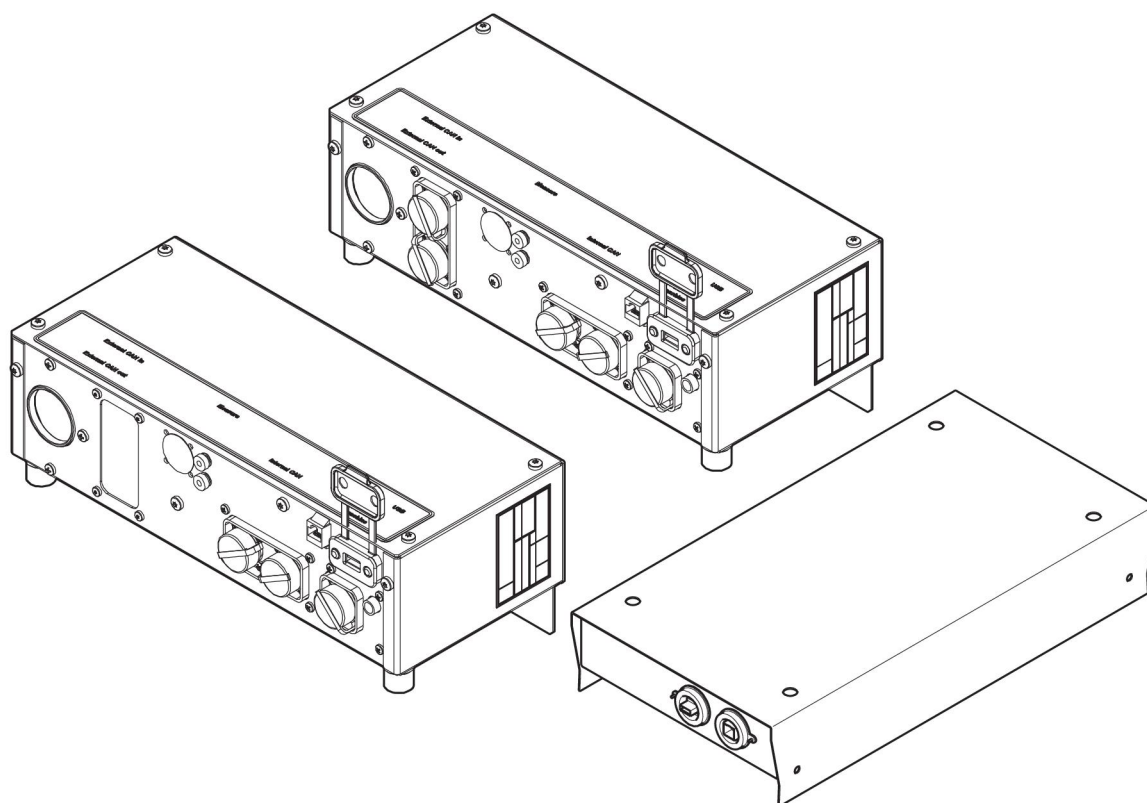


Aristo®

W8₂



Инструкция по эксплуатации



DECLARATION OF CONFORMITY

According to

The EMC Directive 2004/108/EC, entering into force 20 July 2007
The RoHS Directive 2011/65/EC, entering into force 2 January 2013

Type of equipment

Control unit

Type designation

Aristo W8 ₂ , Integrated	Stock Code 0460 891 880
Aristo W8 ₂ , DeviceNet	Stock Code 0460 891 881
Aristo W8 ₂ , Profibus	Stock Code 0460 891 882
Aristo W8 ₂ , CANopen	Stock Code 0460 891 883
Aristo W8 ₂ , Ethernet	Stock Code 0460 891 884
Retrofit Aristo W8 ₂	Stock Code 0465 826 780

Aristo W8₂ is used together with ESAB CANbus equipped power sources for welding automation.

Brand name or trade mark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, telephone No:

ESAB AB
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden
Phone: +46 31 50 90 00, Fax: +46 584 411 924

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

EN 60974-1, Arc Welding Equipment – Part 1: Welding Power Sources
EN 60974-10, Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements

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

Gothenburg

2014-05-02

Signature

A handwritten signature in blue ink that reads 'Stephen Argo'.

Stephen Argo

Clarification

Position

Global Director Equipment

1	ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	4
2	ВВЕДЕНИЕ	7
2.1	Оборудование	7
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	8
4	УСТАНОВКА	9
4.1	Питание от сети	9
4.2	Инструкция по сборке	9
4.3	Описание системы	10
4.4	Как настроить U82 для работы с W82	10
4.4.1	Обеспечьте безопасность сохраненных данных	10
4.4.2	Измените настройки U82 с автономного режима на режим работы в качестве компонента	11
4.5	Схемы системы	11
5	ПОРЯДОК РАБОТЫ	13
5.1	Соединения и устройства управления	13
5.2	Защита от перегрева	13
6	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	15
6.1	Проверка и чистка	15
7	ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	16
	СХЕМА	17
	НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА	20
	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	21

1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ!

Компания ESAB провела испытания аппарата для стандартной конфигурации. Ответственность за безопасность и работоспособность аппарата в специальной конфигурации несет интегратор.

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:
 - рабочее место должно соответствовать выполняемой работе;
 - на рабочем месте не должно быть сквозняков
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.



ОСТОРОЖНО!

Данное изделие предназначено только для дуговой сварки.



ВНИМАНИЕ!

Дуговая сварка и резка могут быть опасными для сварщика и других людей. При выполнении сварки или резки примите меры предосторожности. Проконсультируйтесь у работодателя о безопасных приемах работы, которые должны основываться на информации, предоставляемой производителем, об опасностях имеющихся место в процессе выполнения работ.

ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ может быть смертельным

- Монтаж и заземление аппарата должны выполняться в соответствии с существующими стандартами.
- Не прикасайтесь к электрическим деталям или электродам, находящимся под напряжением, открытыми участками кожи, влажными перчатками или мокрой одеждой
- Обеспечьте индивидуальную изоляцию от земли и обрабатываемой детали.
- Убедитесь в безопасности своего рабочего положения.

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

ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ

- Искры (брызги) могут вызвать пожар. Убедитесь в том, что поблизости нет воспламеняемых материалов

ШУМ — чрезмерный шум может привести к повреждению органов слуха

- Пользуйтесь средствами защиты органов слуха. Применяйте наушники или другие средства защиты органов слуха. Пользуйтесь средствами защиты органов слуха. Используйте наушники или другие средства защиты органов слуха.
- Предупредите стоящих рядом людей об опасности.

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

Прежде чем приступить к монтажу установки или ее эксплуатации, тщательно изучите содержание руководства по эксплуатации.

ОБЕСПЕЧЬТЕ СОБСТВЕННУЮ ЗАЩИТУ И ЗАЩИТУ ДРУГИХ ЛЮДЕЙ!

**ОСТОРОЖНО!**

Оборудование класса А 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.

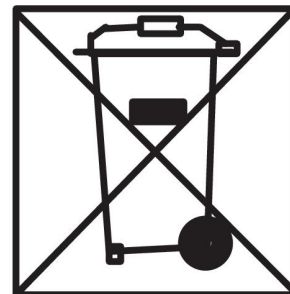
**ВНИМАНИЕ!**

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.

**ОСТОРОЖНО!**

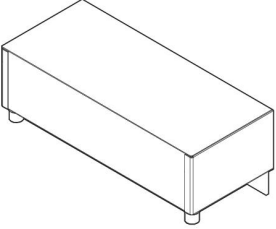
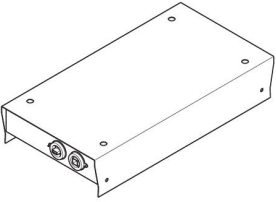
Прежде чем приступить к монтажу установки или ее эксплуатации, тщательно изучите содержание руководства по эксплуатации.



Компания ESAB готова предоставить вам все средства защиты и принадлежности, необходимые для выполнения сварочных работ.

2 ВВЕДЕНИЕ

W8₂ — это блок управления, для которого предусмотрены два варианта исполнения:

	<p>Aristo® W8₂</p> <p>W8₂ — это блок управления, обеспечивающий связь между сварочным оборудованием и системами автоматизации, такими как роботы и компьютеры. Протоколы связи: DeviceNet, Profibus, CANopen и Ethernet.</p> <p>W8₂ используется для источников питания ESAB для системы автоматизации сварки, оснащенных CANbus. Информация по эксплуатации источника питания и блока подачи проволоки указана в соответствующем руководстве по эксплуатации.</p>
	<p>Retrofit Aristo® W8₂</p> <p>Retrofit Aristo® W8₂ устанавливается на поддерживаемый источник питания ESAB. Он предусматривает внутреннее подключение к CANbus. Протокол связи: WeldLink.</p> <p>Для получения информации о поддерживаемых источниках питания обратитесь к вашему торговому представителю ESAB.</p>

2.1 Оборудование

Aristo® W8₂

- W8₂ DeviceNet, W8₂ Profibus, W8₂ CANopen и W8₂ Ethernet поставляются с USB-накопителем и инструкцией по эксплуатации.
- W8₂ Integrated поставляется с инструкцией по эксплуатации.

Retrofit Aristo® W8₂

- Retrofit Aristo® W8₂ поставляется с программным обеспечением WeldLink и инструкцией по эксплуатации.

Комплект измерительного кабеля и соединительные кабели для различных источников питания доступны в качестве принадлежностей, см. раздел "ПРИНАДЛЕЖНОСТИ" и перечень запасных частей.

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

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Aristo® W8₂	
Напряжение питания (блока подачи проволоки через W8 ₂)	42 В, 50-60 Гц
Напряжение питания (от робота)	24 В постоянного тока
Напряжение питания (от источника питания)	12 В постоянного тока
Вес	4 кг
Размеры (д х ш х в)	366 × 101 × 159 мм
Класс защиты корпуса	IP 23

Retrofit Aristo® W8₂	
Напряжение питания (от источника питания)	12 В постоянного тока
Ток питания (макс.)	1,0 А (12 В постоянного тока)
Вес	3,6 кг
Размеры (д х ш х в)	477 × 250 × 90 мм
Класс защиты корпуса	IP 23

Класс защиты корпуса

Код **IP** указывает на класс защиты корпуса, то есть на степень защиты от проникновения твердых инородных тел или воды.

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

4 УСТАНОВКА

Монтаж должен выполняться специалистом.

См. руководство по эксплуатации Aristo® W8₂.

4.1 Питание от сети



ВНИМАНИЕ!

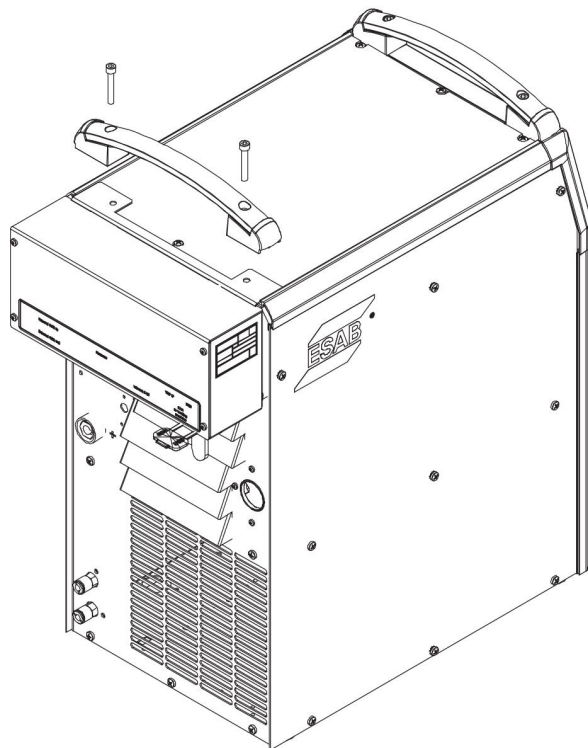
Требования к сетям электроснабжения

Из-за больших величин тока в первичной обмотке оборудование высокой мощности может существенно повлиять на мощностные характеристики сети. Поэтому в отношении некоторого оборудования применяются ограничения или дополнительные требования, касающиеся максимально допустимого сопротивления оборудования или минимальной способности обеспечить стабильное энергоснабжение в точках взаимодействия общественных сетей. В таком случае пользователь или установщик оборудования должен проконсультироваться с оператором энергосети по поводу возможности подключения такого рода оборудования.

4.2 Инструкция по сборке

Подключение Aristo® W8₂ к источнику питания ESAB Mig 5000i

1. Снимите заднюю рукоятку источника сварочного тока, удалив винты.
2. Разместите W8₂ на источнике сварочного тока.
3. Закрепите W8₂ и рукоятку на месте, завернув винты в те же отверстия.



Подключение Retrofit Aristo® W8₂

Чтобы ознакомиться с инструкциями по подключению Retrofit Aristo® W8₂, воспользуйтесь руководством по эксплуатации W8₂ или свяжитесь с ближайшим сервисным центром или дистрибьютором компании ESAB.

Подключение Aristo® W8₂ к источникам питания ESAB Mig 3001i, Mig 4001i и Mig 6502c

Подсоедините W8₂ с помощью кабеля длиной 2 м и разместите его на полу или опоре рядом с источником питания.

4.3 Описание системы

Возможно изменить настройки блока U8₂ для самостоятельной (автономное устройство) или совместной (компонент) работы. Наличие устройства W8₂ в сварочной системе определяет, какое из устройств будет использоваться.



Автономное устройство применяется, когда блок W8₂ не установлен в системе.

Компонент работает при наличии блока W8₂ в системе.

Необходимо изменить настройки U8₂ с автономного устройства на компонент U8₂, прежде чем использовать его совместно с блоком W8₂.

В процессе запуска можно определить, настроено ли устройство для работы в качестве компонента.



4.4 Как настроить U82 для работы с W82



ВНИМАНИЕ!

Необходимо изменить настройки U8₂ и перевести его из автономного режима работы в режим работы устройства в качестве компонента, прежде чем использовать устройство совместно с блоком W8₂.

4.4.1 Обеспечьте безопасность сохраненных данных

1. Подключите автономное устройство U8₂ к источнику питания или блоку подачи проволоки.
2. Включите питание с помощью главного выключателя.
3. Экспортируйте данные сварки из памяти U8₂ на USB-накопитель (см. раздел Экспорт/Импорт в руководстве по эксплуатации U8₂).
4. Отключите питание с помощью главного выключателя.
5. Извлеките USB-накопитель.

4.4.2 Измените настройки U82 с автономного режима на режим работы в качестве компонента

1. Подключите сопутствующий USB-накопитель к ПК. Убедитесь, что компьютер настроен на отображение расширений файлов.
2. Переименуйте: "update.txt_" в "update.txt" и "reset.txt_" в "reset.txt"
3. Откройте крышку на левом торце панели управления.
4. Вставьте сопутствующий USB-накопитель в разъем USB.
5. Закройте панель.
6. Включите питание с помощью главного выключателя. Одиночный звуковой сигнал указывает на то, что процесс конвертации начался. О завершении процесса свидетельствует двойной звуковой сигнал.
7. Отключите питание с помощью главного выключателя.
8. Откройте панель и извлеките сопутствующий USB-накопитель.
9. Закройте панель. Теперь устройство готово для использования с блоком W8₂.



4.5 Схемы системы

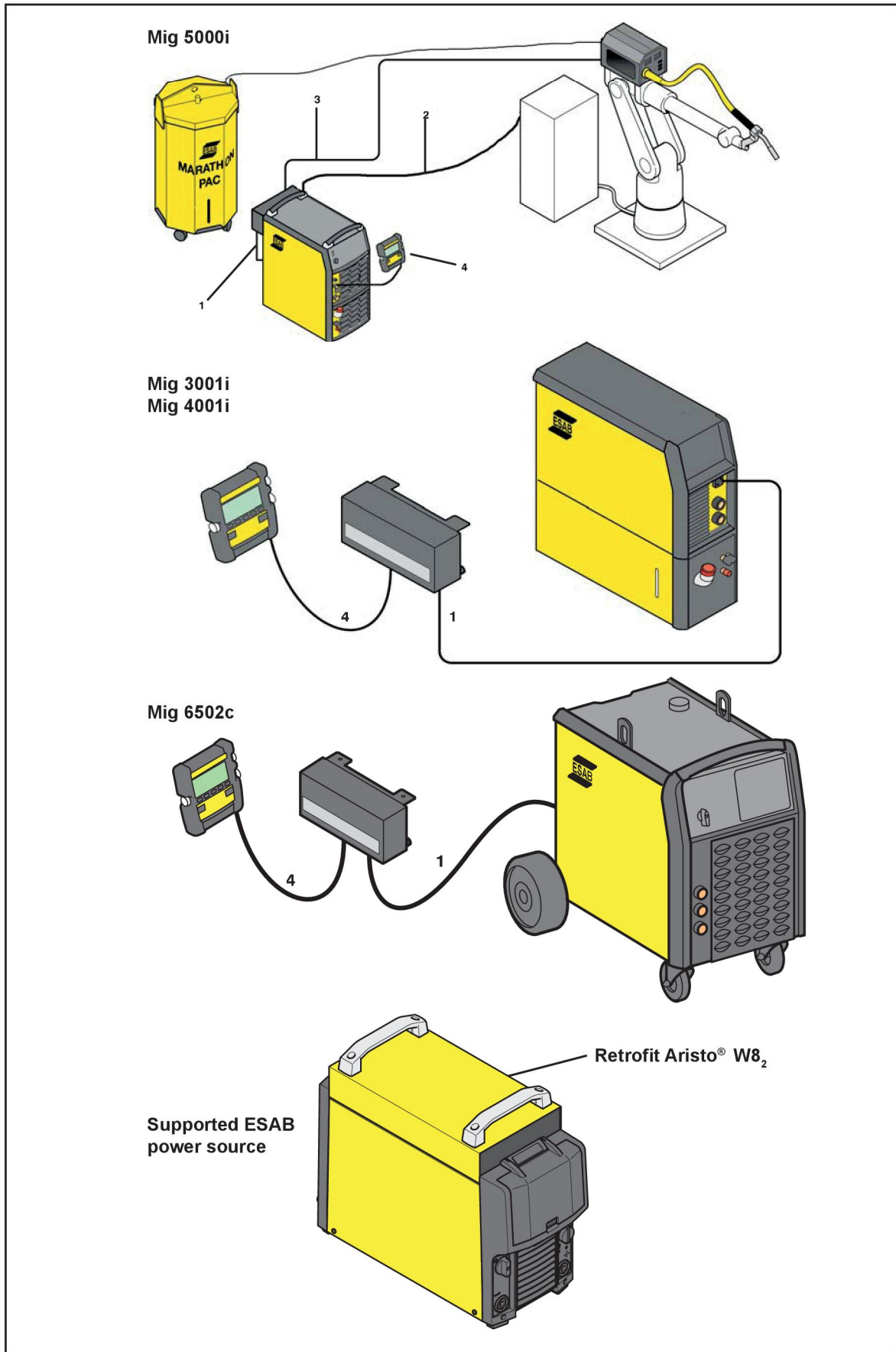
Далее указаны схемы соединения различных блоков.

1. Соединение между источником сварочного тока и W82 — “CAN к источнику питания”.
2. Соединение между W82 и шкафом управления робота — “Fieldbus”.
3. Соединение между источником сварочного тока и блоком подачи проволоки — “Внутренние CAN”.
4. Соединение между источником сварочного тока и панелью управления — “Внутренние CAN”.



ВНИМАНИЕ!

Если не используется блок подачи проволоки RoboFeed, то необходима обратная связь по напряжению дуги к измерительному контакту блока управления.

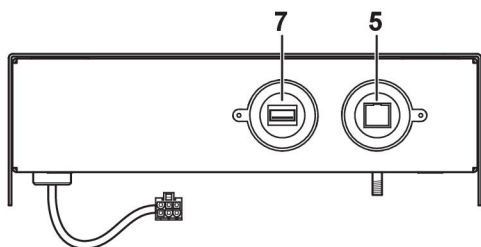


5 ПОРЯДОК РАБОТЫ

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

5.1 Соединения и устройства управления

Retrofit Aristo® W8₂



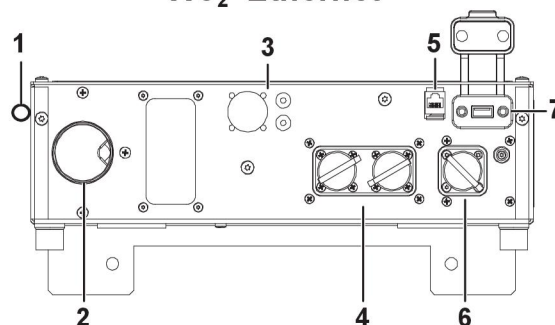
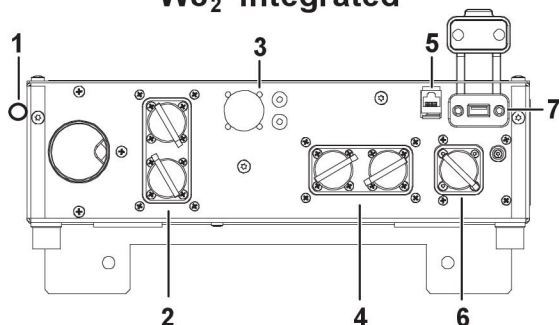
W8₂ Devicenet

W8₂ Profibus

W8₂ CANopen

W8₂ Ethernet

W8₂ Integrated



1. **Индикаторная лампа**, начиная с серийного номера 944-xxx-xxxx
Оранжевая индикаторная лампа - Перегрев
2. **Fieldbus**
Соединение для связи с системой робота
3. **Измерение**
Соединение для измерительного кабеля для обратной связи по напряжению дуги и сигнала аварийного останова, измерительный комплект
4. **Внутренние кабели CAN**
Соединение для связи с блоком подачи проволоки ESAB и панелью управления
5. **LAN**
Подключение к сети Ethernet
6. **CAN к источнику сварочного тока**
Соединение для связи с источником сварочного тока
7. **USB**
Разъем для USB-накопителя

5.2 Защита от перегрева

Блок управления имеет защиту от перегрева, срабатывающую, когда температура становится слишком высокой. В этом случае сварочный ток прерывается и загорается оранжевая индикаторная лампа.

После снижения температуры до нормального уровня и отключения индикаторной лампы реле защиты от перегрева автоматически возвращается в исходное положение.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



ВНИМАНИЕ!

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



ОСТОРОЖНО!

Демонтаж защитных панелей должен выполнять только персонал, имеющий соответствующие знания в области электротехники (уполномоченный персонал).



ОСТОРОЖНО!

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

6.1 Проверка и чистка

Регулярно проверяйте наличие электрического контакта блока управления с источником питания и правильность всех подключений.

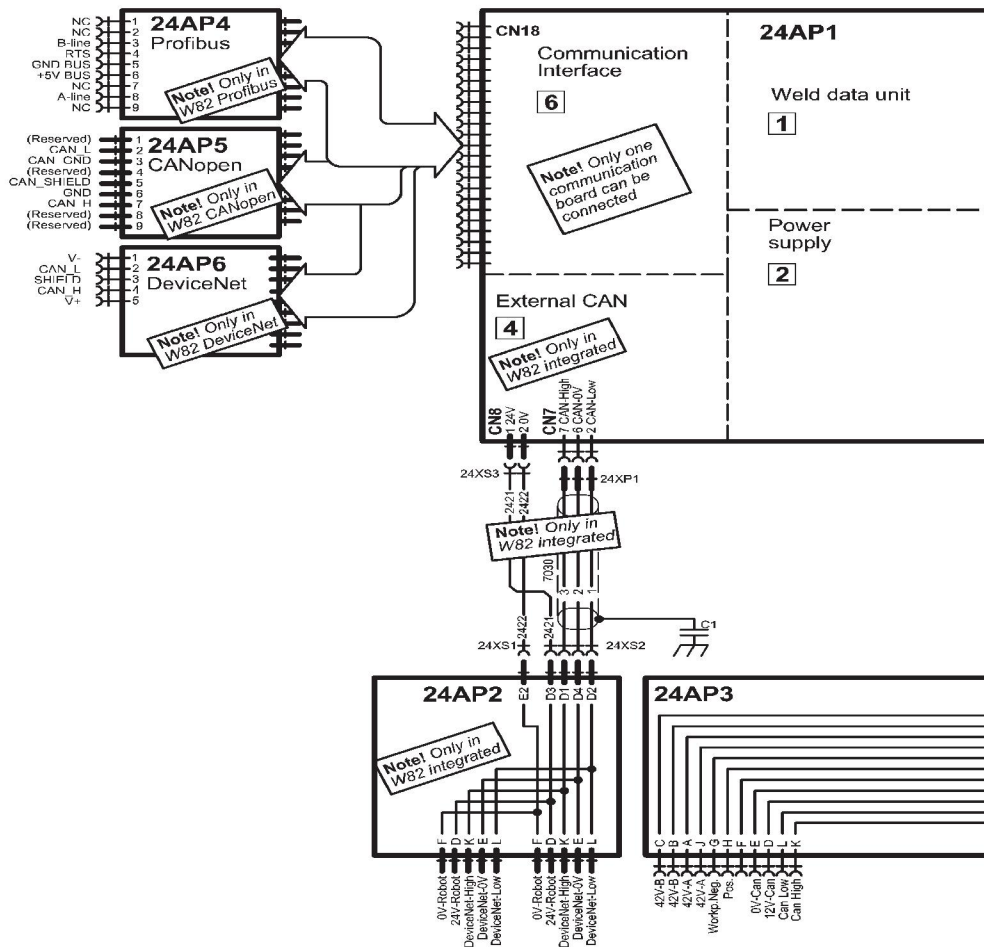
7 ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

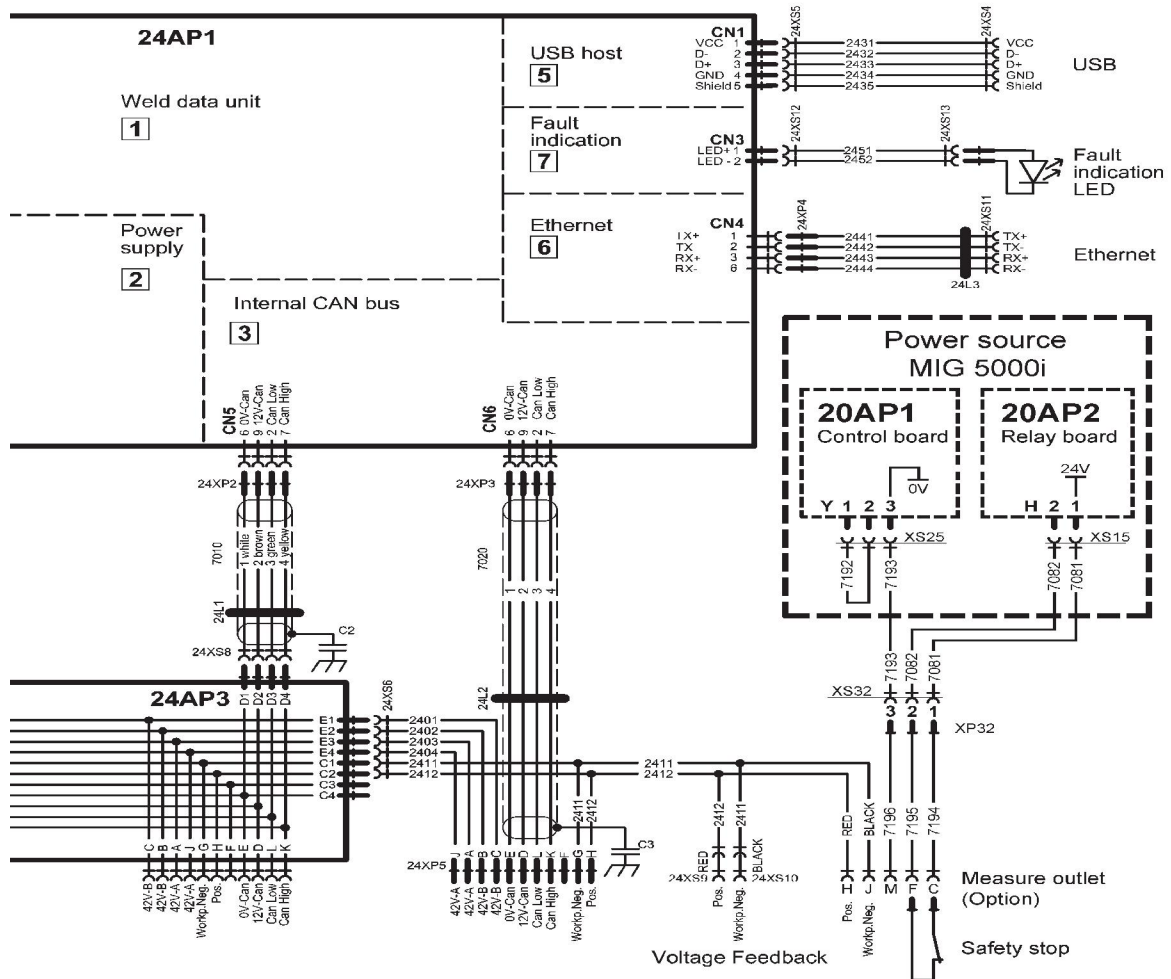
W8₂ Источник питания разработан и испытан в соответствии с международными и европейскими стандартами 60974-1 и 60974-10. Обслуживающая организация, выполнившая техническое обслуживание или ремонтные работы, обязана обеспечить дальнейшее соответствие параметров изделия требованиям указанного стандарта.

Запасные части следует заказывать только через ближайшего дилера компании ESAB, см. заднюю обложку данного издания. При заказе указывайте тип изделия, серийный номер и номер запасной части по перечню запасных частей. Это упростит отправку и обеспечит ее правильность.

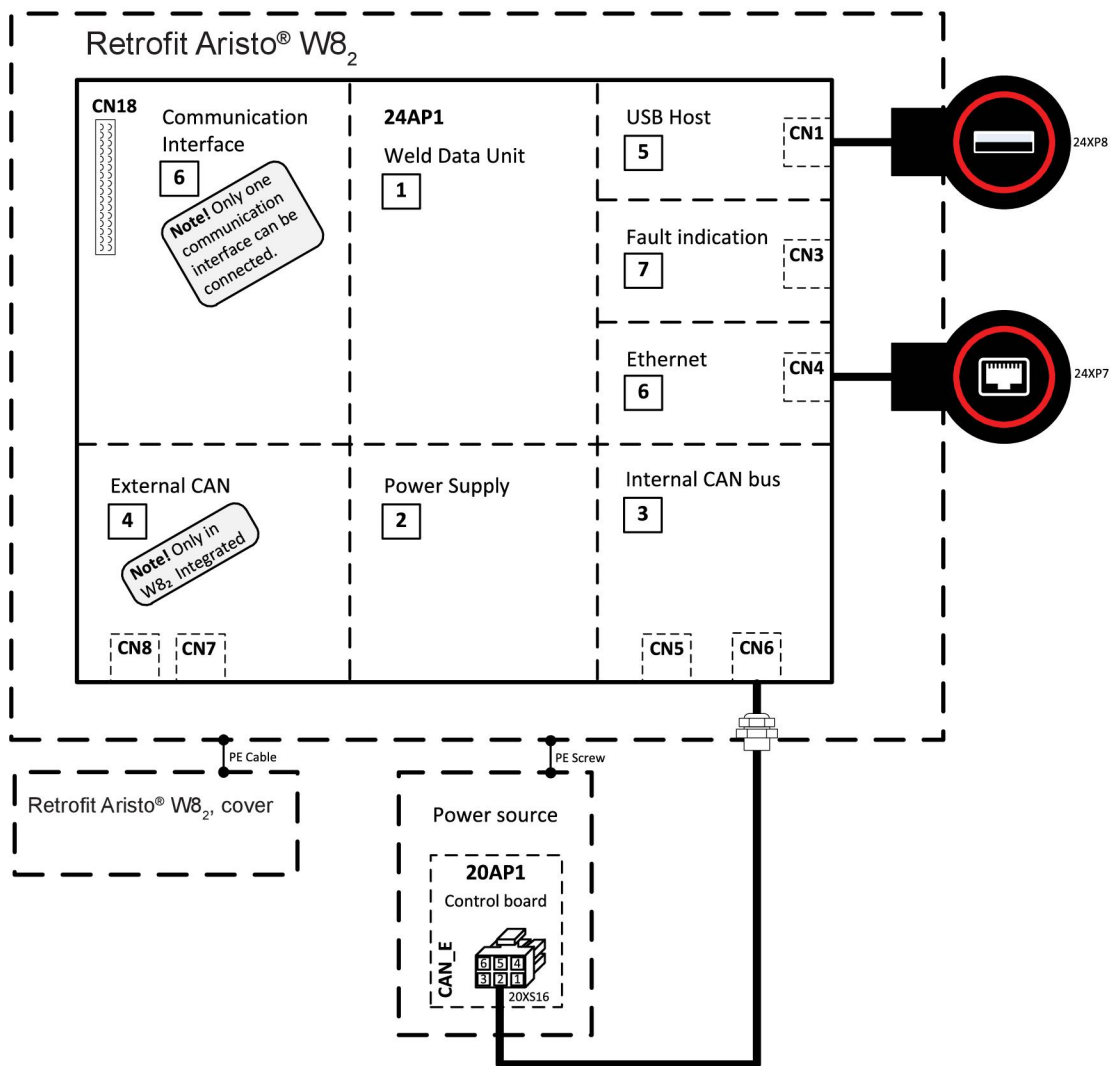
CXEMA

Aristo® W8₂

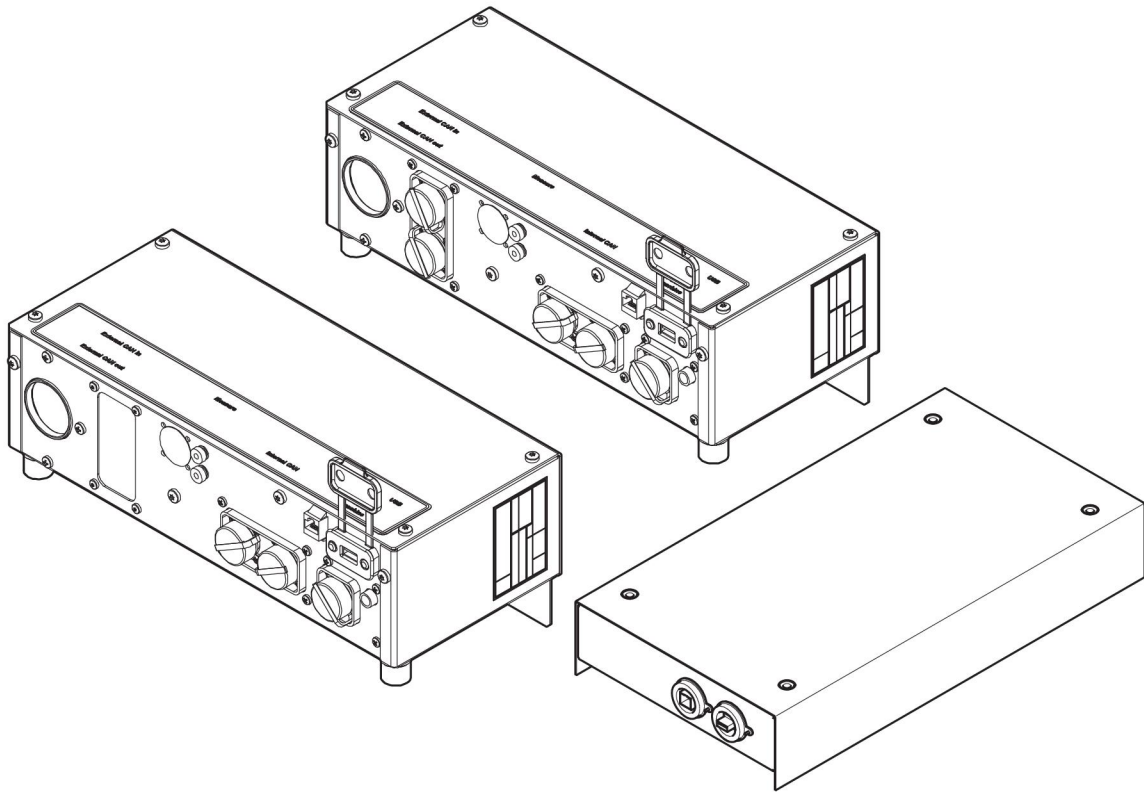




Retrofit Aristo® W8₂



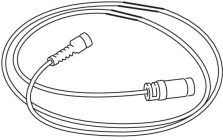
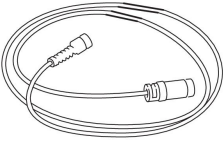
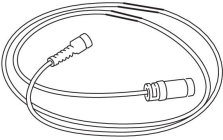


НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА



Ordering no.	Denomination
0460 891 880	Aristo® W8 ₂ , Integrated
0460 891 881	Aristo® W8 ₂ , DeviceNet
0460 891 882	Aristo® W8 ₂ , Profibus
0460 891 883	Aristo® W8 ₂ , CANopen
0460 891 884	Aristo® W8 ₂ , Ethernet
0465 826 881	Retrofit Aristo® W8 ₂
0459 839 038	Spare parts list W8 ₂
0740 800 203	Service manual W8 ₂

Инструкции и перечень запасных частей доступны через Интернет по адресу:
www.esab.com.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

0456 527 885	Control cable (connectors included)* 0.45 m, 12 poles	
0462 000 880	Control cable (connectors included)* 2 m, 10 - 12 poles	
0461 182 880	Connection set CAN Robot for Aristo® W8₂ Integrated* 7.5 m	
0462 062 001	USB memory 2 Gb	
0459 314 880	Terminating resistor*	

*Not applicable for Retrofit Aristo® W8₂ with ordering number 0465 826 881.

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.
Heist-op-den-Berg
Tel: +32 15 25 79 30
Fax: +32 15 25 79 44

BULGARIA

ESAB Kft Representative Office
Sofia
Tel: +359 2 974 42 88
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

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

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

HUNGARY

ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.
Bareggio (Mi)
Tel: +39 02 97 96 8.1
Fax: +39 02 97 96 87 01

THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.
Amersfoort
Tel: +31 33 422 35 55
Fax: +31 33 422 35 44

NORWAY

AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND

ESAB Sp.zo.o.
Katowice
Tel: +48 32 351 11 00
Fax: +48 32 351 11 20

PORTUGAL

ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 8 310 960
Fax: +351 1 859 1277

ROMANIA

ESAB Romania Trading SRL
Bucharest
Tel: +40 316 900 600
Fax: +40 316 900 601

RUSSIA

LLC ESAB
Moscow
Tel: +7 (495) 663 20 08
Fax: +7 (495) 663 20 09

SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN

ESAB Ibérica S.A.
Alcalá de Henares (MADRID)
Tel: +34 91 878 3600
Fax: +34 91 802 3461

SWEDEN

ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB International AB

Gothenburg
Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND

ESAB AG
Dietikon
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

UKRAINE

ESAB Ukraine LLC
Kiev
Tel: +38 (044) 501 23 24
Fax: +38 (044) 575 21 88

North and South America

ARGENTINA

CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL

ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 2191 4333
Fax: +55 31 2191 4440

CANADA

ESAB Group Canada Inc.
Mississauga, Ontario
Tel: +1 905 670 02 20
Fax: +1 905 670 48 79

MEXICO

ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA

ESAB Welding & Cutting
Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 44 11
Fax: +1 843 664 57 48

Asia/Pacific

AUSTRALIA

ESAB South Pacific
Archerfield BC QLD 4108
Tel: +61 1300 372 228
Fax: +61 7 3711 2328

CHINA

Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 2326 3000
Fax: +86 21 6566 6622

INDIA

ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA

P.T. ESABindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 0188
Fax: +62 21 461 2929

JAPAN

ESAB Japan
Tokyo
Tel: +81 45 670 7073
Fax: +81 45 670 7001

MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd
USJ
Tel: +603 8023 7835
Fax: +603 8023 0225

SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 6861 43 22
Fax: +65 6861 31 95

SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation
Kyungnam
Tel: +82 55 269 8170
Fax: +82 55 289 8864

UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE
Dubai
Tel: +971 4 887 21 11
Fax: +971 4 887 22 63

Africa

EGYPT

ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

SOUTH AFRICA

ESAB Africa Welding & Cutting
Ltd
Durbanvill 7570 - Cape Town
Tel: +27 (0)21 975 8924

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com



www.esab.com

