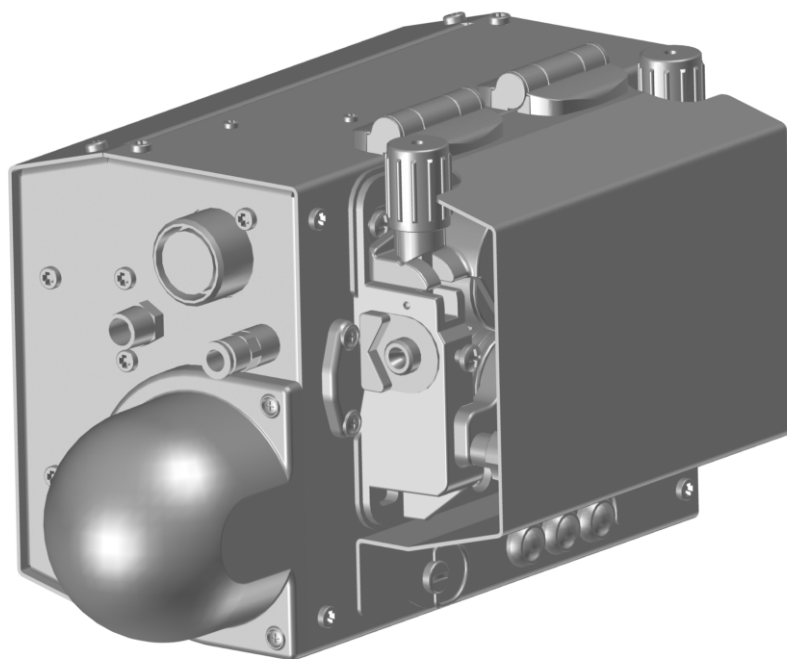


## RU **Руководство по эксплуатации**



**iROB** 

## RU **Механизм подачи проволоки**



## RU Руководство по эксплуатации

© Изготовитель оставляет за собой право вносить в настоящее руководство по эксплуатации в любой момент и без предварительного уведомления изменения, вызванные опечатками, возможными неточностями в содержащейся в нем информации или усовершенствованиями продукции. Эти изменения будут учитываться и в новых изданиях настоящего руководства.

Все товарные знаки и производственные марки, названные в инструкции по эксплуатации, являются собственностью соответствующего владельца/производителя.

Актуальную документацию продукции, а также контактные данные региональных представительств и международных партнеров компании **ABICOR BINZEL** можно найти в Интернете по адресу [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

<b>1</b>	<b>Введение</b>	RU-3	<b>7</b>	<b>Эксплуатация</b>	RU-20
1.1	Декларация о соответствии стандартам ЕС	RU-3	7.1	Элементы управления	RU-21
<b>2</b>	<b>Безопасность</b>	RU-4	<b>8</b>	<b>Вывод из эксплуатации</b>	RU-22
2.1	Использование по назначению	RU-4	<b>9</b>	<b>Техническое обслуживание и очистка</b>	RU-22
2.2	Обязанности пользователя	RU-4	9.1	Замена тянущих роликов	RU-23
2.3	Средства индивидуальной защиты (СИЗ)	RU-4	9.1.1	Прижимные ролики	RU-24
2.4	Классификация предупреждающих указаний	RU-5	9.1.2	Ведущие ролики	RU-26
2.5	Безопасность изделия	RU-5	9.2	Интервалы технического обслуживания	RU-26
2.6	Предупреждающие и указательные таблички	RU-6	<b>10</b>	<b>Неисправности и их устранение</b>	RU-27
2.7	Действия в аварийных ситуациях	RU-6	<b>11</b>	<b>Демонтаж</b>	RU-28
<b>3</b>	<b>Описание изделия</b>	RU-6	<b>12</b>	<b>Утилизация</b>	RU-28
3.1	Технические характеристики	RU-6	12.1	Материалы	RU-28
3.2	Сокращения	RU-8	12.2	Расходные материалы	RU-28
3.3	Заводская табличка	RU-9	12.3	Упаковка	RU-28
3.4	Используемые знаки и символы	RU-9	<b>13</b>	<b>Приложение</b>	RU-29
<b>4</b>	<b>Комплект поставки</b>	RU-10	13.1	Список запасных деталей 4-роликового привода	RU-29
4.1	Транспортировка	RU-10	13.1.1	Список запасных деталей тянущих роликов	RU-30
4.2	Хранение	RU-10	13.2	Список запасных частей <b>iROB-feed</b> 22	RU-32
<b>5</b>	<b>Принцип работы</b>	RU-11	13.3	Запасные части <b>iROB-feed</b> MP	RU-34
<b>6</b>	<b>Ввод в эксплуатацию</b>	RU-12	13.4	Крепежная пластина (опция) <b>iROB-bracket</b>	RU-35
6.1	Транспортировка и монтаж	RU-13	13.5	Схема подключения	RU-36
6.2	Монтаж механизма подачи проволоки с крепежной пластиной (опция) на роботе	RU-13	13.6	Разводка контактов платы	RU-37
6.3	Подключение механизма подачи проволоки <b>iROB-feed</b>	RU-13	13.7	График технического обслуживания	RU-38
6.3.1	Подача защитного газа	RU-17			
6.3.2	Разводка контактов линии управления	RU-17			
6.4	Оснащение тянущих роликов	RU-18			
6.5	Протягивание проволоки	RU-19			

## 1 Введение

Механизм подачи проволоки **iROB-feed** предназначен только для автоматической подачи присадочных материалов для сварки на промышленных предприятиях и в мастерских.



Доступны следующие исполнения:

- **iROB-feed 22** для работы в режиме Push-Pull («тяни-толкай»);
- **iROB-feed MP** Master Pull, без дополнительной системы подачи проволоки.

Устройство разрешается использовать только в сочетании с источником сварочного тока **робота iROB** и оригинальными запасными частями **ABICOR BINZEL**.

В этом руководстве по эксплуатации приводится описание только механизма подачи проволоки **iROB-feed**.

### 1.1 Декларация о соответствии стандартам ЕС

EC- Declaration of Conformity		ABICOR BINZEL 	
in accordance with EC-Low Voltage Directive 2006/95/EC, Annex III, B			
Translation of the EC-conformity declaration			
<b>Manufacturer</b>	ALEXANDER BINZEL GMBH & CO. KG Kiesacker 35418 Alten-Buseck Deutschland		
<b>Authorized person for the technical documentation</b>	Hubert Metzger Address – see address of manufacturer		
<b>Product</b>	<b>Description</b>	The wire feeder iROB-feed feeds the welding wire, regulates the wire speed and is adapted to the iROB robot welding power source. The wire feeder iROB-feed is used for the automatic delivery of the welding filler materials.	
	<b>Designation</b>	Wire feeder	<b>Function</b> Feeder unit
	<b>Trade name</b>	iROB-feed	<b>Type</b> 22 MP
We herewith declare that the device described below complies with the relevant essential EC safety and health requirements with respect to its construction, design and version placed in the market by us.			
This declaration ceases to be valid in case of a modification of the device without our authorization.			
<b>Applicable EC directives</b>	2006/95/EC Low Voltage Directive 2004/108/EC EMC 2011/65/EU RoHS		
<b>Harmonised standards used</b>	DIN EN 60974-5:2008 DIN EN 60974-10:2007		
<b>Harmonised national standards and technical specifications</b>			
Alten-Buseck, 12.03.2014			
<b>Signature</b>			
	Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Managing Director		
<b>Filing:</b>	<b>Document-no.:</b> 03-03-2014	12-March-2014	Page 1 of 1

## 2 Безопасность

В этой главе содержатся важные сведения относительно безопасного использования изделия. Внимательно прочитайте ее перед первым использованием устройства и убедитесь в том, что каждый пользователь ознакомился с инструкцией.

- Перед первым использованием внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации. Оно содержит сведения, важные для бесперебойной и безопасной работы изделия.
- Прочитайте указания руководства по эксплуатации перед выполнением отдельных видов работ, например перед вводом в эксплуатацию, непосредственной эксплуатацией, транспортировкой и техническим обслуживанием, и соблюдайте их.

### 2.1 Использование по назначению

- Описанное в данном руководстве устройство разрешается использовать только для указанных целей и описанным способом. Необходимо соблюдать условия эксплуатации, технического обслуживания и ремонта.
- Любое другое применение считается использованием не по назначению.
- Самовольное переоборудование или внесение изменений для повышения производительности не допускается.

### 2.2 Обязанности пользователя

- Храните руководство по эксплуатации вблизи устройства, чтобы при необходимости его можно было использовать для справки. При передаче изделия прилагайте к нему руководство по эксплуатации.
- Ввод устройства в эксплуатацию, управление им и работы по техобслуживанию разрешается выполнять только специализированному персоналу. К специализированному персоналу относятся лица, которые благодаря своему профессиональному образованию, знаниям и опыту способны оценить порученную работу и возможную опасность (в Германии см. TRBS 1203).
- Не допускайте того, чтобы в рабочей зоне находились другие лица.
- Соблюдайте действующие в вашей стране инструкции по технике безопасности.
- Обеспечьте хорошее освещение рабочей зоны и содержите ее в чистоте.

Соблюдайте указанные ниже стандарты и директивы.

- Соблюдайте правила техники безопасности, действующие в вашей стране. Примеры для Германии: Закон об охране труда и Положение о безопасности на производстве.
- Соблюдайте предписания по охране труда и предотвращению несчастных случаев.
- Данное устройство представляет собой сварочное оборудование класса А согласно DIN EN 60974-10. Сварочное оборудование класса А не предназначено для использования в жилых помещениях, электропитание в которых осуществляется через низковольтные сети общего пользования. В противном случае возможно появление электромагнитных помех, которые приводят к повреждению оборудования и сбоям в работе. Используйте устройство только на промышленных предприятиях.

### 2.3 Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

- При работе с устройством оператору рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты. К ним относятся защитные костюм, обувь, очки, перчатки и респиратор класса РЗ.

## 2.4 Классификация предупреждающих указаний

Предупреждающие указания, содержащиеся в руководстве по эксплуатации, подразделяются на четыре уровня и приводятся перед описанием потенциально опасных рабочих операций. Они располагаются по значимости, начиная с самого важного, и имеют следующие значения:

<b>▲ ОПАСНО</b>
Обозначает непосредственную опасность. Невыполнение мер по избежанию такой опасной ситуации создает угрозу для жизни или угрозу получения тяжелых травм.
<b>▲ ОСТОРОЖНО</b>
Обозначает потенциально опасную ситуацию. Невыполнение мер по ее избежанию создает угрозу получения тяжелых травм.
<b>▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
Обозначает потенциальную опасность травмирования. Невыполнение мер по избежанию такой опасной ситуации может привести к получению легких или незначительных травм.
<b>УВЕДОМЛЕНИЕ</b>
Обозначает возможную опасность материального ущерба или повреждения оборудования.




## 2.5 Безопасность изделия

- Данное изделие разработано и изготовлено с учетом современного уровня развития техники и признанными стандартами и директивами по технике безопасности. В этом руководстве по эксплуатации содержатся предупреждения о неизбежных остаточных рисках для пользователей, посторонних лиц, а также оборудования и другого имущества. Пренебрежение этими указаниями может быть опасно для жизни и здоровья персонала, а также может привести к загрязнению окружающей среды и повреждению имущества.
- Эксплуатация разрешается, только если изделие имеет безупречное техническое состояние и выполняются условия, описанные в этом руководстве.
- Соблюдайте предельные значения, указанные в разделе «Технические характеристики». Перегрузки приводят к выходу изделия из строя.
- Запрещается демонтировать, перемыкать или иным способом обходить установленные на устройстве предохранительные приспособления.
- При эксплуатации прибора вне помещения используйте соответствующую защиту от воздействий окружающей среды.
- Проверьте прибор на отсутствие повреждений, исправность функционирования и применение в соответствии с назначением.
- Не подвергайте прибор воздействию дождя, избегайте повышенной влажности.
- Обеспечьте защиту от поражения током, используя изолирующие подкладки и работая в сухой одежде.
- Не используйте прибор в местах, где существует опасность пожара или взрыва.
- Дуговая электросварка представляет опасность для глаз, кожи и органов слуха! Поэтому при выполнении сварочных работ всегда используйте предписанные средства индивидуальной защиты.
- Все пары металлов, особенно свинца, кадмия, меди и бериллия, вредны для здоровья! Обеспечьте достаточное проветривание и вытяжную вентиляцию. Всегда соблюдайте законодательные требования к предельно допустимым значениям.
- Если заготовки были обезжирены хлорированным растворителем, промойте их чистой водой. В противном случае существует опасность образования фосгена. Не устанавливайте вблизи места сварки хлорсодержащие ванны для обезжиривания.

- Соблюдайте общие правила противопожарной защиты. Перед началом сварочных работ уберите с рабочего места все горючие материалы. Убедитесь в том, что на рабочем месте имеются соответствующие средства противопожарной безопасности.

## 2.6 Предупреждающие и указательные таблички

На изделии размещены указанные ниже предупреждающие и указательные таблички.

Символ	Значение
	Прочтите и соблюдайте руководство по эксплуатации!
	Опасность раздробления пальцев!
	Опасность вследствие нагретой поверхности!

Таблички всегда должны быть в пригодном для чтения состоянии. Запрещается клеить, закрывать, окрашивать или снимать их.

## 2.7 Действия в аварийных ситуациях

В случае аварии немедленно остановите подачу

- тока, сжатого воздуха, газа.

Информацию о других мерах см. в руководстве по эксплуатации источника тока или в документации к другим периферийным устройствам.

## 3 Описание изделия

### 3.1 Технические характеристики

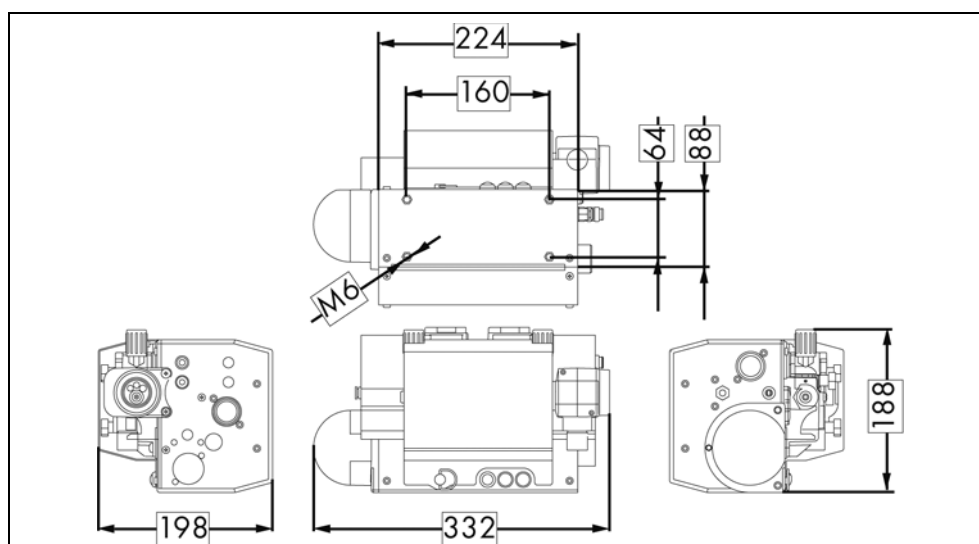


Рис. 1 Размеры iROB-feed 22

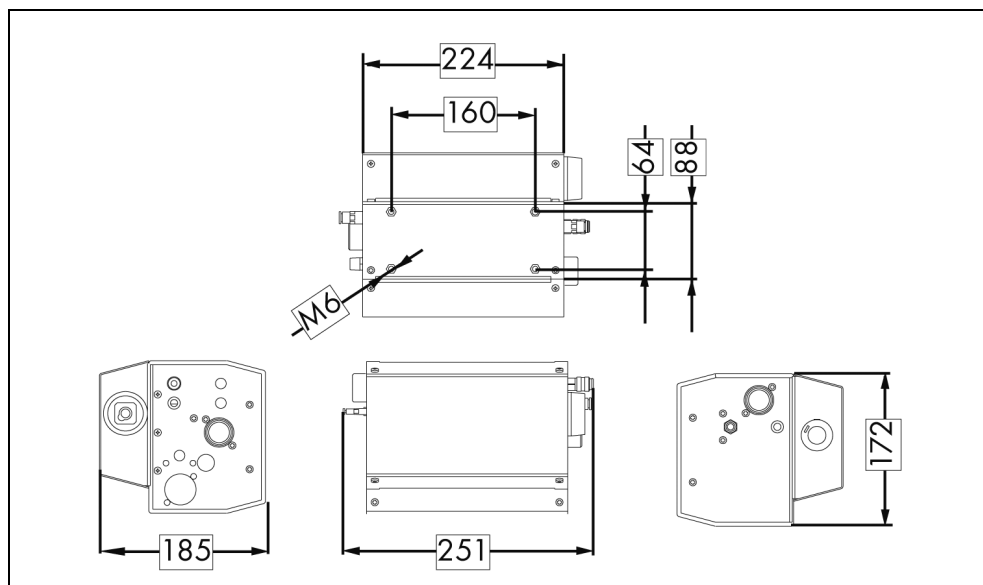


Рис. 2 Размеры iROB-feed MP

	22	MP	
			В зависимости от привода горелки Пример: MF1
<b>Напряжение питания</b>	48 В пост. тока	48 В пост. тока	32 В пост. тока
<b>Номинальная мощность</b>	130 Вт		90 Вт
<b>Номинальный ток (100 % ПВ)</b>	Макс. 4,5 А	Макс. 4,5 А	
<b>Макс. сварочный ток при ПВ 80 %</b>	500 А	500 А	
<b>Привод механизма подачи проволоки</b>	4 ролика (Ø 37 мм)		4 ролика (Ø 20 мм)
<b>Скорость подачи проволоки</b>	0,5-22 м/мин		0,5-22 м/мин
<b>Крутящий момент</b>	≠ 4 Н•м	≠ 4 Н•м	
<b>Разъем для подключения шлангового пакета</b>	Центральный евроразъем или RPC	ABIPLUG	
<b>Размеры (Д x Ш x В)</b>	332 x 198 x 188 мм	251 x 185 x 172 мм	
<b>Масса</b>	6,4 кг	3,5 кг	
<b>Регулировка частоты вращения</b>	Энкодер	Энкодер	Энкодер
<b>Макс. давление защитного газа</b>	Макс. 0,7 МПа (7 бар)	Макс. 0,7 МПа (7 бар)	
<b>Макс. давление продувочного воздуха</b>	0,10 МПа (10 бар)	0,10 МПа (10 бар)	
<b>Макс. давление Wire Brake (опция)</b>	0,3 МПа (3 бар)		

Табл. 1 Технические характеристики iROB-feed 22/MP

	22	MP
<b>Fe — конструкционная сталь</b>	0,8-1,6 мм	0,8-1,6 мм
<b>Ss — нержавеющая сталь</b>	0,8-1,6 мм	0,8-1,6 мм
<b>Al — алюминий</b>	0,8-1,6 мм	0,8-1,6 мм
<b>Паяльная проволока</b>	1,2-2,4 мм	—
<b>Степень защиты</b>	IP23S	IP23S

Табл. 2 Диаметр проволоки iROB-feed 22/MP

	<b>22</b>	<b>MP</b>
<b>Стандарты</b>	EN 60974-5/EN 60974-10	EN 60974-5/EN 60974-10

Табл. 2 Диаметр проволоки iROB-feed 22/MP

<b>Температура окружающего воздуха</b>	От -10 до 40 °С
<b>Относительная влажность воздуха</b>	До 90 % при 20 °С

Табл. 3 Условия окружающей среды при эксплуатации

<b>Хранение в закрытом помещении, температура окружающего воздуха</b>	От -25 до 55 °С
<b>Транспортировка, температура окружающего воздуха</b>	От -25 до 55 °С
<b>Относительная влажность воздуха</b>	До 90 % при 20 °С

Табл. 4 Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

### 3.2 Сокращения

<b>iROB</b>	Источник сварочного тока <b>робота</b>
<b>iROB-feed 22</b>	Механизм подачи проволоки
<b>iROB-feed MasterPull (MP)</b>	<del>Клеммная коробка для MF1 MasterPull</del>
<b>iROB-cool</b>	Блок принудительного охлаждения для источника сварочного тока <b>робота</b>
<b>iROB-control</b>	Дистанционный <del>ред.</del> <b>робота</b> для настройки источника сварочного тока <b>робота</b>
<b>iROB-bracket</b>	Крепежная платформа для механизма подачи проволоки
<b>iROB-clamp</b>	Крепление для промежуточного шлангового <del>пакета</del> на роботе
<b>iROB-spool</b>	<del>Установка и крепление катушек с проволокой К300</del> на роботе
<b>iROB-RI</b>	Интерфейсный модуль робота
<b>MF1</b>	Блок привода (ведущий), размер 1 = диам. роликов 20 мм
<b>MP</b>	MF1 MasterPull
<b>WHPPi</b>	Обозначает сменный корпус в исполнении Push-Pull

Табл. 5 Сокращения

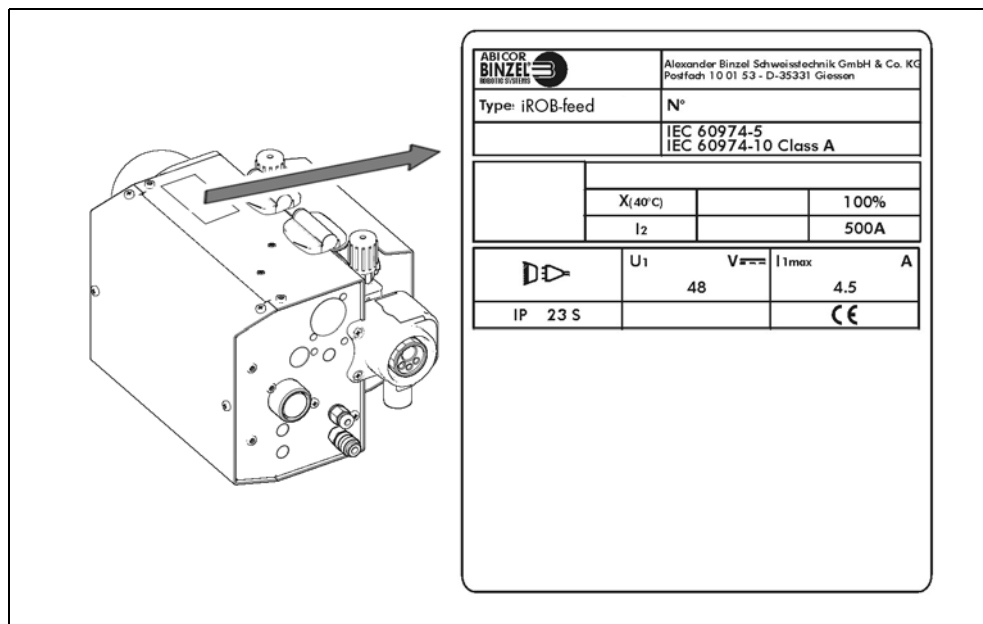
<b>Размеры на чертежах и схемах</b>	Миллиметры (мм)
-------------------------------------	-----------------

Табл. 6 Размеры



### 3.3 Заводская табличка

На корпусе механизма подачи проволоки имеется заводская табличка с его данными:



**Рис. 3** Заводская табличка

При любых вопросах просим указывать следующие данные:

- номер устройства.

### 3.4 Используемые знаки и символы

В руководстве по эксплуатации используются указанные ниже знаки и символы.

Символ	Описание
•	Символ списка в указаниях и перечнях.
⇒	Символ перекрестной ссылки, указывающий на подробные, дополнительные или дальнейшие сведения.
<b>1</b>	Обозначение действий в тексте, которые необходимо выполнять последовательно.
	Обозначение действий на рисунке, которые необходимо выполнять по порядку.

## 4 Комплект поставки

• Механизм подачи проволоки <b>iROB-feed</b>	• Руководство по эксплуатации
--	-------------------------------

**Табл. 7** Комплект поставки

• Смотывающее приспособление K300 <b>iROB-spool</b>	• Крепежная пластина <b>iROB-bracket</b> (доступны различные исполнения) для крепления на роботе
• Система подачи проволоки Masterliner	

**Табл. 8** Дополнительное оборудование (опции)

Для исправной работы сварочного робота необходимы следующие компоненты:

• Источник сварочного тока робота <b>iROB</b>	• Аналоговый интерфейс RI1000 или цифровой интерфейс RI2000 либо шинный интерфейс RI3000 с шинным модулем
• Соединительный кабель: интерфейсный модуль робота (источник тока) – система управления роботом	• Промежуточный шланговый пакет
• Сварочная горелка для сварки в среде защитного газа включая шланговый пакет и держатель горелки	• Крепление <b>iROB-clamp</b> : промежуточный шланговый пакет – консоль робота
• Блок принудительного охлаждения <b>iROB-cool</b> (только в исполнении с жидкостным охлаждением)	

**Табл. 9** Система сварочного робота

Элементы оснастки и быстроизнашивающиеся детали необходимо заказывать отдельно. Данные для заказа и идентификационные номера элементов оснастки и быстроизнашивающихся деталей см. в текущей документации заказа. Контактные данные для консультации и оформления заказа см. на сайте [www.binzel-abc.com](http://www.binzel-abc.com).

### 4.1 Транспортировка

Перед пересылкой поставляемая продукция тщательно проверяется и упаковывается, однако полностью исключить риск повреждения при транспортировке невозможно.

<b>Входной контроль</b>	Проверьте комплектность поставки по транспортной накладной. Осмотрите товар и убедитесь в отсутствии повреждений.
<b>В случае рекламации</b>	Если посылка была повреждена при транспортировке, незамедлительно свяжитесь с экспедитором. Сохраните упаковку на случай ее проверки.
<b>Упаковка для обратной пересылки</b>	При возможности используйте оригинальную упаковку и упаковочный материал. При возникновении вопросов относительно упаковки и транспортировки обратитесь к поставщику или перевозчику.

**Табл. 10** Транспортировка

### 4.2 Хранение

Информацию об условиях хранения в закрытом помещении см. в ⇒ Табл. 3 Условия окружающей среды при эксплуатации на стр. RU-8

## 5 Принцип работы

Обзор доступных механизмов подачи проволоки **iROB-feed 22** и **iROB-feed MP** в системе сварочного робота **iROB**:

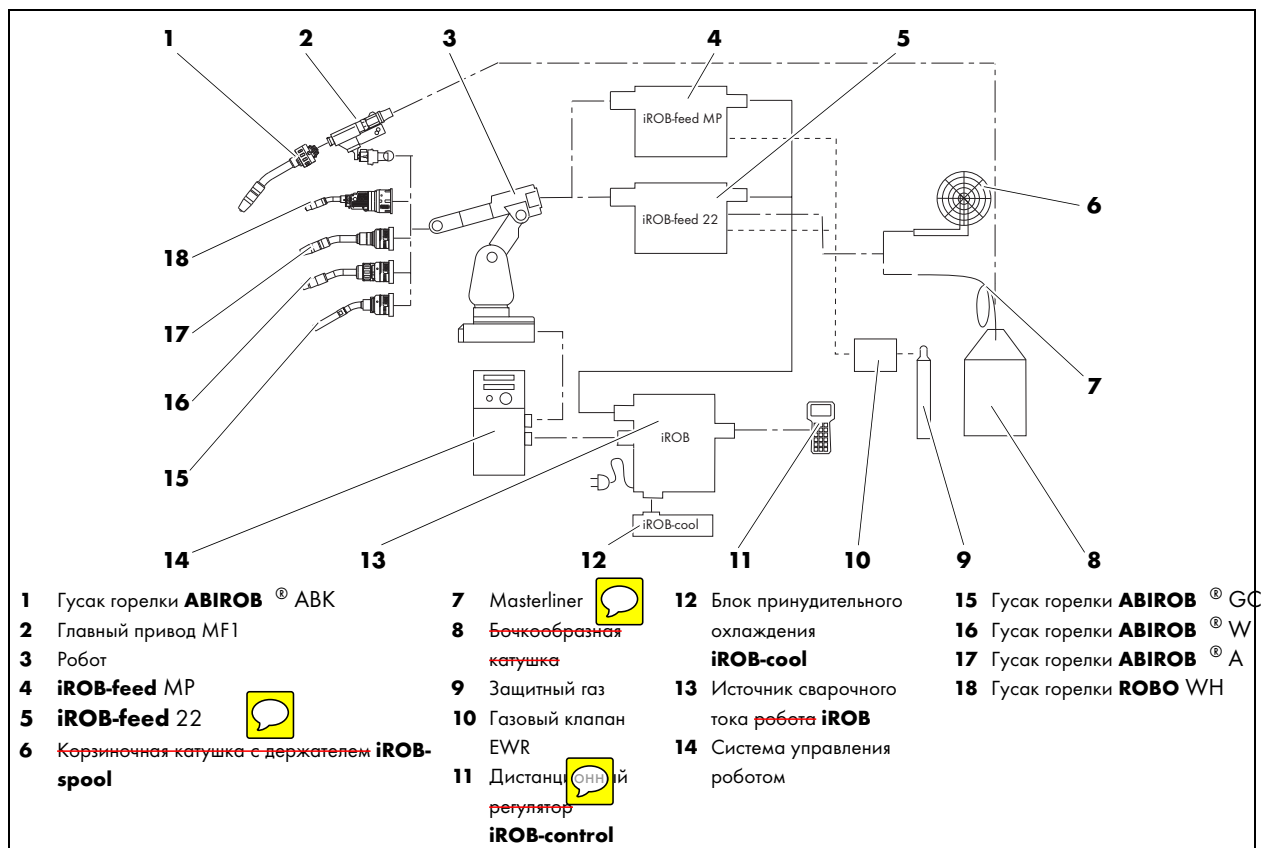


Рис. 4 Компоненты системы сварочного робота

Механизм подачи проволоки подает сварочную проволоку, регулирует скорость ее подачи и используется вместе с источником сварочного тока робота **iROB**. В корпусе установлены все необходимые клапаны для газа и сжатого воздуха.

**6 Ввод в эксплуатацию****⚠ ОПАСНО****Опасность травмирования при внезапном пуске**

При выполнении любых работ по техническому обслуживанию, уходу, монтажу, демонтажу и ремонту соблюдайте представленные ниже указания.

- Отключите источник тока.
- Перекройте подачу сжатого воздуха и газа.
- Отсоедините сетевой штекер.

**⚠ ОПАСНО****Опасность травмирования при внезапном пуске**

Перед подключением к электросети выполните указанные ниже действия.

- Переключите главный выключатель источника тока в положение «0/Выкл.».

**⚠ ОПАСНО****Опасность травмирования**

В ручном режиме защитные выключатели на крышках и защитных приспособлениях не работают.

- Будьте предельно внимательны.

**⚠ ОСТОРОЖНО****Опасность защемления**

Опасность захвата и раздробления конечностей.

- Держитесь на расстоянии от движущихся колес.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

- Соблюдайте указанные ниже правила.
  - ⇒ 3 Описание изделия на стр. RU-6
- К вводу устройства в эксплуатацию допускается только квалифицированный персонал (в Германии см. TRBS 1203).
- Используйте компоненты в помещениях с достаточной вентиляцией.

## 6.1 Транспортировка и монтаж

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасность травмирования

Травмирование падающими приборами и компонентами.

- Плавно поднимайте и опускайте устройство.
- Не поднимайте компоненты системы над людьми или оборудованием.
- Транспортируйте компоненты в вертикальном положении.
- Учитывайте вес отдельных компонентов.

⇒ 3.1 Технические характеристики на стр. RU-6

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасность опрокидывания

Опасность травмирования или повреждения компонентов в результате ненадлежащего монтажа.

- Отсоедините линии питания.
- Устанавливайте компоненты на ровном, твердом и сухом основании для обеспечения устойчивости.
- Следите за тем, чтобы угол наклона не превышал 10°.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

- Обеспечьте свободный доступ к элементам управления и подключениям.
- Выбирайте место установки так, чтобы проволока подавалась по короткому прямолинейному пути.
- Защищайте компоненты от воздействия дождя и солнечного излучения.
- Используйте устройство только в сухих, чистых и вентилируемых помещениях.

## 6.2 Монтаж механизма подачи проволоки с крепежной пластиной (опция) на работе

### УВЕДОМЛЕНИЕ

- Соблюдайте указания упаковочного листа **iROB-bracket** для роботов различных типов.

Соблюдайте указанные ниже правила.

⇒ Табл. 8 Дополнительное оборудование (опции) на стр. RU-10

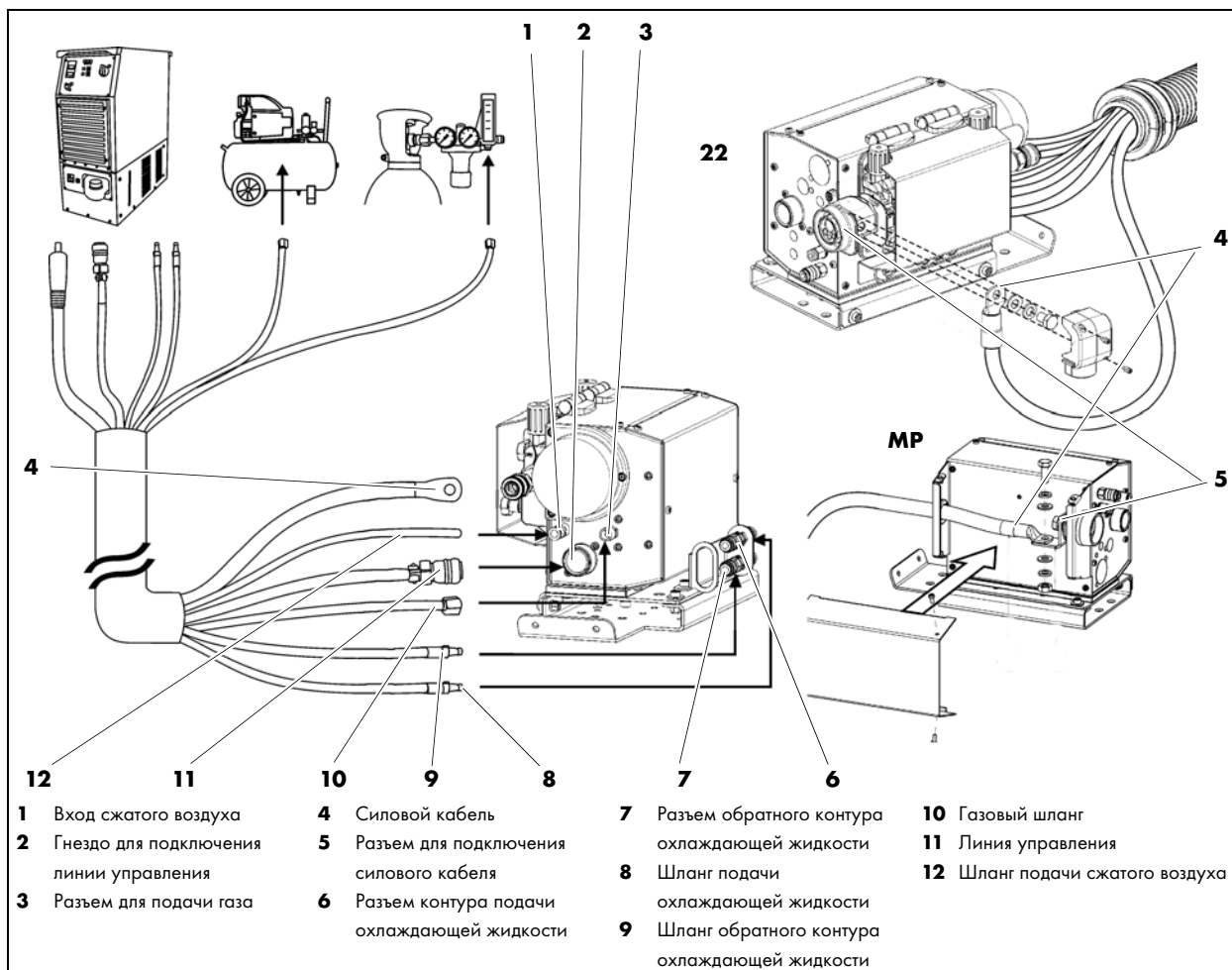
## 6.3 Подключение механизма подачи проволоки iROB-feed

### УВЕДОМЛЕНИЕ

- Соблюдайте указания, приводимые в руководствах по эксплуатации компонентов источника сварочного тока **роботе iROB**, блока принудительного охлаждения **iROB-cool** и сварочной горелки.

## Промежуточный шланговый пакет

На следующем изображении представлен **iROB-feed 22**. Изображение **iROB-feed MP** отличается.



**Рис. 5** Подсоединение промежуточного шлангового пакета

Используйте для подключения к источнику сварочного тока **робота** промежуточный шланговый пакет.

⇒ Табл. 9 Система сварочного робота на стр. RU-10

- 1 Установите компенсатор натяжения. При этом соблюдайте указания упаковочного ярлыка **iROB-bracket**.
- 2 Зажмите промежуточный шланговый пакет в компенсаторе натяжения.
- 3 Подключите силовой кабель (4) к соответствующему разъему (5). Соблюдайте различные варианты подключения **iROB-feed 22** и **iROB-feed MP**.
- 4 Подключите линию управления (11) к гнезду (2) и затяните ее с помощью накидной гайки по часовой стрелке.
- 5 Подключите газовый шланг (10) к соответствующему разъему (3) и затяните с помощью накидной гайки 1/4".
- 6 Вставьте пневматический шланг (12) во вход для сжатого воздуха (1).
- 7 Подсоедините шланги контура подачи охлаждающей жидкости и обратного контура охлаждающей жидкости (8), (9) к быстроразъемным муфтам (6), (7). Только для систем с жидкостным охлаждением.

Описание монтажа канала для направляющей спирали относится только к исполнению **iROB-feed 22**. При монтаже канала для направляющей спирали учитывайте следующую информацию:

⇒ 6.5 Протягивание проволоки на стр. RU-19

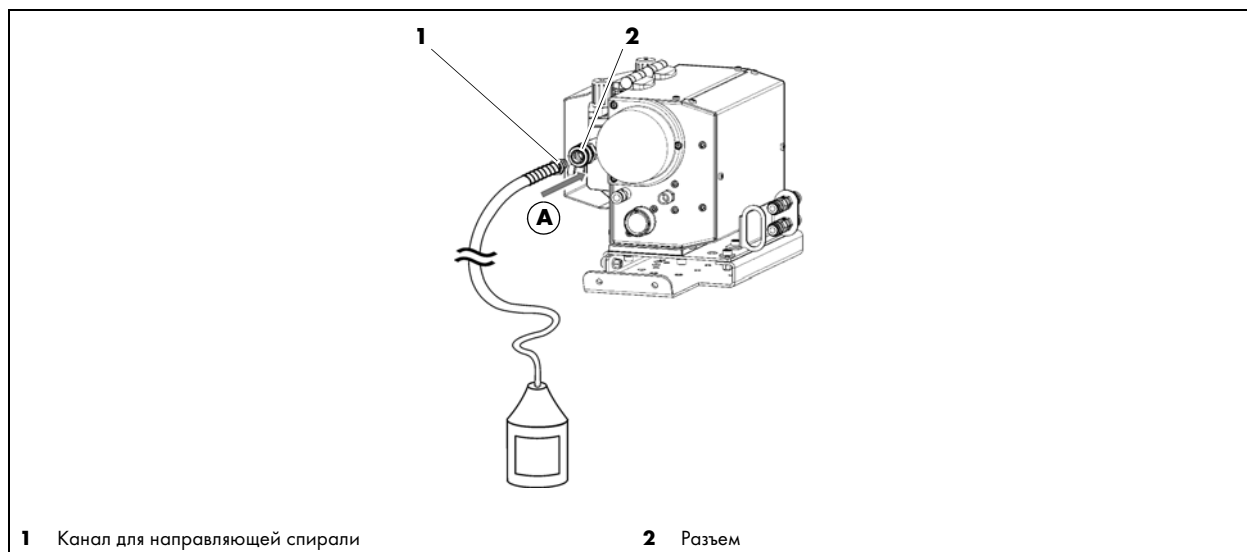


Рис. 6 iROB-feed 22

## Шланговый пакет сварочной горелки (центральный евроразъем) iROB-feed 22

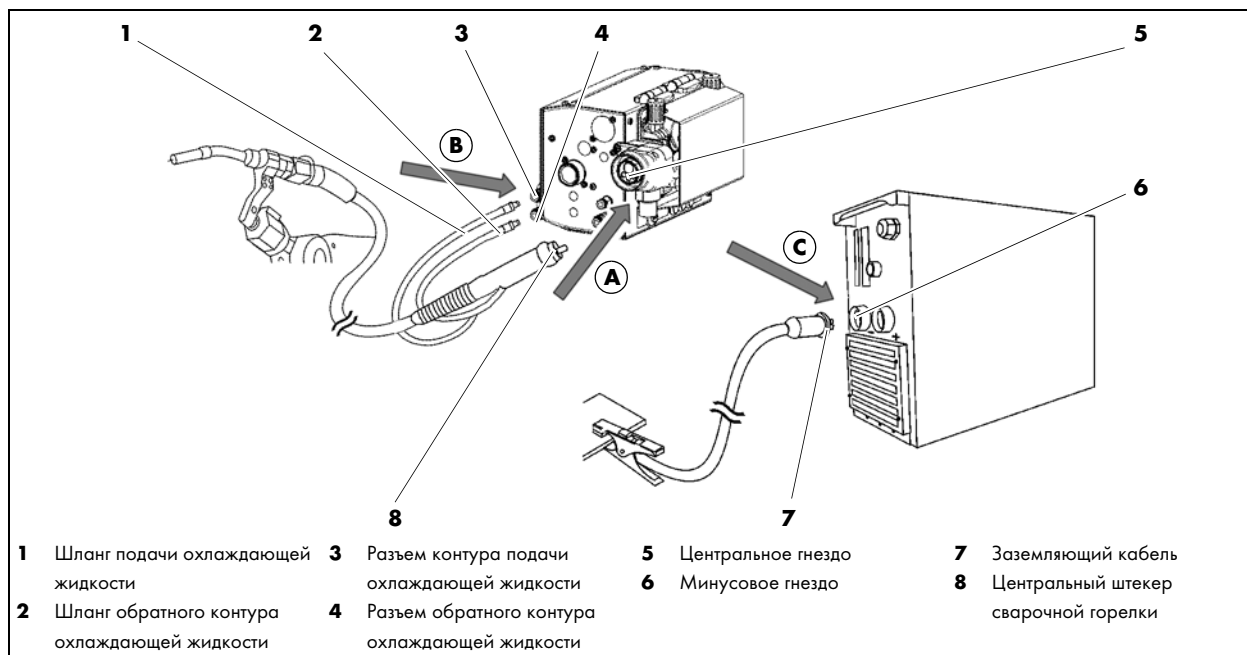


Рис. 7 Шланговый пакет сварочной горелки (центральный евроразъем) iROB-feed 22

## УВЕДОМЛЕНИЕ

- При работе с системами сварочных горелок с жидкостным охлаждением подключите блок принудительного охлаждения **iROB-cool** к источнику сварочного тока **робота iROB**. Учитывайте информацию, приведенную в руководстве BAL.0323.0 «Источник сварочного тока **робота iROB**».
- Привинтите центральный штекер сварочной горелки (8) с помощью накидной гайки по часовой стрелке.

## Шланговый пакет сварочной горелки (разъем RPC) iROB-feed 22

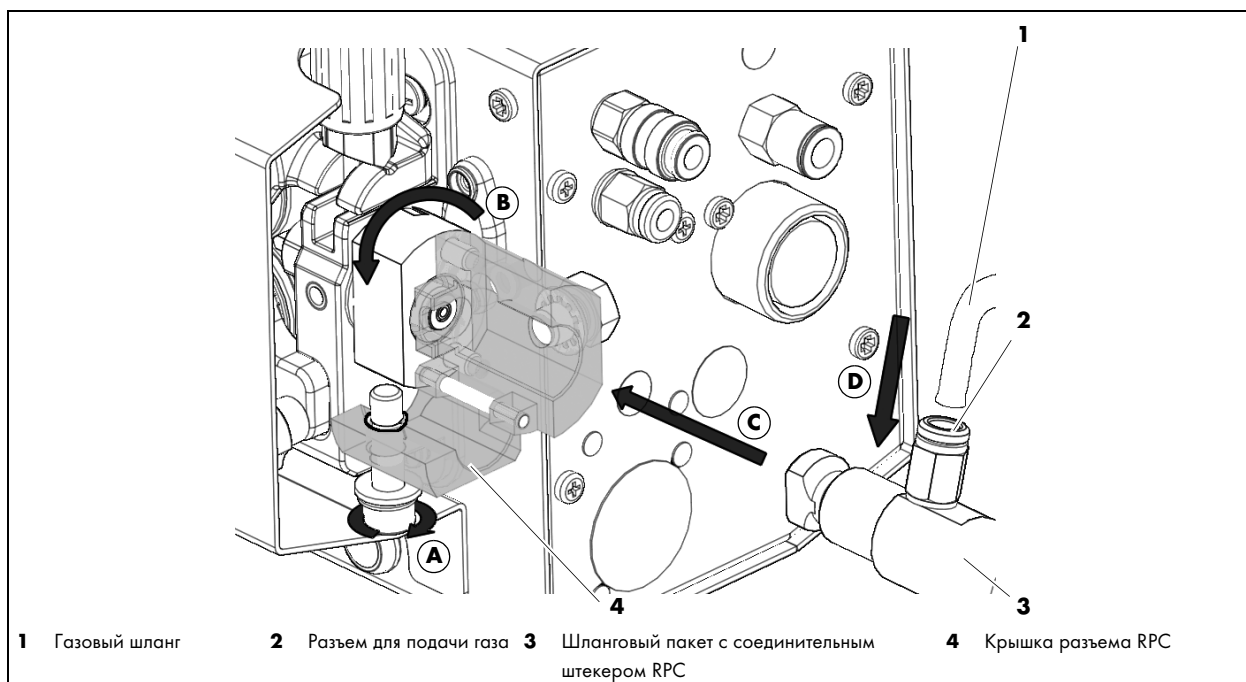


Рис. 8 Шланговый пакет сварочной горелки (разъем RPC) iROB-feed 22

## Шланговый пакет для iROB-feed MP

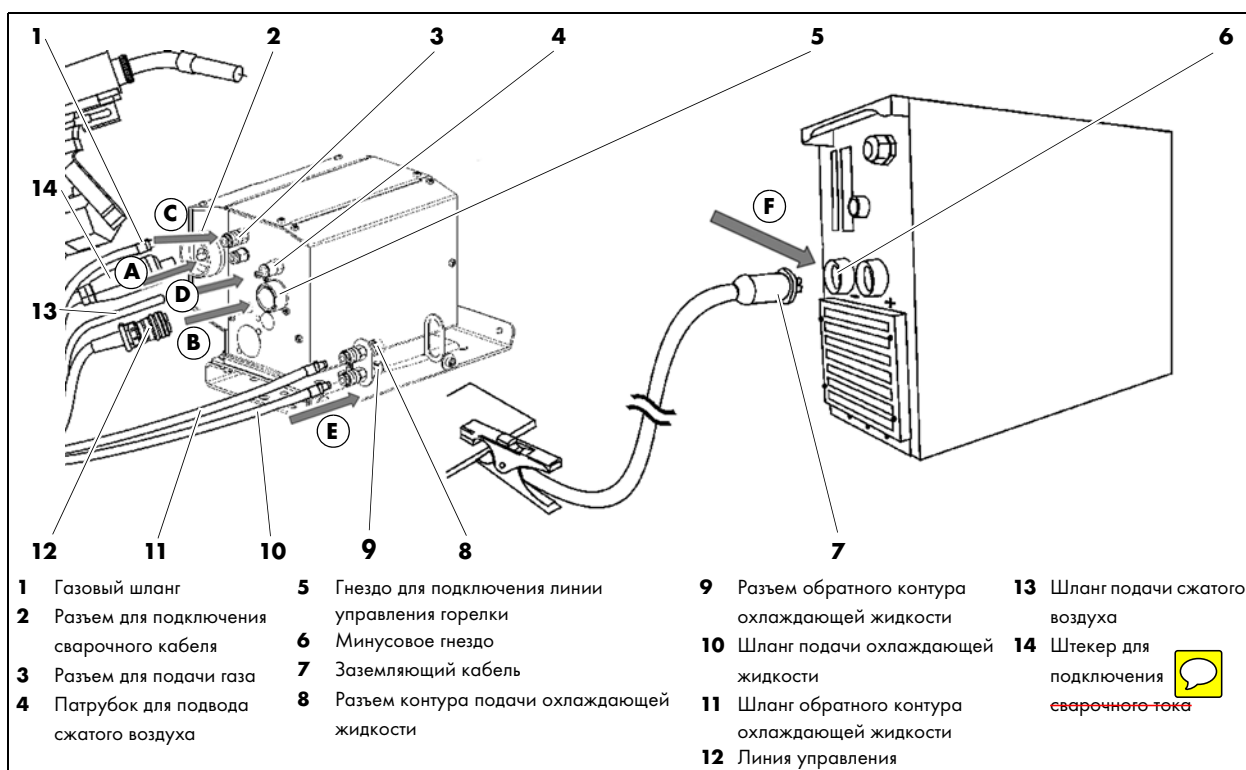


Рис. 9 Шланговый пакет iROB-feed MP



## УВЕДОМЛЕНИЕ

- При работе с системами сварочных горелок с жидкостным охлаждением подключите блок принудительного охлаждения **iROB-cool** к источнику сварочного тока **робота iROB**. Учитывайте информацию, приведенную в руководстве BAL.0323.0 «Источник сварочного тока **робота» iROB**.
- Затяните штекер **(14)** для подключения **сварочного тока** по часовой стрелке.

## 6.3.1 Подача защитного газа

 **ОСТОРОЖНО****Опасность травмирования**

Опасность получения серьезных травм вследствие неправильного обращения с баллонами защитного газа.

- Соблюдайте указания производителя газового баллона и распоряжение по работе со сжатыми газами.
- Храните баллоны защитного газа только в предусмотренном для этого месте и закрывайте его на замок.
- Не допускайте нагрева баллона защитного газа.
- Выполняйте все подключения защитного газа герметично.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

- Приоткройте вентиль баллона перед подключением редуктора давления к баллону с газом. При этом выдуваются возможные загрязнения.

Для подачи защитного газа подключите баллон защитного газа или подающий газопровод.

- 1 Установите и закрепите баллон защитного газа, закрутите редуктор давления на вентиле баллона.
- 2 Привинтите газовый шланг промежуточного шлангового пакета к редуктору давления газового баллона или штуцеру подающего газопровода.

## 6.3.2 Разводка контактов линии управления

Контакт	Сигнал	Тип	Уровень	Примечание
A	+ 48 V2	Ввод	0/+ 48 В	Электропитание двигателя 1
B	+ 48 V1	Ввод	0/+ 48 В	Электропитание двигателя 2
C	GND (ЗЕМЛЯ)	Ввод		
D	Шина CAN H1	Данные		Передача данных
E	Шина CAN L1	Данные		Передача данных
F	GND (ЗЕМЛЯ)	Ввод		
G	Касание сопла	Вывод		Сигнал «Касание сопла»
H	+ 15 CAN	Данные		Передача данных
J	GND (ЗЕМЛЯ)	Ввод		
K	GND (ЗЕМЛЯ)+экран			

**Табл. 11** Разводка 10-контактного штекера Amphenol (промежуточный шланговый пакет)

Контакт	Сигнал	Тип	Уровень	Примечание
A	Двигатель +	Вывод	0/+ 48 В ШИМ	Электропитание Push-Pull
B	Двигатель -	Вывод	0/+ 48 В	Электропитание Push-Pull
C	Толчковая подача	Ввод	0/+ 5 В	Замедление подачи проволоки
D	GND (ЗЕМЛЯ) «Толчковая подача», «Проверка газа», CAT	Вывод	0 В	Общ. GND (ЗЕМЛЯ) для кнопки
E	ChA, энкодер	Ввод		Энкодер на MF-1 или WHPPi
F	Триггерный переключатель/дуга	Ввод	0/+ 5 В	Кнопка горелки для сервисных целей
G	Проверка газа	Ввод	0/+ 24 В	Кнопка проверки газа
H	GND (ЗЕМЛЯ) энкодера	Ввод	0 В	
I	ChB, ведущий энкодер	Ввод		Энкодер на MF-1 или WHPPi
J	Касание сопла	Ввод		Сигнал «Газовое сопло касается заготовки»
K	CAT (2)	Вывод	+ 15 В	CAT
L	Сигнал CAT (3)	Ввод		CAT
M	ChA, спидометр	Ввод		Энкодер на датчике фактических значений проволоки
N	VCC энкодера	Вывод	+ 5 В	Питание энкодера

Табл. 12 Разводка 14-контактного штекера Amphenol (сварочная горелка)

#### 6.4 Оснащение тянущих роликов

Механизм подачи проволоки в стандартной комплектации оснащен тянущими роликами для проволоки диаметром 1,0–1,2 мм. Доступные тянущие ролики см. в главе:

⇒ 13.1.1 Список запасных деталей тянущих роликов на стр. RU-30

Порядок замены тянущих роликов см. в следующей главе:

⇒ 9.1 Замена тянущих роликов на стр. RU-23

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

- Обращайте внимание на геометрические характеристики паза и диаметр проволоки. Проволочный электрод и тянущие ролики должны подходить друг другу.
- Используйте в комбинации с V-образным пазом для твердой проволоки только гладкие тянущие ролики в качестве прижимных роликов.
- Все шлицованные тянущие ролики оснащены двумя одинаковыми направляющими пазами. В случае износа тянущие ролики можно перевернуть и использовать снова.
- Заменяйте или переворачивайте ведущие ролики только попарно.
- Всегда заменяйте ведущие ролики, когда изменяете тип или диаметр проволоки, а также при их износе.

## 6.5 Протягивание проволоки

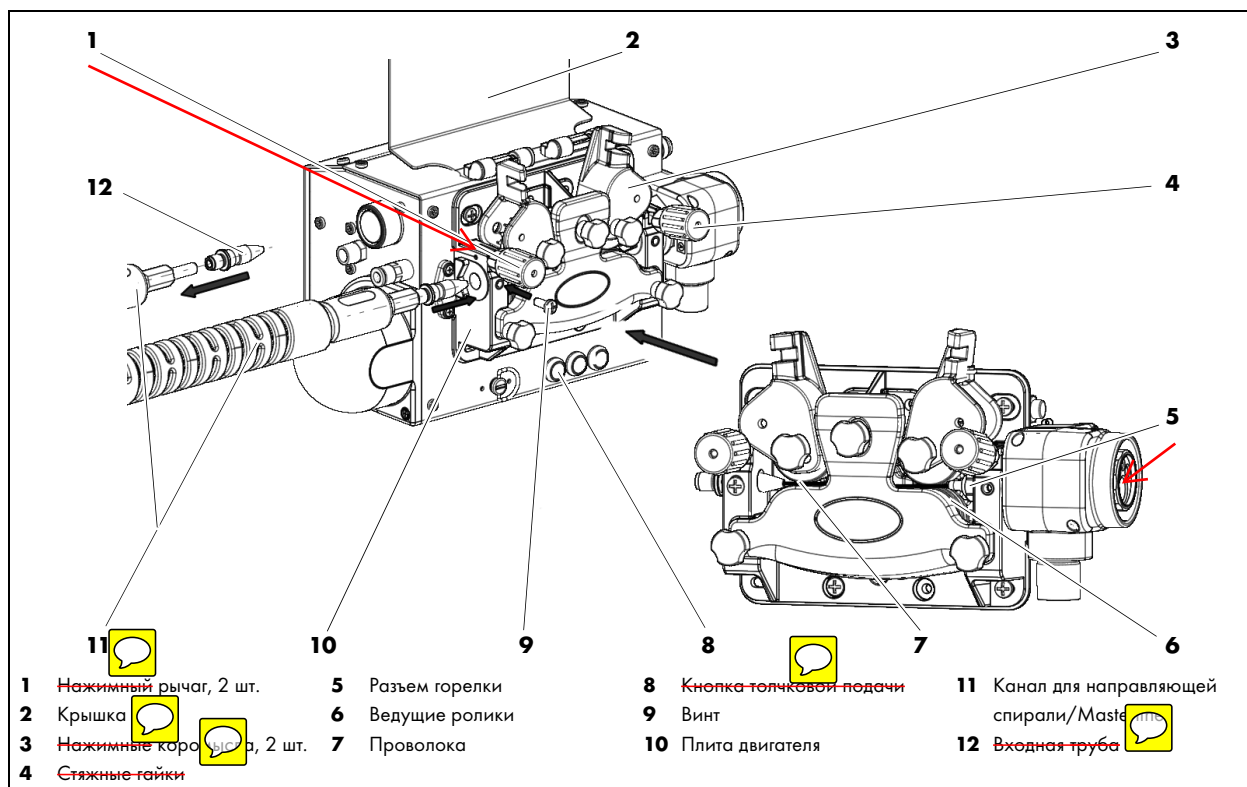


Рис. 10 Протягивание проволоки

**▲ ОСТОРОЖНО****Опасность защемления**

Опасность захвата и раздробления конечностей.

- Держитесь на расстоянии от движущихся колес.
- Во время эксплуатации закрывайте крышку корпуса.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

- Прокладывайте шланговый пакет по прямой, чтобы обеспечить подачу проволоки по короткому прямолинейному пути.

- 1 Откройте и зафиксируйте крышку (2).
- 2 Откройте нажимной рычаг (3) и разблокируйте нажимные коромысла (3).
- 3 Привинтите входную трубу (12) к каналу для направляющей спирали/Masterliner (11) и задвиньте ее в плиту двигателя (10), после чего зафиксируйте винтом (9).
- 4 Расфиксируйте проволоку (7) на корзинчатой или бочкообразной катушке и вставьте в канал для направляющей спирали/Masterliner (11).
- 5 Вставьте проволоку (7) через входную трубу (12) и ведущие ролики (6) в разъем горелки (5).
- 6 Заблокируйте нажимные коромысла (3) и откиньте нажимной рычаг (1) назад.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**


- Установите такое усилие прижима, чтобы проволока (7) не деформировалась и подавалась беспрепятственно.

- 7 Отрегулируйте давление прижима с помощью стяжных гаек (5).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасность травмирования**


Опасность травмирования концом проволоки.

- Держитесь на расстоянии от привода на рабочей стороне и не направляйте его в сторону других людей.

**8** Вставьте сетевой штекер и включите источник тока. 


**9** Отрегулируйте проволоку **(7)** с помощью кнопки ~~толковой подачи~~ **(8)** на правильный вылет.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

- Следует исключить ~~дополнительный вывод~~ проволоки. При использовании ~~смазывающего устройства K300~~ **iROB-spool** отрегулируйте при необходимости стопорный тормоз. 

**10** Закройте крышку **(2)**.

**7 Эксплуатация****УВЕДОМЛЕНИЕ**

- К эксплуатации механизма подачи проволоки допускается только квалифицированный персонал (в Германии см. TRBS 1203).
- Соблюдайте указания, содержащиеся в руководствах по эксплуатации компонентов источника сварочного тока **робота iROB**, блока принудительного охлаждения **iROB-cool** и сварочного горелки. 

Эксплуатация механизма подачи проволоки возможна только в сочетании со всей системой **сварочного робота iROB**.

## 7.1 Элементы управления

При использовании разъема RPC соблюдайте указания следующей главы и предупреждающее указание «Опасность ожогов»:

⇒ 4 Комплект поставки на стр. RU-10

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

#### **Опасность ожогов**

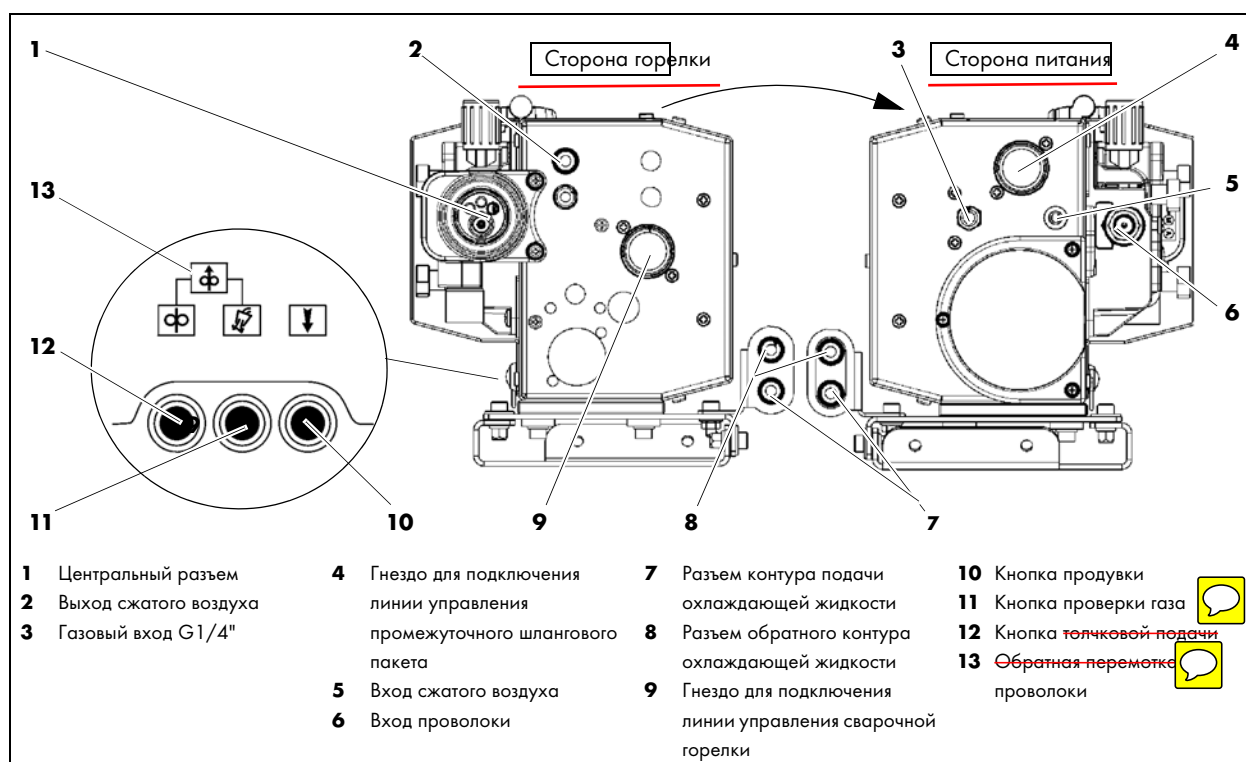
Опасность вследствие нагретой поверхности! Разъем RPC нагрет после использования.

- Носите защитные перчатки.

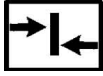
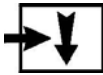


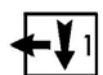


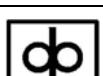
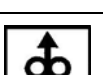
• Центральный евроразъем = с воздушным и жидкостным охлаждением

• RPC = с воздушным охлаждением

**Табл. 13** Исполнения центрального разъема



**Рис. 11** Элементы управления

Символ	№ п/п	Обозначение
	(4)	Гнездо для подключения линии управления промежуточного шлангового пакета
	(5)	Вход сжатого воздуха
	(3)	Подвод газа
	(9)	Гнездо для подключения линии управления сварочной горелки
	(2)	Выход сжатого воздуха
	(10)	Кнопка продувки. Нажмите эту кнопку, чтобы начать подачу продувочного воздуха.
	(11)	Кнопка проверки газа. Нажмите эту кнопку, чтобы запустить подачу газа.
	(12)	Кнопка <del>толковой</del> подачи. Обеспечивает ручное управление подачей проволоки без газового потока. Нажмите эту кнопку, чтобы продвинуть проволоку вперед.
	(13)	Нажмите (11) + (12) для обратной перемотки проволоки.

## 8 Вывод из эксплуатации

Так как речь идет о комплексной системе, отключение отдельных компонентов возможно только в комбинации.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

- Соблюдайте указания, содержащиеся в руководствах по эксплуатации компонентов источника сварочного тока **робота iROB**, блока принудительного охлаждения **iROB-cool** и сварочного горелки.

## 9 Техническое обслуживание и очистка

При нормальных условиях эксплуатации механизм подачи проволоки не требует технического обслуживания. Регулярный уход и очистка являются залогом длительного срока службы и бесперебойной работы.

### ОПАСНО

#### Опасность травмирования при внезапном пуске

При выполнении любых работ по техническому обслуживанию, уходу, монтажу, демонтажу и ремонту соблюдайте представленные ниже указания.

- Отключите источник тока.
- Переключите подачу сжатого воздуха и газа.
- Отсоедините сетевой штекер.

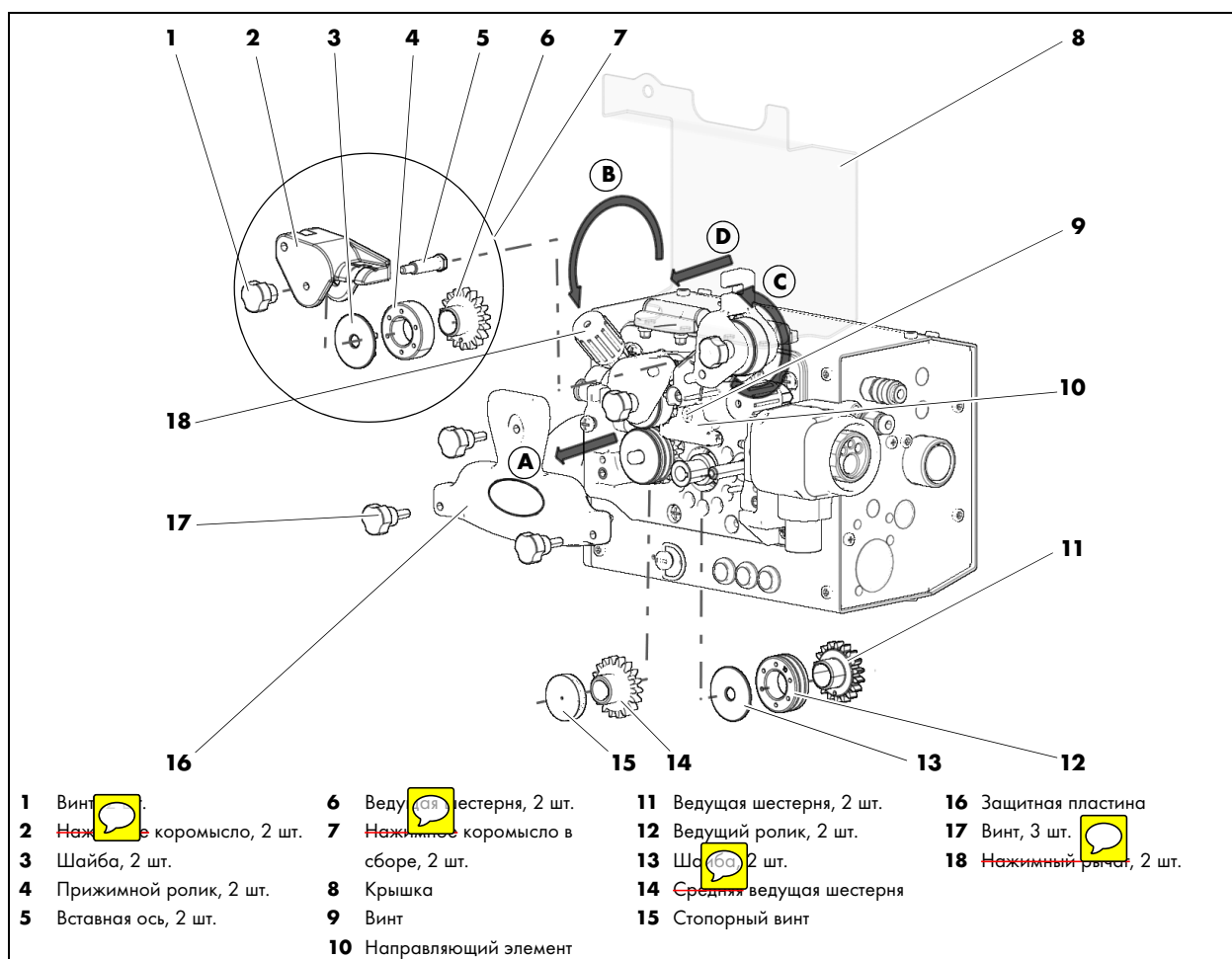
**⚠ ОПАСНО****Поражение электрическим током**

Опасное напряжение при использовании поврежденных кабелей.

- Проверьте все токоведущие кабели и соединения на правильность монтажа и отсутствие повреждений.
- Замените поврежденные, деформированные или изношенные детали.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

- Указанные интервалы технического обслуживания являются ориентировочными и действительны при эксплуатации устройства в одну смену.
- К работам по техническому обслуживанию и очистке устройства допускается только квалифицированный персонал (в Германии см. TRBS 1203).
- Во время работ по техническому обслуживанию и очистке всегда используйте средства индивидуальной защиты.

**9.1 Замена ~~тянущих~~ роликов**

**Рис. 12** Оснащение тянущих роликов

## УВЕДОМЛЕНИЕ

- Обращайте внимание на геометрические характеристики паза и диаметр проволоки. Проволочный электрод и тянущие ролики должны подходить друг другу.
- Используйте в комбинации с V-образным пазом для твердой проволоки только гладкие тянущие ролики в качестве прижимных роликов.
- Все шлицованные тянущие ролики оснащены двумя одинаковыми направляющими пазами. В случае износа тянущие ролики можно перевернуть и использовать снова.
- Заменяйте или переворачивайте ведущие ролики (12) только попарно.
- Всегда заменяйте ведущие ролики, (12) когда изменяете тип или диаметр проволоки, а также при их износе.
- Установите однократно давление прижима с помощью нажимного рычага (18).

1 Откройте крышку (8) и откиньте нажимной рычаг (18) вперед.

2 Откройте нажимные коромысла (7) в сборе.

При необходимости соблюдайте указания следующей главы:

⇒ 9.1.1 Прижимные ролики на стр. RU-24

⇒ 9.1.2 Ведущие ролики на стр. RU-26

3 Заблокируйте нажимные коромысла (7) в сборе и откиньте нажимной рычаг (18) вверх.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

- Установите такое усилие прижима, чтобы проволока не деформировалась и подавалась беспрепятственно.

4 Отрегулируйте давление прижима. Установите давление прижима с помощью нажимного рычага (18). Указанная шкала 1–5 служит для ориентации.

5 Закройте крышку (8).

## 9.1.1 Прижимные ролики

1 Выкрутите винт (17) и снимите защитную пластину (16).

2 Снимите нажимные коромысла (7) в сборе.

3 Выкрутите винт (1) и выпрессуйте вставные оси (5) назад.

4 Извлеките ведущие шестерни (6) и прижимные ролики (4). Проверьте ведущие шестерни (6) на следы износа и при необходимости замените попарно.

Ведущие шестерни (6) подлежат ежегодной замене.

⇒ 9.2 Интервалы технического обслуживания на стр. RU-26

5 Снимите шайбы (3), проверьте прижимные ролики (4) на следы износа, при необходимости замените попарно и снова установите все детали.

6 Установите на место нажимные коромысла (2) в сборе.

Соблюдайте следующую обязательную позицию пружины сжатия (1) и ребра (2):





### 9.1.2 Ведущие ролики

- 1 Выкрутите винты (17) и снимите защитную пластину (16).
  - 2 Извлеките ведущие ролики (12) и снимите шайбы (13).
  - 3 Выкрутите винт (9) и снимите направляющий элемент (10).
  - 4 Извлеките **средний опорный** винт (15). Снимите и при необходимости замените ведущие шестерни (11). **Средняя** ведущая шестерня (14) закреплена призматической шпонкой. Обратите внимание на **правильность** монтажа призматической шпонки.
- Заменяйте **среднюю** ведущую шестерню (14) только при износе ведущих роликов (12).
- ⇒ 9.2 Интервалы технического обслуживания на стр. RU-26
- Ведущие шестерни подлежат ежегодной замене.
- ⇒ 9.2 Интервалы технического обслуживания на стр. RU-26
- 5 Проверьте ведущие ролики (12) на следы износа, при необходимости замените попарно и снова смонтируйте все детали.
  - 6 Установите направляющий элемент (10) и зафиксируйте его винтом (9).
  - 7 Установите защитную пластину (16) и зафиксируйте ее винтами (17).
- Необходимо учитывать следующее:
- ⇒ 9.1 Замена тянущих роликов на стр. RU-23 Шаг 3 – Шаг 5

## 9.2 Интервалы технического обслуживания

### УВЕДОМЛЕНИЕ

- Указанные интервалы технического обслуживания являются ориентировочными и действительны при эксплуатации устройства в одну смену.

Соблюдайте указания стандарта EN 60974-4 по осмотру и проверке оборудования для дуговой электросварки в процессе его эксплуатации, а также соответствующие национальные законы и предписания.

Проводите указанные ниже проверки.

Ежедневно	Ежемесячно	Ежегодно
Проверка кабелей и соединительных шлангов и их подключений на наличие повреждений, при необходимости замена.	Проверка функционирования всех подвижных деталей и роликоподшипников, при необходимости замена.	Замена ведущих шестерней.
Проверка тянущих роликов и установленного давления прижима.		
Осмотр входного и выходного штуцеров на наличие следов износа.		

**Табл. 14** Интервалы технического обслуживания

## 10 Неисправности и их устранение

**⚠ ОПАСНО****Опасность травмирования и повреждения устройства при выполнении работ неуполномоченным персоналом**

Ненадлежащий ремонт изделия или его изменение могут стать причиной серьезного травмирования персонала и повреждения устройства. При выполнении работ неуполномоченным персоналом гарантия аннулируется.

- К работам по эксплуатации, техническому обслуживанию, очистке, устранению неисправностей и ремонту устройства допускается только квалифицированный персонал (в Германии см. TRBS 1203).

Соблюдайте условия гарантии. При возникновении проблем свяжитесь с дилером или изготовителем.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

- Соблюдайте указания, содержащиеся в руководствах по эксплуатации компонентов источника сварочного тока **робота iROB**, блока принудительного охлаждения **iROB-cool** и сварочной горелки.

Неисправность	Причина	Устранение
Отсутствует выходная мощность (сварка не происходит).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствует пусковой сигнал.</li> <li>• Неправильное соединение с «массой».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените неисправный компонент.</li> <li>• Сдайте в ремонт в сервисную мастерскую.</li> <li>• Выполните правильное соединение с «массой». ⇒ 6.3 на стр. RU-13</li> </ul>
Подача проволоки заблокирована.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправность электроники.</li> <li>• Ролики неправильно установлены или повреждены.</li> <li>• Неисправен редукторный двигатель.</li> <li>• Повреждена направляющая спираль.</li> <li>• Не работает механизм подачи проволоки.</li> <li>• Неправильная намотка проволоки на катушке.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сдайте в ремонт в сервисную мастерскую.</li> <li>• Правильно установите или замените ролики.</li> <li>• Замените дефектную деталь ИЛИ/И</li> <li>• сдайте в ремонт в сервисную мастерскую.</li> <li>• Замените дефектную деталь ИЛИ/И</li> <li>• сдайте в ремонт в сервисную мастерскую.</li> <li>• Проверьте подключение к источнику тока. ⇒ 6.3 на стр. RU-13</li> <li>• Сдайте в ремонт в сервисную мастерскую.</li> <li>• Устраните запутывание проволоки, при необходимости замените катушку.</li> </ul>
Неравномерная подача проволоки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ролики неправильно установлены или повреждены.</li> <li>• Неисправен редукторный двигатель.</li> <li>• Повреждена направляющая спираль.</li> <li>• Неправильная настройка давление прижима.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правильно установите или замените ролики.</li> <li>• Замените дефектную деталь ИЛИ/И</li> <li>• сдайте в ремонт в сервисную мастерскую.</li> <li>• Замените дефектную деталь ИЛИ/И</li> <li>• сдайте в ремонт в сервисную мастерскую.</li> <li>• Разблокируйте тормоз катушки и увеличьте давление на прижимные ролики.</li> </ul>

**Табл. 15** Неисправности и их устранение

## 11 Демонтаж

### ОПАСНО

#### Опасность травмирования при внезапном пуске

При выполнении любых работ по техническому обслуживанию, уходу, демонтажу и ремонту соблюдайте указанные ниже правила.

- Отключите источник тока.
- Перекройте подачу сжатого воздуха и газа.
- Отсоедините сетевой штекер.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

- К работам по демонтажу устройства допускается только квалифицированный персонал (в Германии см. TRBS 1203).
- Соблюдайте указания, содержащиеся в руководствах по эксплуатации компонентов источника сварочного тока **робота iROB**, блока принудительного охлаждения **iROB-cool** и сварочной горелки.
- Соблюдайте указания, приведенные в следующей главе:  
⇒ 8 Вывод из эксплуатации на стр. RU-22.

- 1 Отсоедините промежуточный шланговый пакет и шланговый пакет сварочной горелки от механизма подачи проволоки.
- 2 Снимите соответствующие детали.

## 12 Утилизация

Для надлежащей утилизации изделия сначала выполните его демонтаж. Соблюдайте указанные ниже правила.

⇒ 11 Демонтаж на стр. RU-28

### 12.1 Материалы

Изделие состоит в основном из металлических деталей, которые можно переплавить на сталелитейных и металлургических предприятиях и использовать вторично почти без ограничения. И использованные пластиковые материалы промаркированы, что облегчает сортировку и фракционирование материалов для их дальнейшей переработки.

### 12.2 Расходные материалы

Не допускайте загрязнения почвы маслами, смазками и чистящими средствами и предотвращайте их попадание в канализацию. Эти материалы необходимо хранить, транспортировать и утилизировать в соответствующих емкостях. При этом соблюдайте требования соответствующих местных положений и указания по утилизации, приведенные в паспортах безопасности производителя расходного материала. Загрязненные инструменты для очистки (кисти, ткань и т. д.) также утилизируйте в соответствии с данными производителя расходного материала.

### 12.3 Упаковка

Компания **ABICOR BINZEL** сократила объем транспортной упаковки до необходимого минимума. При выборе упаковочных материалов учитывается возможность их вторичного использования.

13 Приложение

13.1 Список запасных деталей 4-роликового привода

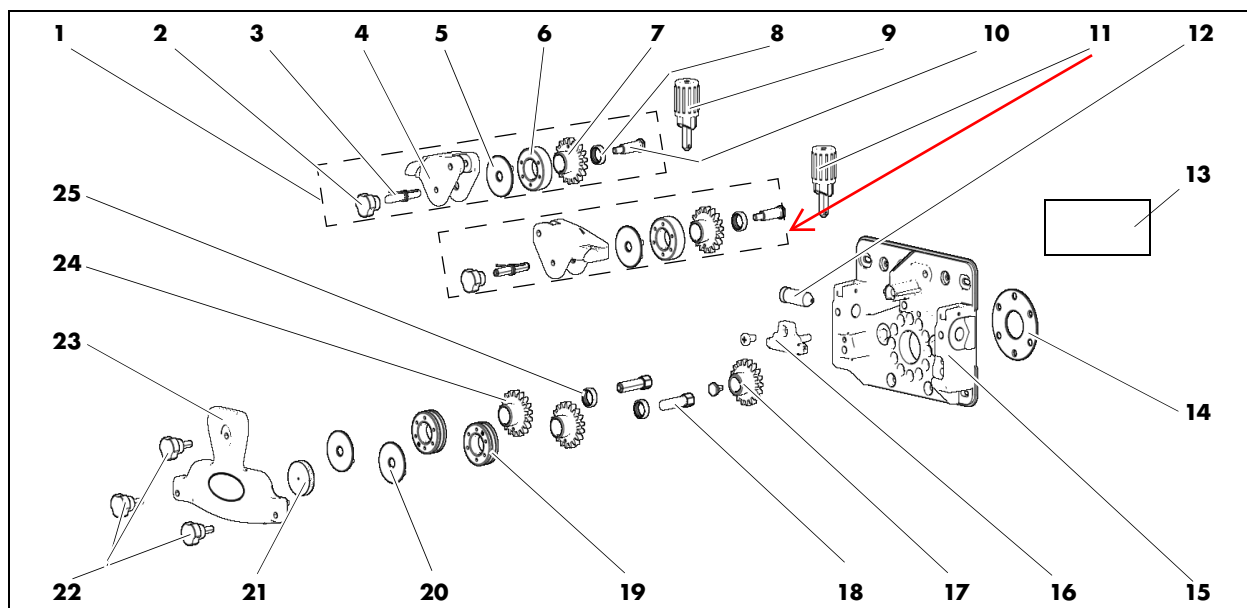


Рис. 14 Список запасных деталей 4-роликового привода

№ п/п	Наименование
1	Нажимный рычаг, левый, в сборе
2	Крепежный винт
3	Пружина
4	Нажимный рычаг, левый
5	Комплект пластмассовых деталей DX
6	Прижимной ролик
7	Шестерня
8	Приводка
9	Маховик регулятора давления
10	Цапфа
11	Нажимный рычаг, правый, в сборе
12	Направляющая втулка
13	Редукторный двигатель
14	Фланец двигателя
15	Плита двигателя
16	Направляющая
17	Шестерня
18	Цапфа
19	Тянущий ролик
19.1	Тянущий ролик Fe, CrNi
19.2	Тянущий ролик AL
19.3	Тянущий ролик для порошковой проволоки
20	Комплект пластмассовых деталей DX

Табл. 16 Запасные части

№ п/п	Наименование
21	Маховик
22	Крепежный винт
23	Направляющая крышка
24	Шестерня
25	Комплект пластмассовых деталей DX

Табл. 16 Запасные части

13.1.1 Список запасных деталей ~~тянущих~~ роликов

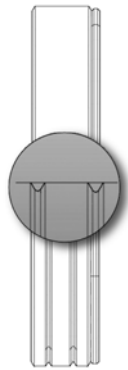
Форма паза		Диаметр проволоки, мм	Арт. №
	Гладкий	0,8/1,6	890.0230.4
	V	0,8/0,8	890.0235.4
	V	0,9/0,9	890.0236.4
	V	1,0/1,0	890.0237.4
	V	1,2/1,2	890.0238.4
	V	1,4/1,4	890.0240.4
	V	1,6/1,6	890.0241.4

Табл. 17 Fe, CrNi

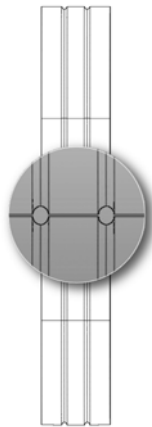
Форма паза		Диаметр проволоки, мм	Арт. №
	U	0,8/0,8	890.0231.4
	U	1,0/1,0	890.0232.4
	U	1,2/1,2	890.0233.4
	U	1,6/1,6	890.0234.4

Табл. 18 AL


Форма паза		Диаметр проволоки, мм	Арт. №
	Шлицованный	1,2/1,2	890.0241.4
	Шлицованный	1,4/1,4	890.0242.4
	Шлицованный	1,6/1,6	890.0243.4
	Шлицованный	2,0/2,0	890.0244.4
	Шлицованный	2,4/2,4	890.0245.4

Табл. 19 Порошковые проволоки

## 13.2 Список запасных частей iROB-feed 22

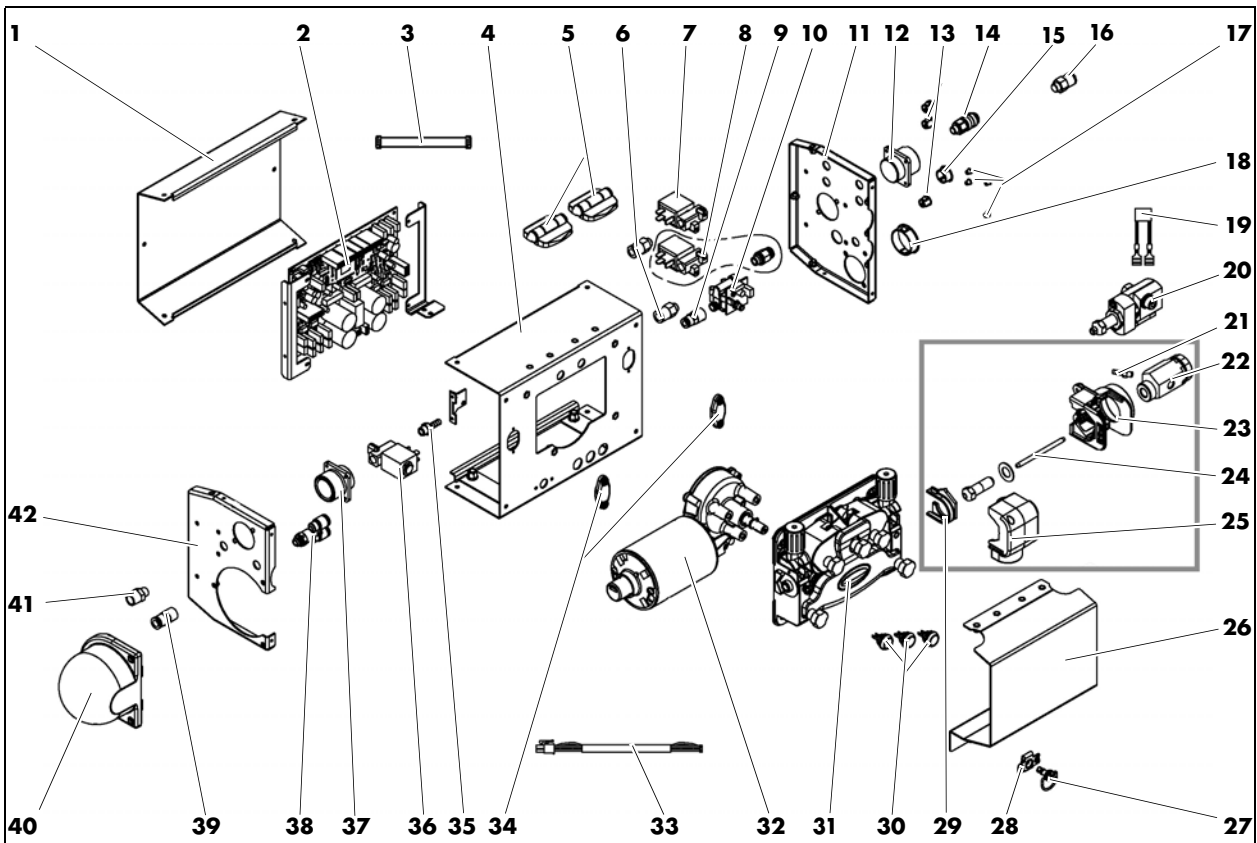


Рис. 15 Список запасных частей iROB-feed 22

№ п/п	Наименование
	<b>iROB-feed 22</b>
1	Боковая панель
2	Плита платы двигателя
3	Плоский ленточный кабель
4	Корпус
5	Шарнир
6	Соединитель
7	Продувочный клапан
8	Монтажный комплект wire brake
9	Соединитель 1/8"
10	Датчик газового потока
11	Корпус, правая часть
12	Встроенное гнездо Amphenol MIL, 14-конт.
13	Колпачок
14	Быстроразъемная муфта AG R1/8", номинальный диаметр 5
15	Колпачок
16	Соединитель
17	Колпачок
18	Колпачок

Табл. 20 Запасные части iROB-feed 22



№ п/п	Наименование	
	<b>iROB-feed 22</b>	
19	Ф фильтр	
20	-	Разъем RPC
21	Штуцер подачи газа	-
22	Центральный евроразъем	-
23	Центральный евроразъем изолированного корпуса	-
24	Капиллярная трубка	-
25	Изоляция центрального евроразъема	-
26	Крышка	
27	Цапфа	
28	Запор	
29	Изоляция центрального евроразъема	-
30	Кнопка	
31	Плита двигателя SL 4R-4T	
32	Двигатель с редуктором	
33	Кабельный жгут энкодера	
34	Крышка подключения газа	
35	Штуцер для шланга 1+R10/8" (газ)	
36	Электромагнитный газовый клапан	
37	Встроенный штекер Amphenol MIL, 10-конт.	
38	Y-тройник для сжатого воздуха 6/6/6 мм	
39	Соединитель	
40	Крышка двигателя	
41	Соединитель 1/8-1/4"	
42	Корпус, левая часть	

Табл. 20 Запасные части iROB-feed 22

## 13.3 Запасные части iROB-feed MP

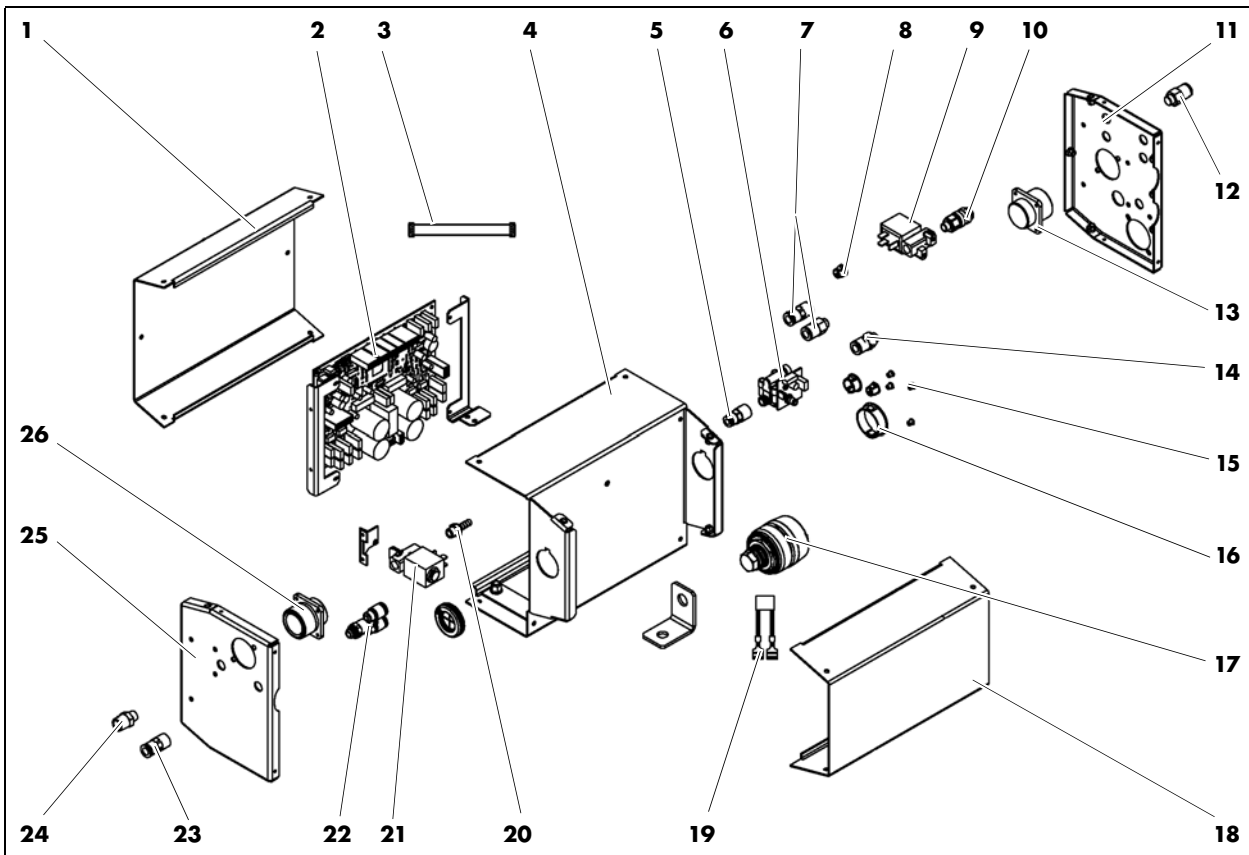


Рис. 16 Список запасных частей iROB-feed MP

№ п/п	Наименование
	<b>iROB-feed MP</b>
1	Боковая панель
2	Плита платы двигателя
3	Плоский ленточный кабель
4	Корпус
5	Соединитель 1/8"
6	Датчик газового потока
7	Соединитель
8	Колпачок
9	Продувочный клапан
10	Быстроразъемная муфта AG R1/8", номинальный диаметр 5
11	Корпус, правая часть
12	Соединитель
13	Встроенное гнездо Amphenol MIL, 14-конт.
14	Соединитель
15	Колпачок
16	Колпачок
17	AVIPLUG AVI-F 70-95
18	Крышка

Табл. 21 Запасные части iROB-feed MP

№ п/п	Наименование
	<b>iROB-feed MP</b>
19	Ф фильтр
20	Штуцер для шланга 1+R10/8" (газ)
21	Электромагнитный газовый клапан
22	Y-тройник для сжатого воздуха 6/6/6 мм
23	Соединитель
24	Соединитель
25	Корпус, левая часть
26	Встроенный штекер Amphenol MIL, 10-конт.

**Табл. 21** Запасные части **iROB-feed MP**

#### 13.4 Крепежная пластина (опция) **iROB-bracket**

Соблюдайте указания упаковочного листа **iROB-bracket** для роботов различных типов.

13.5 Схема подключения

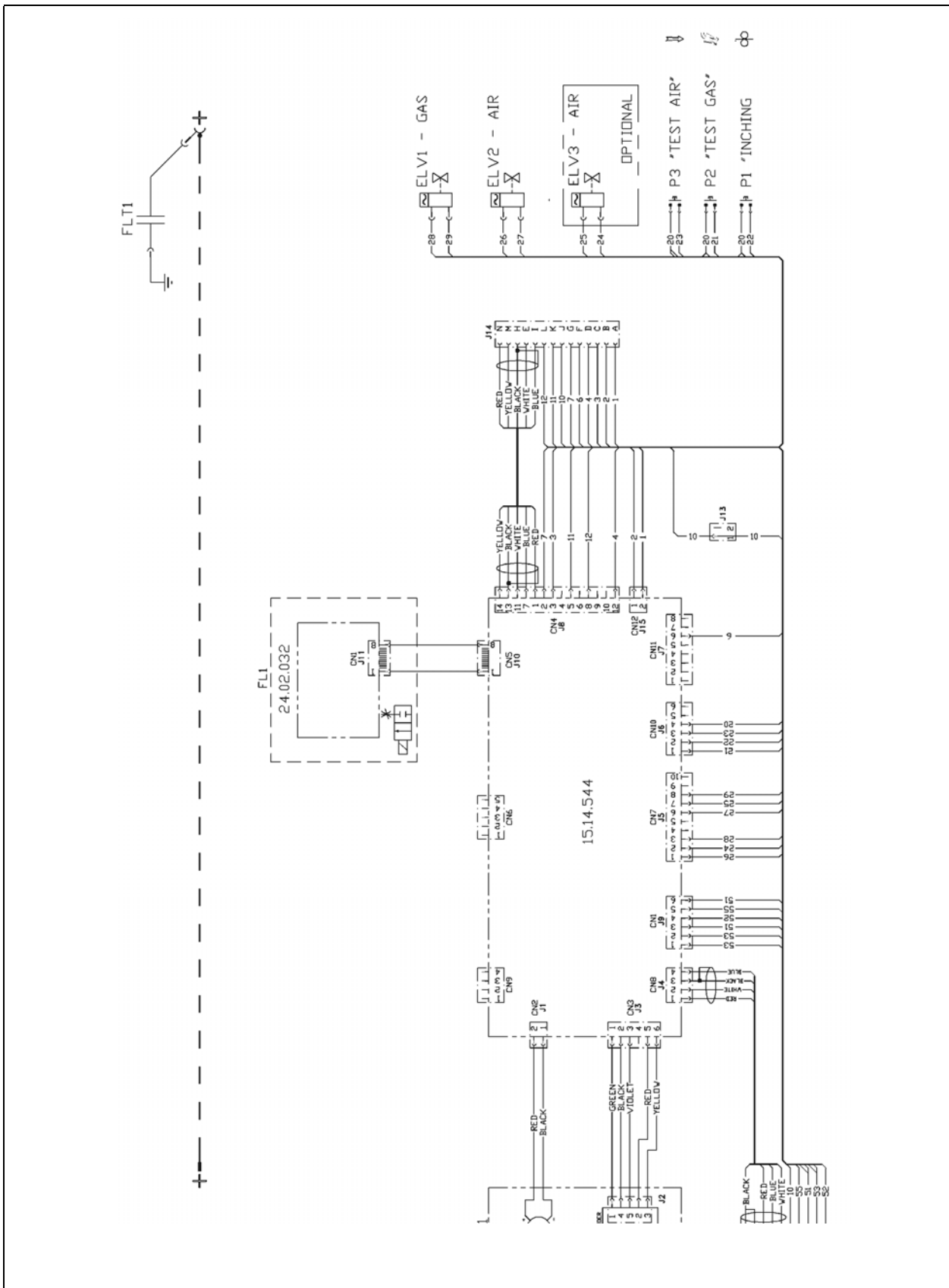


Рис. 17 Схема подключения

13.6 Разводка контактов платы

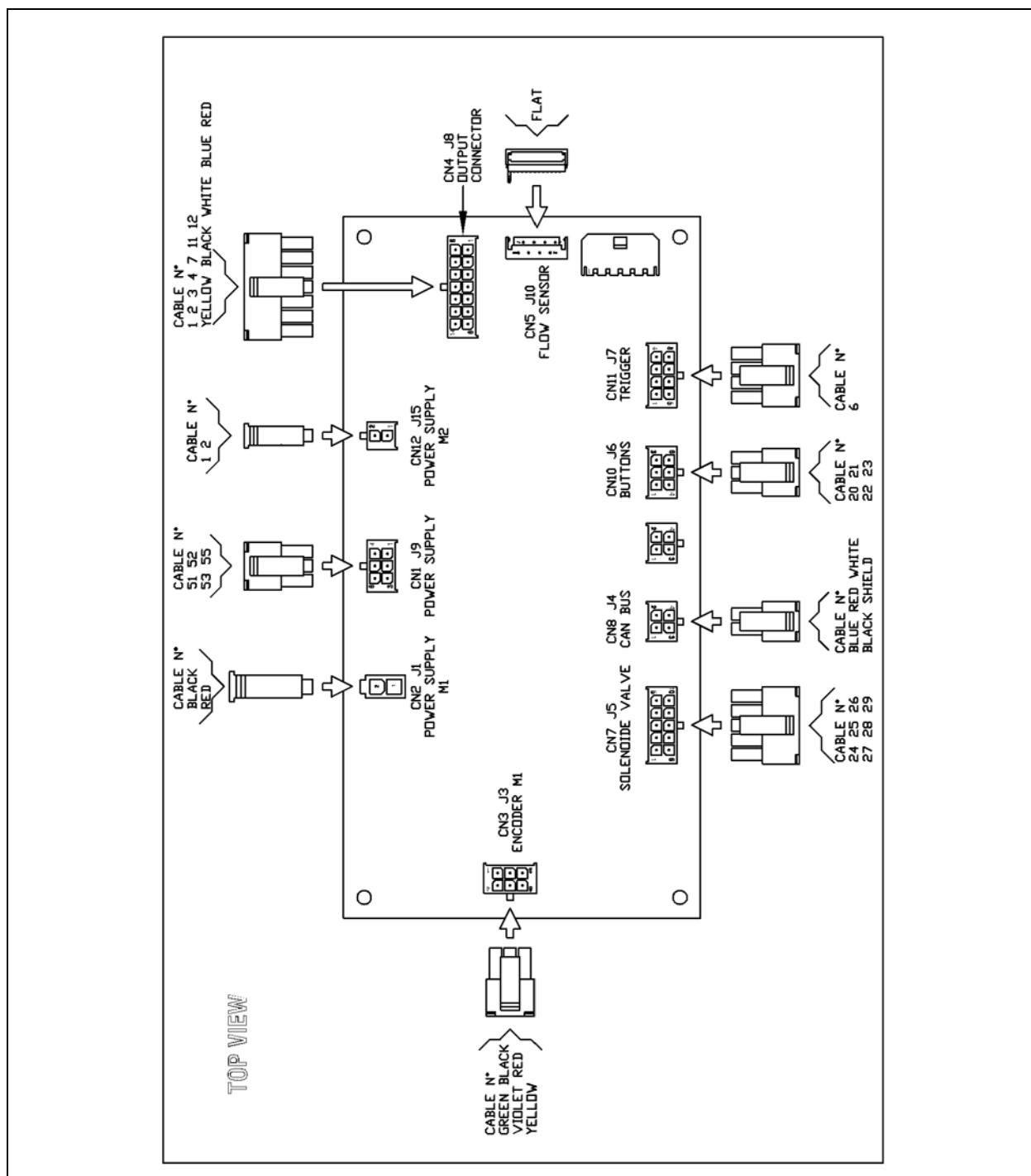


Рис. 18 Разводка контактов платы







Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co.KG  
Postfach 10 01 53 • D-35331 Giessen  
Tel.: ++49 (0) 64 08 / 59-0  
Fax: ++49 (0) 64 08 / 59-191  
Email: [info@binzel-abicor.com](mailto:info@binzel-abicor.com)

[www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)