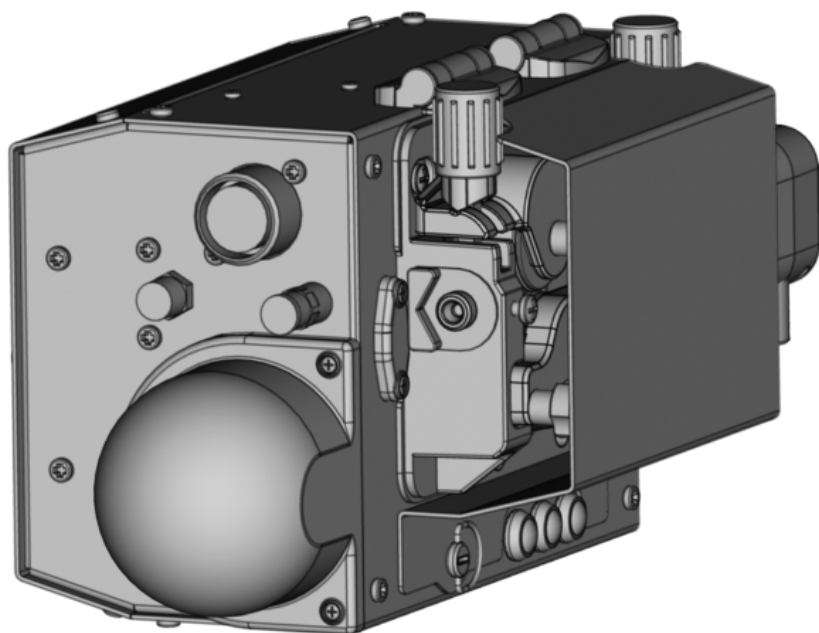


DE **Betriebsanleitung** / EN **Operating instructions**
FR **Mode d'emploi** / ES **Manual de instrucciones**
IT **Istruzioni per l'uso**



iROB Feed 22/MP

DE **Drahtvorschub**

EN **Wire feeder**

FR **Dévidoir**

ES **Devanadora o alimentador**

IT **Dispositivo di avanzamento del filo**

DE Betriebsanleitung

© Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Mitteilung Änderungen an dieser Betriebsanleitung durchzuführen, die durch Druckfehler, eventuelle Ungenauigkeiten der enthaltenen Informationen oder Verbesserung dieses Produktes erforderlich werden. Diese Änderungen werden jedoch in neuen Ausgaben berücksichtigt.

Alle in der Betriebsanleitung genannten Handelsmarken und Schutzmarken sind Eigentum der jeweiligen Besitzer/Hersteller.

Unsere aktuellen Produktdokumente, sowie alle Kontaktdaten der **ABICOR BINZEL** Ländervertretungen und Partner weltweit, finden Sie auf unserer Homepage www.binzel-abicor.com

1	Identifikation	DE-3	7	Betrieb	DE-21
1.1	Kennzeichnung	DE-3	7.1	Bedienelemente	DE-21
2	Sicherheit	DE-3	8	Außerbetriebnahme	DE-22
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	DE-3	9	Wartung und Reinigung	DE-23
2.2	Pflichten des Betreibers	DE-3	9.1	Drahtvorschubrollen wechseln	DE-24
2.3	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	DE-3	9.1.1	Druckrollen	DE-25
2.4	Klassifizierung der Warnhinweise	DE-4	9.1.2	Antriebsrollen	DE-26
2.5	Produktsicherheit	DE-4	9.2	Wartungsintervalle	DE-26
2.6	Warn- und Hinweisschilder	DE-5	10	Störungen und deren Behebung	DE-27
2.7	Angaben für den Notfall	DE-5	11	Demontage	DE-28
3	Produktbeschreibung	DE-6	12	Entsorgung	DE-28
3.1	Technische Daten	DE-6	12.1	Werkstoffe	DE-28
3.2	Abkürzungen und Maßangaben	DE-7	12.2	Betriebsmittel	DE-28
3.3	Das iROB-System	DE-8	12.3	Verpackungen	DE-28
3.4	Typenschild	DE-8	13	Anhang	DE-29
3.5	Verwendete Zeichen und Symbole	DE-9	13.1	Ersatzteilliste 4-Rollen Antrieb	DE-29
4	Lieferumfang	DE-10	13.1.1	Ersatzteilliste Drahtvorschubrollen	DE-30
4.1	Transport	DE-10	13.2	Ersatzteilliste iROB Feed 22	DE-32
4.2	Lagerung	DE-10	13.3	Ersatzteile iROB Feed MP	DE-34
5	Funktionsbeschreibung	DE-11	13.4	Option Befestigungsplatte iROB Bracket	DE-35
6	Inbetriebnahme	DE-12	13.5	Wartungsplan	DE-36
6.1	Transportieren und Aufstellen	DE-13			
6.2	Drahtvorschubgerät mit Befestigungsplatte (optional) am Roboter montieren	DE-13			
6.3	Drahtvorschubgerät iROB Feed anschließen	DE-14			
6.3.1	Schutzgasversorgung	DE-17			
6.3.2	Steckerbelegung Steuerleitung	DE-17			
6.4	Drahtvorschubrollen ausrüsten	DE-18			
6.5	Draht einfädeln	DE-19			

1 Identifikation

Das Drahtvorschubgerät **iROB Feed** fördert den Schweißdraht beim Schutzgasschweißen automatisch. Das Drahtvorschubgerät **iROB Feed** wird in Verbindung mit der Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse** in der Industrie und im Gewerbe zur automatisierten Förderung von Schweißzusatzwerkstoffen eingesetzt. Folgende Ausführungen sind verfügbar:

- **iROB Feed 22** zur Verwendung für Push-Pull Anwendungen.
- **iROB Feed MP** Master Pull, ohne zusätzliches Drahtvorschubsystem.

Es darf nur in Verbindung mit der Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse** und mit Original **ABICOR BINZEL** Ersatzteilen verwendet werden.

Diese Betriebsanleitung beschreibt nur das Drahtvorschubgerät **iROB Feed**.

1.1 Kennzeichnung

Das Produkt erfüllt die geltenden Anforderungen des jeweiligen Marktes für das Inverkehrbringen. Sofern es einer entsprechenden Kennzeichnung bedarf, ist diese am Produkt angebracht.

2 Sicherheit

Dieses Kapitel vermittelt wichtige Informationen zur sicheren Bedienung des Produktes. Lesen Sie es vor der ersten Nutzung des Gerätes gründlich durch und stellen Sie sicher, dass jeder Nutzer mit dem Inhalt vertraut ist.

- Lesen Sie die vorliegende Betriebsanleitung vor der ersten Nutzung sorgfältig durch. Sie vermittelt Ihnen Informationen, die für einen störungsfreien und sicheren Betrieb erforderlich sind.
- Lesen und befolgen Sie die Betriebsanleitung vor spezifischen Arbeiten z.B. Inbetriebnahme, Betrieb, Transport und Wartung.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das in dieser Anleitung beschriebene Gerät darf ausschließlich zu dem in der Anleitung beschriebenen Zweck in der beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Beachten Sie dabei die Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.
- Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen zur Leistungssteigerung sind nicht zulässig.

2.2 Pflichten des Betreibers

- Halten Sie die Betriebsanleitung zum Nachschlagen am Gerät bereit und geben Sie die Betriebsanleitung bei Weitergabe des Produktes mit.
- Inbetriebnahme, Bedienungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Eine Fachkraft ist eine Person, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann (In Deutschland siehe TRBS 1203).
- Halten Sie andere Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Beachten Sie die Arbeitssicherheitsvorschriften des jeweiligen Landes.
- Sorgen Sie für eine gute Beleuchtung des Arbeitsbereiches und halten Sie den Arbeitsbereich sauber.
- Arbeitsschutzregeln des jeweiligen Landes. Bsp. Deutschland: Arbeitsschutzgesetz und Betriebssicherheitsverordnung
- Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zur Unfallverhütung.

2.3 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Um Gefahren für den Nutzer zu vermeiden wird in dieser Anleitung das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) empfohlen.

- Sie besteht aus Schutzzug, Schutzbrille, Atemschutzmaske Klasse P3, Schutzhandschuhen und Sicherheitsschuhen.

2.4 Klassifizierung der Warnhinweise

Die in der Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise sind in vier verschiedene Ebenen unterteilt und werden vor potenziell gefährlichen Arbeitsschritten angegeben. Geordnet nach abnehmender Wichtigkeit bedeuten sie Folgendes:

▲ GEFAHR
Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.
▲ WARNUNG
Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können schwere Verletzungen die Folge sein.
▲ VORSICHT
Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.
HINWEIS
Bezeichnet die Gefahr, dass Arbeitsergebnisse beeinträchtigt werden oder Sachschäden an der Ausrüstung die Folge sein können.




2.5 Produktsicherheit

- Das Produkt wurde nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Normen und Richtlinien entwickelt und gefertigt. Vor unvermeidbaren Restrisiken für Anwender, Dritte, Geräte oder andere Sachwerte wird in dieser Betriebsanleitung gewarnt. Die Missachtung dieser Hinweise kann zu Gefahren für das Leben und die Gesundheit von Personen, Umweltschäden oder zu Sachschäden führen.
- Das Produkt darf nur in unverändertem und einwandfreiem technischen Zustand, innerhalb der in dieser Anleitung beschriebenen Grenzen betrieben werden.
- Halten Sie stets die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte ein. Überlastungen führen zu Zerstörungen.
- Sicherheitseinrichtungen am Gerät dürfen niemals demontiert, überbrückt oder in anderer Weise umgangen werden.
- Verwenden Sie beim Gebrauch im Freien einen geeigneten Schutz gegen Witterungseinflüsse.
- Überprüfen Sie das Elektrogerät auf eventuelle Beschädigungen und auf einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion.
- Setzen Sie das Elektrogerät nie dem Regen aus und vermeiden Sie eine feuchte oder nasse Umgebung.
- Schützen Sie sich vor Stromunfällen, indem Sie isolierende Unterlagen verwenden und trockene Kleidung tragen.
- Verwenden Sie das Elektrogerät niemals in Bereichen, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- Lichtbogenschweißen kann Augen, Haut und Gehör schädigen! Tragen Sie deshalb bei Arbeiten mit dem Gerät stets die vorgeschriebene Schutzausrüstung.
- Alle Metaldämpfe, besonders Blei, Cadmium, Kupfer und Beryllium, sind gesundheitsschädlich! Sorgen Sie für ausreichende Belüftung oder Absaugung. Achten Sie immer auf die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte.
- Spülen Sie Werkstücke, die mit chlorierten Lösungsmitteln entfettet wurden, mit klarem Wasser ab. Ansonsten besteht die Gefahr der Phosgengasbildung. Stellen Sie keine chlorhaltigen Entfettungsbäder in der Nähe des Schweißplatzes auf.

- Halten Sie die allgemeinen Brandschutzbestimmungen ein und entfernen Sie vor Arbeitsbeginn feuergefährliche Materialien aus der Umgebung des Schweißarbeitsplatzes. Halten Sie geeignete Brandschutzmittel am Arbeitsplatz bereit.

2.6 Warn- und Hinweisschilder

Am Produkt befinden sich folgende Warn- und Hinweisschilder:

Symbol	Bedeutung
	Betriebsanleitung lesen und beachten!
	Zerquetschen der Finger!
	Warnung vor heißer Oberfläche!

Diese Kennzeichnungen müssen immer lesbar sein. Sie dürfen nicht überklebt, verdeckt, übermalt oder entfernt werden.

2.7 Angaben für den Notfall

Unterbrechen Sie im Notfall sofort folgende Versorgungen:

- Elektrische Energieversorgung
- Druckluftzufuhr
- Gaszufuhr

Weitere Maßnahmen entnehmen Sie der Betriebsanleitung der Stromquelle oder der Dokumentation weiterer Peripheriegeräte.

3 Produktbeschreibung

3.1 Technische Daten

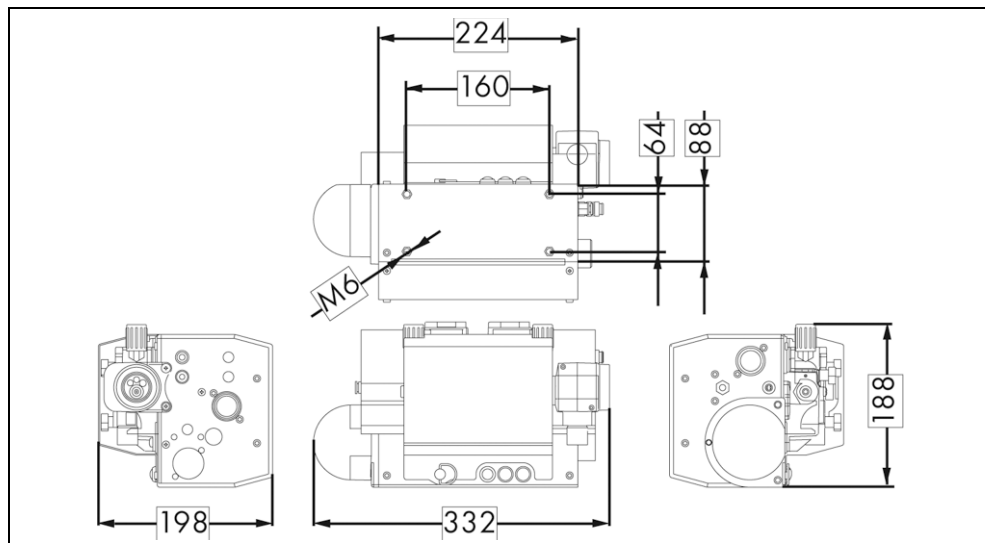


Abb. 1 Abmessungen iROB Feed 22

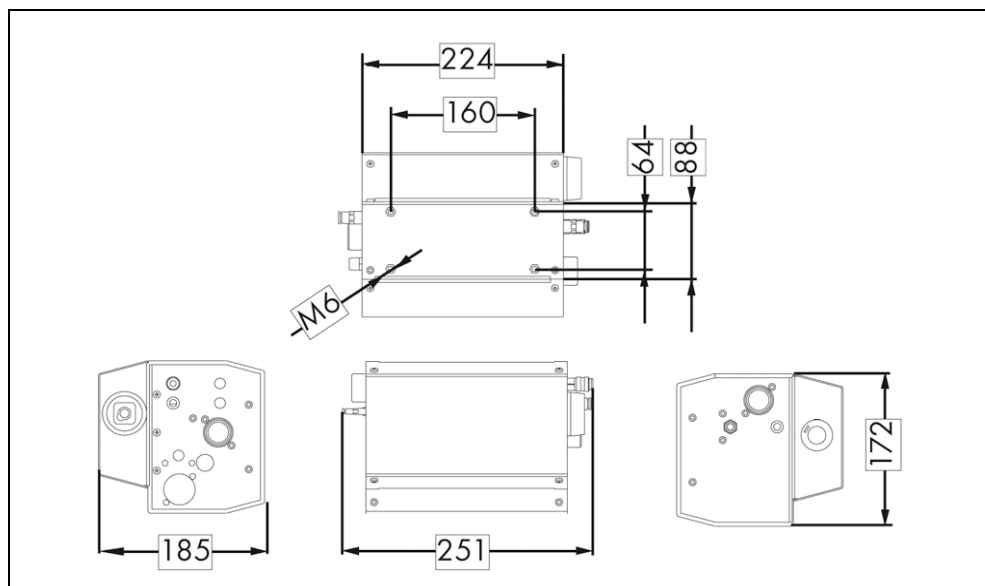


Abb. 2 Abmessungen iROB Feed MP

	22	MP	
			Abhängig von Brennerantrieb Bsp. MF1
Versorgungsspannung	48 VDC	48 VDC	32 VDC
Nennleistung	130 W		90 W
Nennstrom (100 % ED)	max. 4,5 A	max. 4,5 A	
Max. Schweißstrom bei 80% ED	500 A	500 A	
Drahtantrieb	4 Rollen (ø 37 mm)		4 Rollen (ø 20 mm)
Drahtvorschubgeschwindigkeit	0,5 - 22 m/min		0,5 - 22 m/min
Drehmoment	≠ 4 Nm	≠ 4 Nm	
Schlauchpaketanschluss	Euro-ZA oder RPC	ABIPLUG	
Abmessungen (lxbxh)	332 x 198 x 188 mm	251 x 185 x 172 mm	
Gewicht	6,4 kg	3,5 kg	
Drehzahlregelung	Encoder	Encoder	Encoder
Schutzgas max. Druck	max. 0,7 MPa (7 bar)	max. 0,7 MPa (7 bar)	
Ausblasluft max. Druck	1,0 MPa (10 bar)	1,0 MPa (10 bar)	
Wire Brake max. Druck (Option)	0,3 MPa (3 bar)		

Tab. 1 Technische Daten iROB Feed 22/MP

	22	MP
Fe - Baustahl	0,8 - 1,6 mm	0,8 - 1,6 mm
Ss - Edelstahl	0,8 - 1,6 mm	0,8 - 1,6 mm
Al - Aluminium	0,8 - 1,6 mm	0,8 - 1,6 mm
Fülldraht	1,2 - 2,4 mm	-
Schutzart	IP23S	IP23S
Normen	EN 60974-5 / EN 60974-10	EN 60974-5 / EN 60974-10

Tab. 2 Drahtdurchmesser iROB Feed 22/MP

Temperatur der Umgebungsluft	- 10 °C bis + 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	bis 90 % bei 20 °C

Tab. 3 Umgebungsbedingungen im Betrieb

Lagerung im geschlossenen Raum, Temperatur der Umgebungsluft	- 25 °C bis + 55 °C
Transport, Temperatur der Umgebungsluft	- 25 °C bis + 55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	bis 90 % bei 20 °C

Tab. 4 Umgebungsbedingungen Transport und Lagerung

3.2 Abkürzungen und Maßangaben

CAN-BUS	Controller Area Network Binary Unit System
GND	Erdung

Tab. 5 Abkürzungen

Maßangaben in Zeichnungen oder Diagrammen	Millimeter [mm]
--	-----------------

Tab. 6 Maße

3.3 Das iROB-System

In der folgenden Tabelle finden Sie Geräte und Zubehöre des **iROB**-Systems.

iROB Pulse	Roboterschweißstromquelle
iROB Feed 22	Drahtvorschubgerät
iROB Feed MP (MasterPull)	Anschlussbox für MF1 MasterPull
iROB Cool	Umlaufkühlgerät für Roboterschweißstromquelle
iROB Control	Fernregler zum Einrichten der Roboterschweißstromquelle
iROB Bracket	Befestigungsplattform für Drahtvorschubgerät
iROB Clamp	Befestigung für Zwischenschlauchpaket am Roboter
iROB Spool	Befestigung und Aufnahme von K300 Drahtspulen am Roboter
iROB RI 1000/2000/3000	Roboterinterface
MF1	Antriebseinheit (Master) Baugröße 1 = Rollen- \varnothing 20 mm
MP	MF1 MasterPull
WHPPi	Bezeichnet den Wechselkörper in Push-Pull-Ausführung

Tab. 7 Das **iROB**-System

3.4 Typenschild

Das Drahtvorschubgerät ist am Gehäuse mit einem Typenschild wie folgt gekennzeichnet:

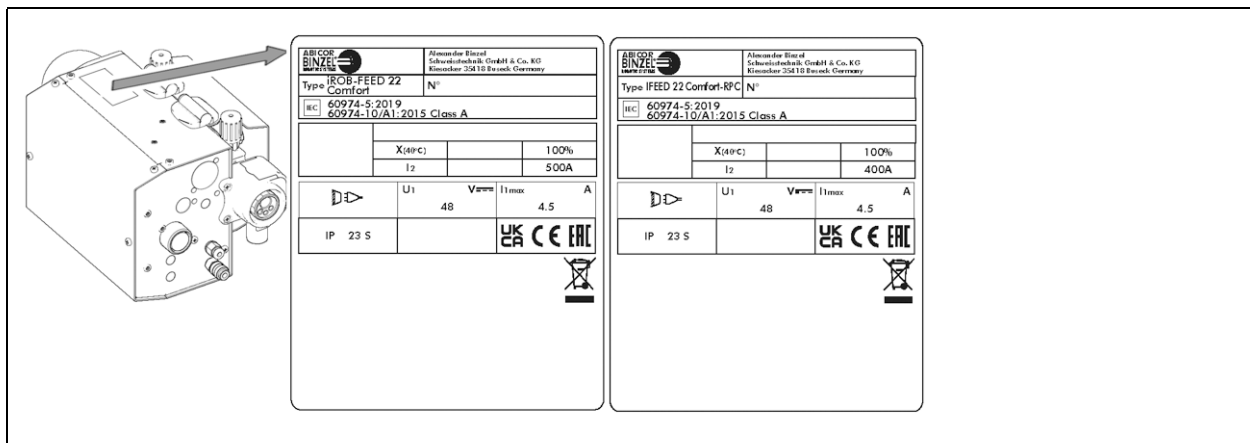


Abb. 3 Typenschild

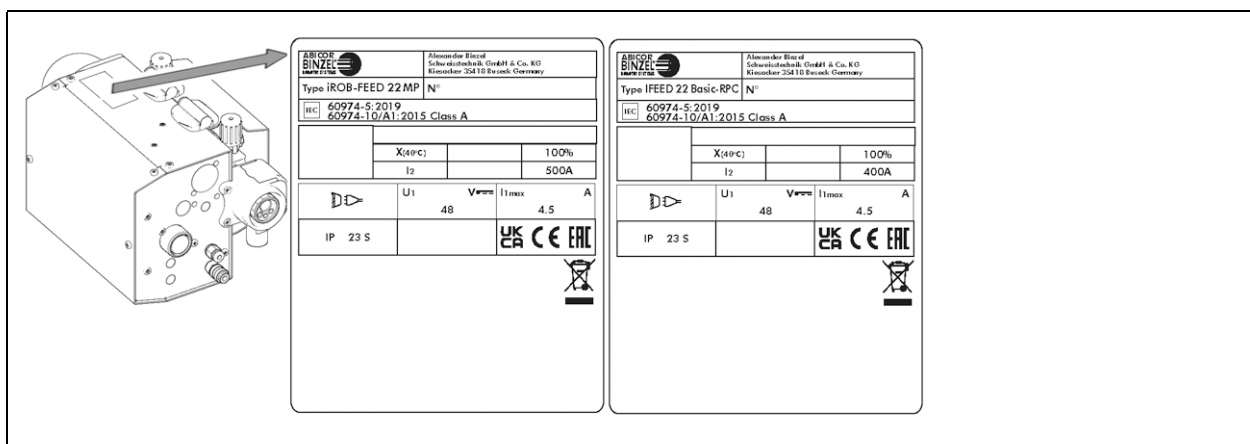


Abb. 4 Typenschild

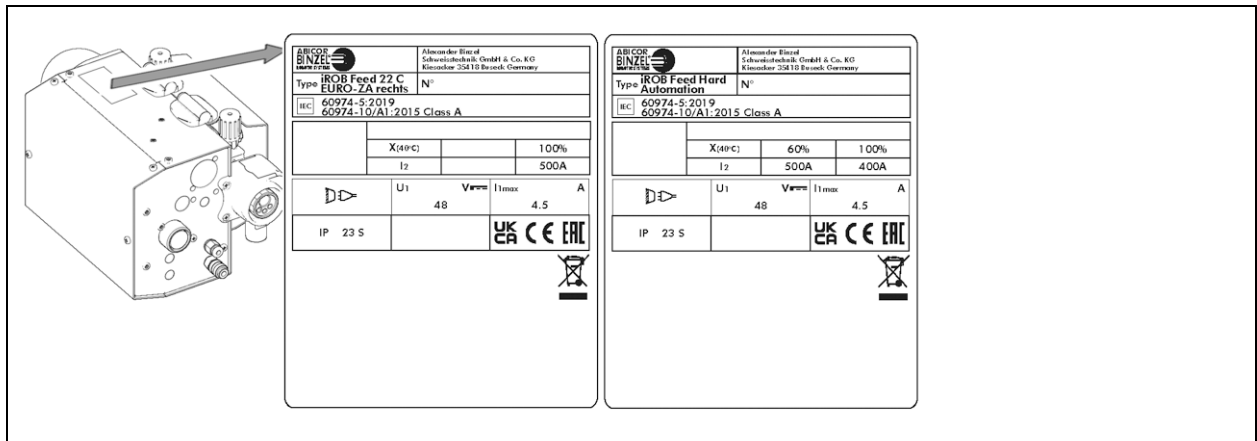


Abb. 5 Typenschild

Beachten Sie für alle Rückfragen folgende Angabe:

- Gerätetyp, Gerätenummer

3.5 Verwendete Zeichen und Symbole

In der Betriebsanleitung werden folgende Zeichen und Symbole verwendet:

Symbol	Beschreibung
•	Aufzählungssymbol für Handlungsanweisungen und Aufzählungen
⇒	Querverweissymbol verweist auf detaillierte, ergänzende oder weiterführende Informationen
1	Handlungsschritt/e im Text, die der Reihenfolge nach durchzuführen sind
A	Handlungsschritt/e in der Abbildung, die der Reihenfolge nach durchzuführen sind

4 Lieferumfang

• Drahtvorschubgerät iROB Feed	• Betriebsanleitung
---------------------------------------	---------------------

Tab. 8 Lieferumfang

• Abspulvorrichtung K300 iROB Spool	• Befestigungsplatte iROB Bracket (verschiedene Ausführungen verfügbar) zur Befestigung am Roboter
• Masterliner	

Tab. 9 Optionen

Für ein funktionsfähiges Roboterschweißsystem benötigen Sie weitere Komponenten:

• Roboterschweißstromquelle iROB Pulse	• Analoges Roboterinterface RI 1000 oder digitales Roboterinterface RI 2000 bzw. Businterface RI 3000 mit BUS-Modul
• Verbindungskabel: Roboterinterface (Stromquelle) - Robotersteuerung	• Zwischenschlauchpaket
• Schutzgasschweißbrenner inkl. Schlauchpaket und Brennerhalterung	• Befestigung iROB Clamp : Zwischenschlauchpaket - Roboterarm
• Umlaufkühlgerät iROB Cool (nur für flüssiggekühlte Ausführung)	

Tab. 10 Roboterschweißsystem

Ausrüst- und Verschleißteile separat bestellen.

Bestell- und Identnummern der Ausrüst- und Verschleißteile entnehmen Sie den aktuellen Bestellunterlagen. Kontakt für Beratung und Bestellung finden Sie im Internet unter www.binzel-abicor.com.

4.1 Transport

Der Lieferumfang wird vor dem Versand sorgfältig geprüft und verpackt, jedoch sind Beschädigungen während des Transportes nicht auszuschließen.

Eingangskontrolle	Kontrollieren Sie die Vollständigkeit anhand des Lieferscheins! Überprüfen Sie die Lieferung auf Beschädigung (Sichtprüfung)!
Bei Beanstandungen	Ist die Lieferung beim Transport beschädigt worden, setzen Sie sich sofort mit dem letzten Spediteur in Verbindung! Bewahren Sie die Verpackung auf zur eventuellen Überprüfung durch den Spediteur.
Verpackung für den Rückversand	Verwenden Sie nach Möglichkeit die Originalverpackung und das Originalverpackungsmaterial. Bei auftretenden Fragen zur Verpackung und Transportsicherung nehmen Sie bitte Rücksprache mit Ihrem Lieferanten.

Tab. 11 Transport

4.2 Lagerung

Physikalische Bedingungen der Lagerung im geschlossenen Raum:

⇒ Tab. 4 Umgebungsbedingungen Transport und Lagerung auf Seite DE-7

6 Inbetriebnahme

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf

Für die gesamte Dauer von Wartungs-, Instandhaltungs-, Montage- bzw. Demontage- und Reparaturarbeiten ist Folgendes zu beachten:

- Schalten Sie die Stromquelle aus.
- Sperren Sie die Gaszufuhr ab.
- Sperren Sie die Druckluftzufuhr ab.
- Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen.
- Schalten Sie die gesamte Schweißanlage aus.

WARNUNG

Quetschgefahr

Einziehen und Zerquetschen von Gliedmaßen.

- Greifen Sie nicht in laufende Räder.

HINWEIS

- Beachten Sie folgende Angaben:
 - ⇒ 3 Produktbeschreibung auf Seite DE-6
- Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch befähigte Personen (in Deutschland siehe TRBS 1203) erfolgen.
- Komponenten nur in Räumen mit ausreichender Belüftung verwenden.

6.1 Transportieren und Aufstellen

VORSICHT

Verletzungsgefahr

Körperliche Schäden durch herunterfallende Geräte und Anbauteile.

- Verwenden Sie zum Transportieren und Aufstellen ein geeignetes Hebezeug mit Lastaufnahmemitteln.
- Vermeiden Sie ruckartiges Anheben und Absetzen.
- Heben Sie die Komponenten nicht über Personen oder andere Geräte hinweg.
- Transportieren Sie die Komponenten in aufrechter Position.
- Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung: Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen, Schutzhandschuhe, Schutzhelm, Gehörschutz.
- Verweisen Sie unbeteiligte Personen aus dem Gefahrenbereich.
- Beachten Sie das Gewicht der einzelnen Komponenten.

⇒ 3.1 Technische Daten auf Seite DE-6

VORSICHT

Kippgefahr

Körperliche Schäden oder Beschädigung der Komponenten durch unsachgemäße Montage.

- Trennen Sie die Versorgungsleitungen.
- Stellen Sie die Komponenten auf geeignetem Untergrund (eben, fest, trocken) kippsicher auf.
- Beachten Sie den max. Neigungswinkel von 10°.

HINWEIS

- Sorgen Sie für einen freien Zugang zu den Bedienelementen und Anschlüssen.
- Wählen Sie den Standort so aus, dass eine kurze und geradlinige Führung des Drahtes erreicht wird.
- Schützen Sie die Komponenten vor Regen und direkter Sonneneinstrahlung.
- Verwenden Sie das Gerät nur in trockenen, sauberen und gut belüfteten Räumen.

6.2 Drahtvorschubgerät mit Befestigungsplatte (optional) am Roboter montieren

HINWEIS

- Beachten Sie hierzu die Angaben des Beipackzettels **iROB Bracket** für die verschiedenen Robotertypen.

Beachten Sie folgende Informationen:

⇒ Tab. 9 Optionen auf Seite DE-10

6.3 Drahtvorschubgerät iROB Feed anschließen

HINWEIS

- Beachten Sie die Betriebsanleitungen der schweißtechnischen Komponenten Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse**, Kühlgerät **iROB Cool** und Schweißbrenner.

Zwischenschlauchpaket

In folgender Abbildung ist **iROB Feed 22**, Version mit Drahtvorschub rechts montiert, dargestellt. Die Darstellung von **iROB Feed MP** weicht ab.

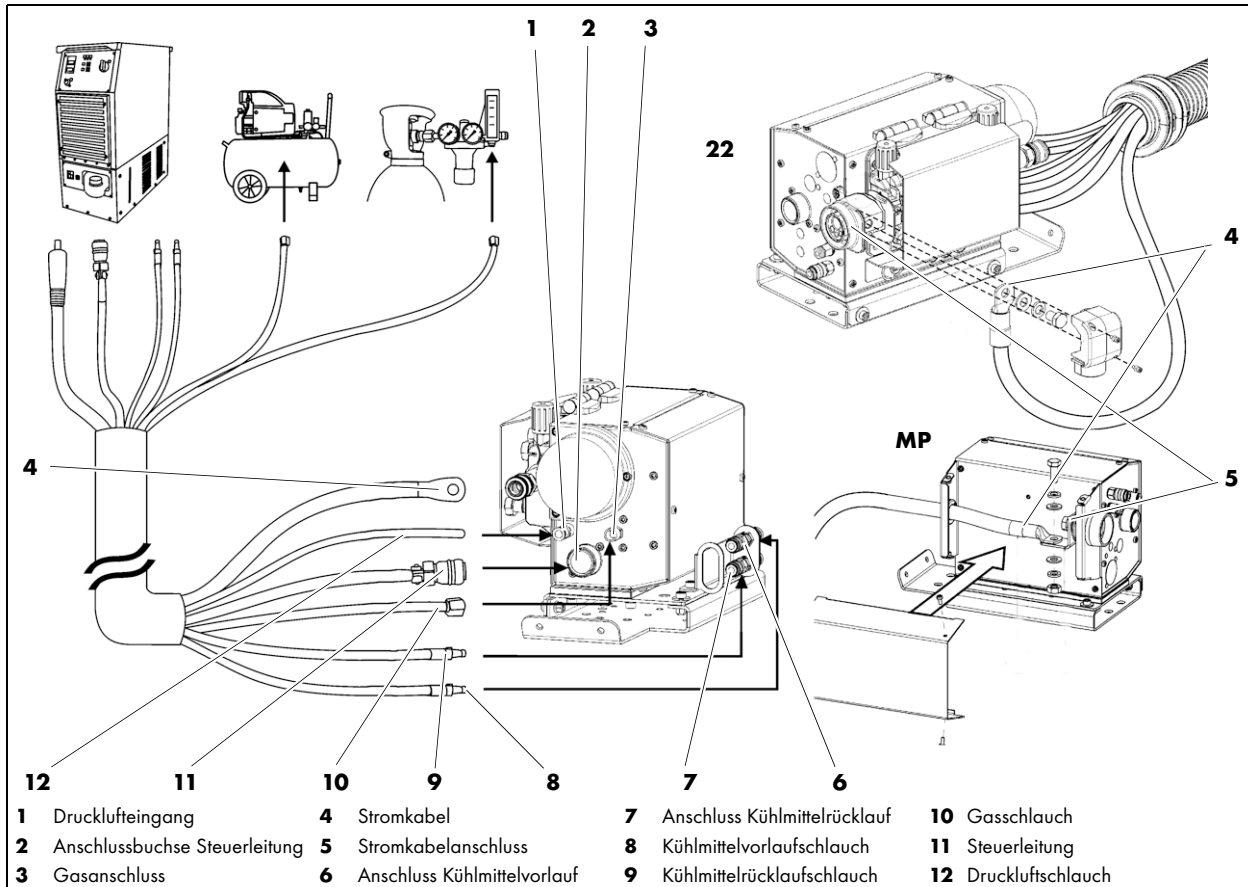


Abb. 7 Zwischenschlauchpaket anschließen

Verwenden Sie zum Anschluss an die Roboterschweißstromquelle ein Zwischenschlauchpaket.

⇒ Tab. 10 Roboterschweißsystem auf Seite DE-10

- 1 Zulentlastung montieren. Beachten Sie hierzu die Informationen des Beipackzettels **iROB Bracket**.
- 2 Zwischenschlauchpaket in Zulentlastung einklemmen.
- 3 Stromkabel (4) an entsprechenden Anschluss (5) anschließen. Beachten Sie hierzu die unterschiedlichen Anschlussvarianten von **iROB Feed 22** und **iROB Feed MP**.
- 4 Steuerleitung (11) in Anschlussbuchse (2) einstecken und mit Überwurfmutter im Uhrzeigersinn festschrauben.
- 5 Gasschlauch (10) in entsprechenden Anschluss (3) einstecken und mit Überwurfmutter 1/4" festschrauben.
- 6 Druckluftschlauch (12) in Drucklufteingang (1) einstecken.
- 7 Kühlmittelvor-, Kühlmittelrücklaufschläuche (8), (9) an Schnellkupplung (6), (7) anschließen. (Nur bei flüssiggekühlten Systemen.)

Die Drahtförderschlauchmontage bezieht sich nur auf die Ausführung **iROB Feed 22**.
Beachten Sie zur Montage des Drahtförderschlauches folgende Informationen:

⇒ 6.5 Draht einfädeln auf Seite DE-19

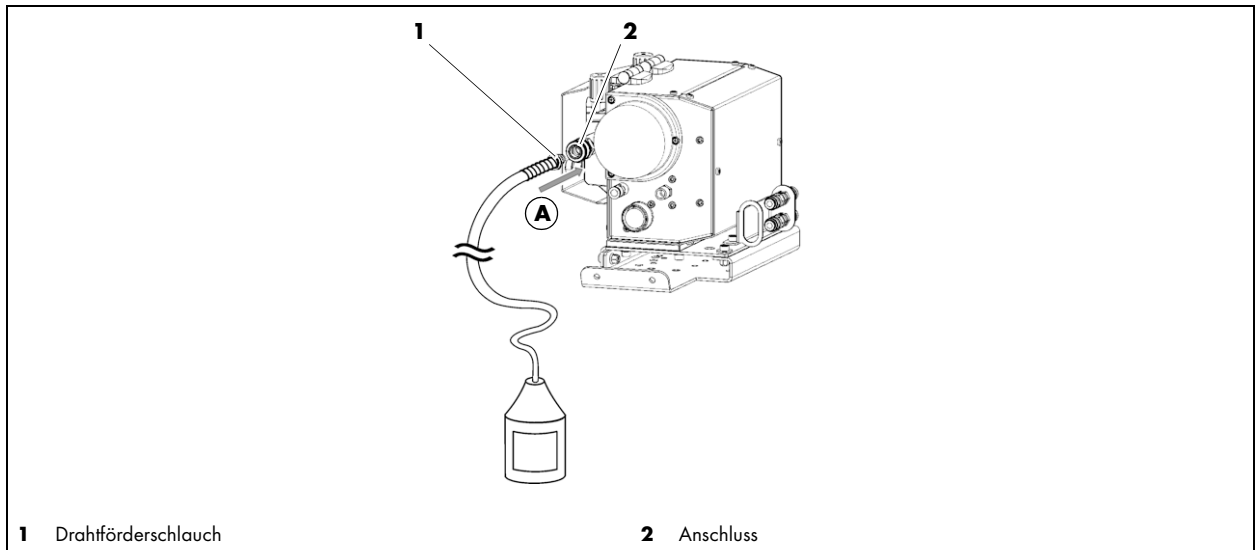


Abb. 8 iROB Feed 22

Schlauchpaket Schweißbrenner (Euro-Zentralanschluss) iROB Feed 22

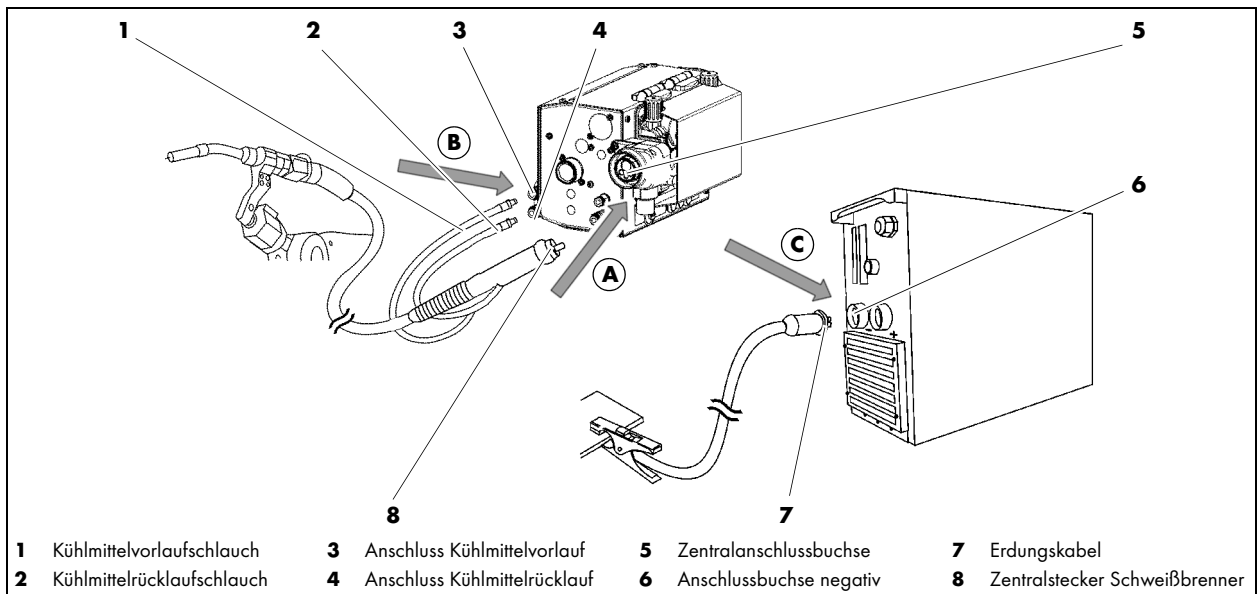


Abb. 9 Schlauchpaket Schweißbrenner (Euro-Zentralanschluss) iROB Feed 22 (Version mit Drahtvorschub rechts montiert)

HINWEIS

- Schließen Sie bei kühlmittegeköhlten Schweißbrennersystemen das Umlaufkühlgerät **iROB Cool** an die Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse** an. Beachten Sie die Informationen der BAL.0323.0 Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse**.
- Schrauben Sie den Zentralstecker Schweißbrenner (8) mit der Überwurfmutter im Uhrzeigersinn fest.

Schlauchpaket Schweißbrenner (RPC-Anschluss) iROB Feed 22

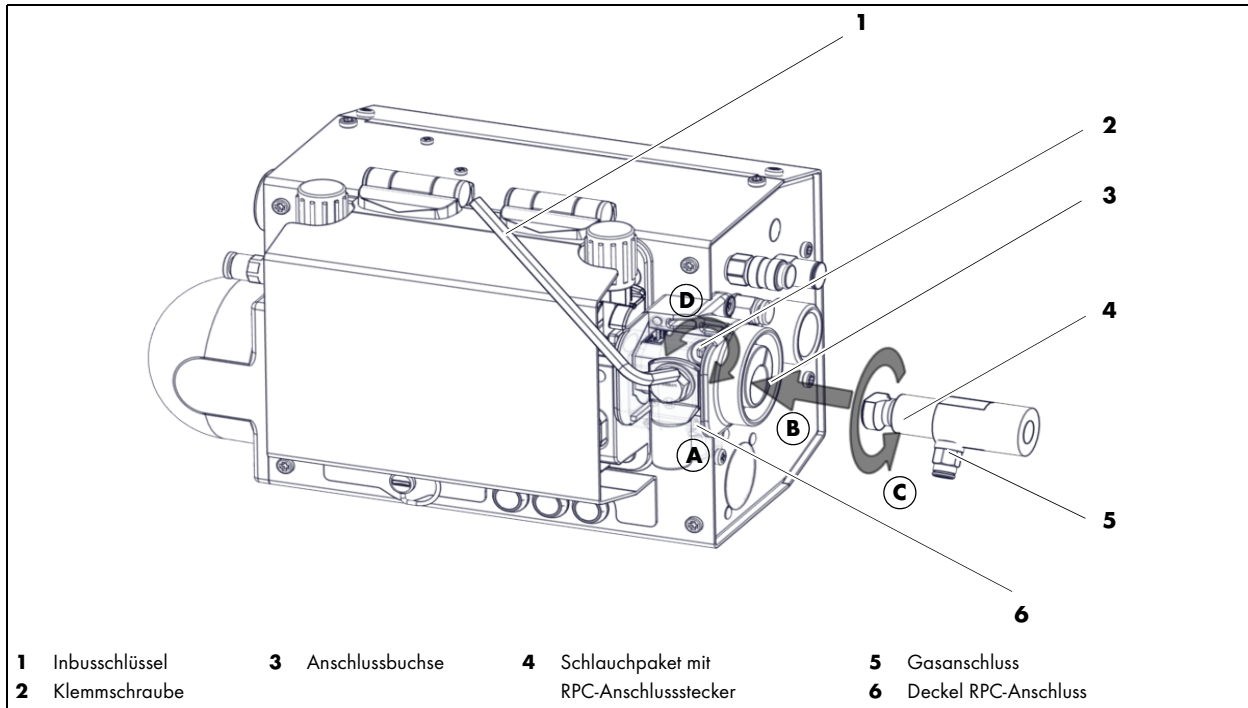


Abb. 10 Schlauchpaket Schweißbrenner (RPC-Anschluss) iROB Feed 22 (Version mit Drahtvorschub rechts montiert)

Schlauchpaket für iROB Feed MP

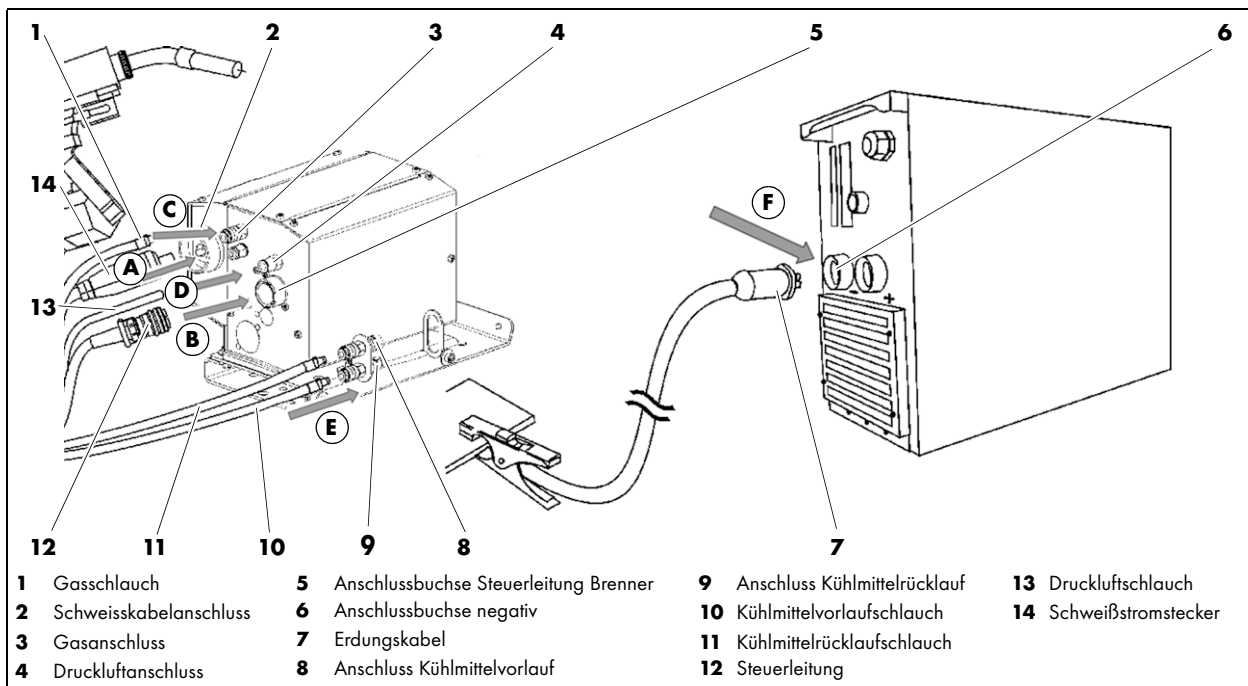


Abb. 11 Schlauchpaket iROB Feed MP

HINWEIS

- Schließen Sie bei kühlmittegekühlten Schweißbrennersystemen das Umlaufkühlgerät **iROB Cool** an die Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse** an. Beachten Sie die Informationen der BAL.0323.0 Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse**.
- Schrauben Sie den Schweißstromstecker (**14**) im Uhrzeigersinn fest.

6.3.1 Schutzgasversorgung**⚠️ WARNUNG****Verletzungsgefahr**

Schwere Verletzungen durch falsche Handhabung von Schutzgasflaschen.

- Beachten Sie die Anweisungen der Gashersteller und der Druckgasverordnung.
- Stellen Sie die Schutzgasflaschen nur an die dafür vorgesehene Stelle und sichern Sie diese ab.
- Vermeiden Sie das Erhitzen der Schutzgasflasche.
- Stellen Sie alle Schutzgasverbindungen gasdicht her.

HINWEIS

- Öffnen Sie kurz das Flaschenventil vor dem Anschluss des Druckminderers an die Gasflasche. Eventuelle Verunreinigungen werden dadurch ausgeblasen.

Schließen Sie zur Schutzgasversorgung eine Schutzgasflasche oder eine Gaszuleitung an.

- 1 Schutzgasflasche aufstellen, sichern und Druckminderer an Flaschenventil festschrauben.
- 2 Gasschlauch des Zwischenschlauchpaketes an Druckminderer der Gasflasche oder dem Anschluss der Gaszuleitung festschrauben.

6.3.2 Steckerbelegung Steuerleitung

Pin	Signal	Typ	Level	Bemerkung
A	+ 48 V2	Input	0 / + 48 V	Stromversorgung Motor 1
B	+ 48 V1	Input	0 / + 48 V	Stromversorgung Motor 2
C	GND	Input		
D	can H1	Data		Datenübertragung
E	can L1	Data		Datenübertragung
F	GND	Input		
G	Nozzle sensing	Output		Signal Gasdüse berührt
H	+ 15 CAN	Data		Datenübertragung
J	GND	Input		
K	GND+shield			

Tab. 12 Belegung 10-poliger Amphenolstecker (Zwischenschlauchpaket)

Pin	Signal	Typ	Level	Bemerkung
A	Motor + ¹	Output	0 / + 48 V PWM	Stromversorgung Push-Pull
B	Motor - ¹	Output	0 / + 48 V	Stromversorgung Push-Pull
C	Inching	Input	0 / + 5 V	Drahteinschleichen
D	GND „Inching“, „Gastest“ „CAT“	Output	0 V	Gemeinsamer GND für Taster
E	Ch A Encoder ¹	Input		Encoder am MF-1 oder WHPPi
F	Trigger switch/arc	Input	0 / + 5 V	Brennertaster zu Servicezwecken
G	Gas test	Input	0 / + 24 V	Taster Gastest
H	GND Encoder	Input	0 V	
I	ChB Encoder Master	Input		Encoder am MF1 oder WHPPi
J	Nozzle sensing	Input		Signal Gasdüse berührt Werkstück
K	CAT (2)	Output	+ 15 V	CAT
L	CAT Signal (3)	Input		CAT
M	ChA Speedometer	Input		Encoder am Drahtistwertgeber
N	VCC Encoder	Output	+ 5 V	Encoderversorgung

Tab. 13 Belegung 14-poliger Amphenolstecker (Schweissbrenner)

¹ Bei der Ausführung B (Basic) ohne Funktion.

6.4 Drahtvorschubrollen ausrüsten

Das Drahtvorschubgerät ist bei Auslieferung standardmäßig mit Drahtvorschubrollen 1,0 - 1,2 mm ausgerüstet. Verfügbare Drahtvorschubrollen finden Sie in Kapitel:

⇒ 13.1.1 Ersatzteilliste Drahtvorschubrollen auf Seite DE-30

Zum Wechseln der Drahtvorschubrollen beachten Sie folgendes Kapitel:

⇒ 9.1 Drahtvorschubrollen wechseln auf Seite DE-24

HINWEIS

- Achten Sie auf die Nutgeometrie und den Drahtdurchmesser. Drahtelektrode und Drahtvorschubrollen müssen aufeinander abgestimmt sein.
- Verwenden Sie in Verbindung mit V-Nut für harte Drähte nur glatte Drahtvorschubrollen als Druckrollen.
- Alle genuteten Vorschubrollen sind mit zwei gleichen Führungsnuten versehen. Bei Verschleiß können die Vorschubrollen gewendet und wieder eingesetzt werden.
- Wechseln bzw. wenden Sie die Antriebsrollen immer paarweise.
- Wechseln Sie die Antriebsrollen immer dann, wenn sich die Drahtart bzw. der Drahtdurchmesser ändern oder die Antriebsrollen verschlissen sind.

6.5 Draht einfädeln

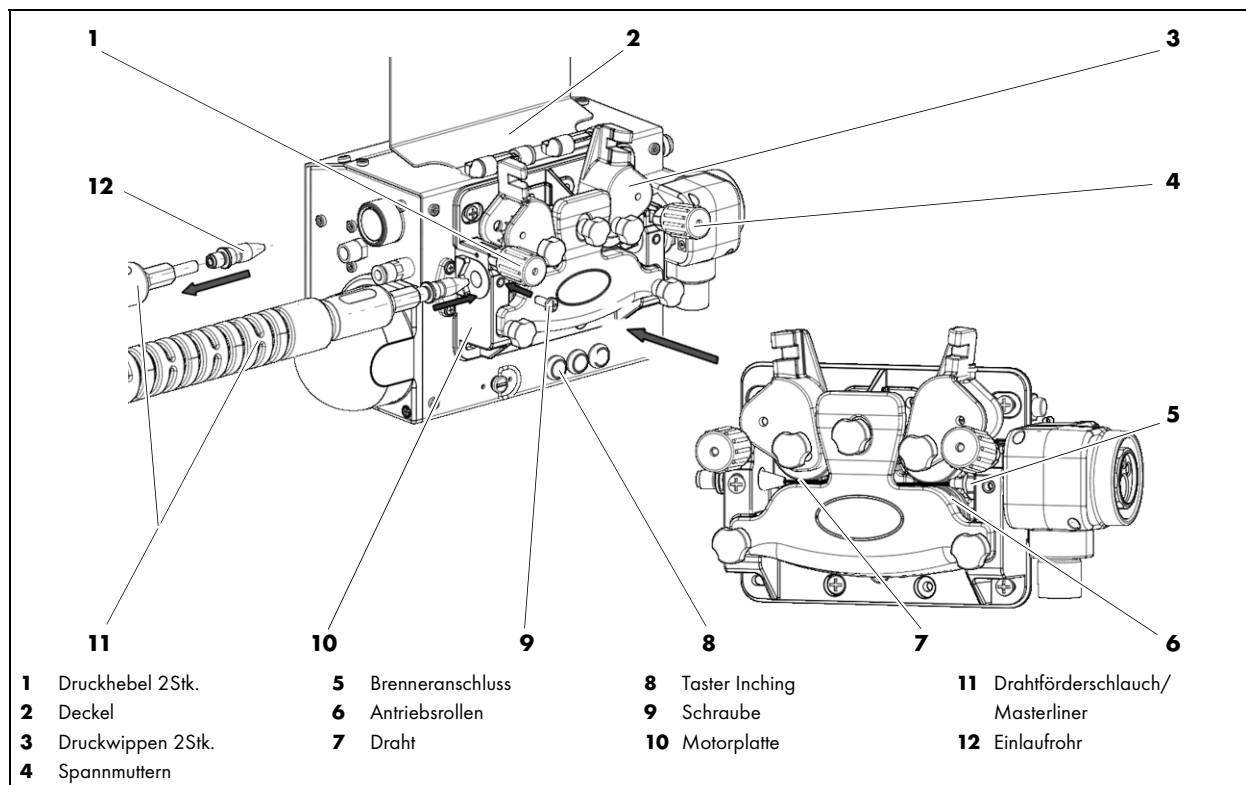


Abb. 12 Draht einfädeln

⚠️ WARNUNG**Quetschgefahr**

Einziehen und Zerquetschen von Gliedmaßen.

- Greifen Sie nicht in laufende Räder.
- Schließen Sie während des Betriebes die Gehäuseabdeckung.

HINWEIS

- Legen Sie das Schlauchpaket geradlinig aus, sodass eine kurze und geradlinige Führung des Drahtes erreicht wird.

- 1 Deckel **(2)** öffnen und einrasten lassen.
- 2 Druckhebel **(1)** aufklappen und Druckwippen **(3)** öffnen.
- 3 Einlaufrohr **(12)** auf Drahtförderschlauch/ Masterliner **(11)** schrauben und in Motorplatte **(10)** einschieben, mit Schraube **(9)** sichern.
- 4 Draht **(7)** an Korbspule oder Fass lösen und in Drahtförderschlauch/ Masterliner **(11)** einfädeln.
- 5 Draht **(7)** durch Einlaufrohr **(12)** über Antriebsrollen **(6)** in Brenneranschluss **(5)** stecken.
- 6 Druckwippen **(3)** schließen und Druckhebel **(1)** nach hinten klappen.

HINWEIS

- Stellen Sie den Anpressdruck so ein, dass der Draht **(7)** nicht beschädigt wird und einwandfrei läuft.

- 7 Anpressdruck mit Spannmuttern **(4)** einstellen.

⚠ VORSICHT**Verletzungsgefahr**

Körperliche Schäden durch Drahtanfang.

- Halten Sie den prozesseitigen Antrieb vom Körper weg und richten Sie diesen nicht auf andere Personen.

- 8 Netzstecker einstecken und Stromquelle einschalten.
- 9 Draht (7) mit Taster Inching (8) auf richtige Stickout-Länge einstellen.

HINWEIS

- Der Draht darf nicht nachlaufen. Bei Verwendung der Abspulvorrichtung K300 **iROB Spool** justieren Sie ggf. die Feststellbremse.

- 10 Deckel (2) schließen.

7 Betrieb

HINWEIS

- Die Bedienung des Drahtvorschubgerätes ist ausschließlich befähigten Personen (in Deutschland siehe TRBS 1203) vorbehalten.
- Beachten Sie die Betriebsanleitungen der schweißtechnischen Komponenten Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse**, Umlaufkühlgerät **iROB Cool** und Schweißbrenner.

Das Drahtvorschubgerät kann nur in Verbindung mit dem vollständigen Roboterschweißsystem **iROB Pulse** in Betrieb genommen werden.

7.1 Bedienelemente

Beachten Sie nur bei Verwendung des RPC-Anschlusses folgendes Kapitel und den Warnhinweis Verbrennungsgefahr:

⇒ 4 Lieferumfang auf Seite DE-10

⚠ WARNUNG

Verbrennungsgefahr

Warnung vor heißer Oberfläche. Der RPC-Anschluss ist nach dem Einsatz erhitzt.

- Schutzhandschuhe tragen.

• Euro-Zentral = luft- und flüssiggekühlt

• RPC = luftgekühlt

Tab. 14 Ausführungen Zentralanschluss

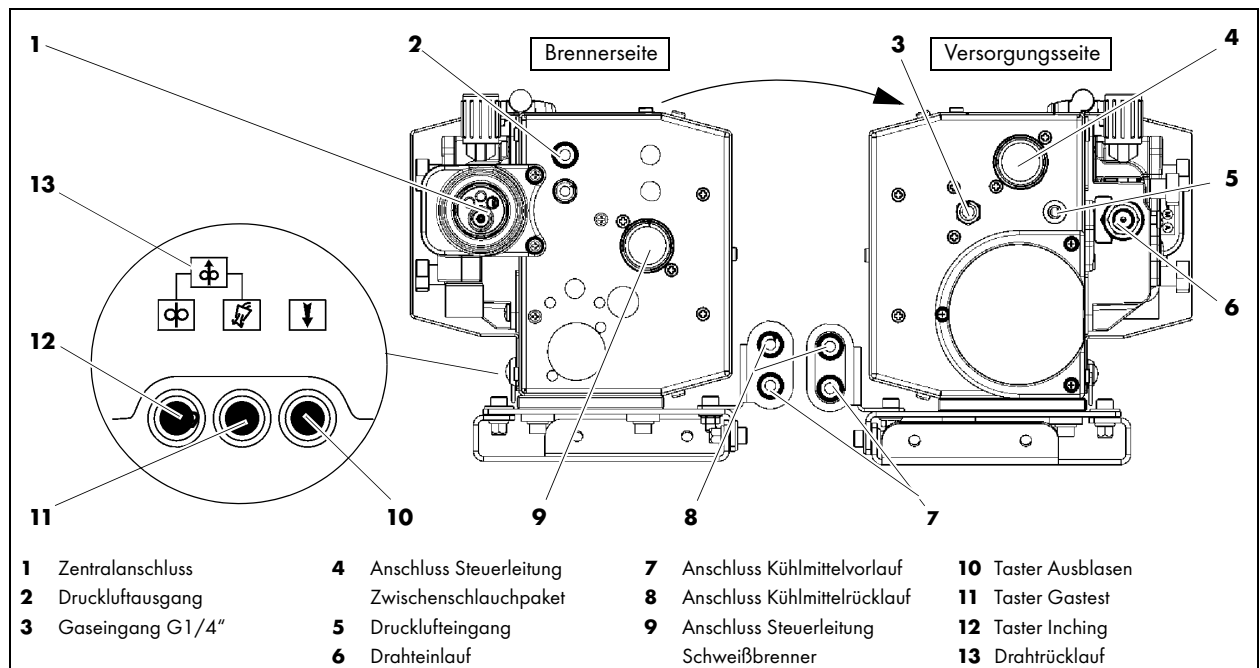
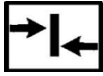
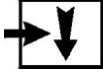


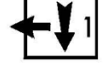



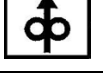


Abb. 13 Bedienelemente (Version mit Drahtvorschub rechts montiert)

Symbol	Pos.	Bezeichnung
	(4)	Anschluss Steuerleitung Zwischenschlauchpaket
	(5)	Druckluftergang
	(3)	Gaseingang
	(9)	Anschluss Steuerleitung Schweißbrenner
	(2)	Druckluftausgang
	(10)	Taster Ausblasen: Taster betätigen = Ausblasluft strömt.
	(11)	Taster Gastest: Taster betätigen = Gas strömt.
	(12)	Taster Inching: Ermöglicht die manuell gesteuerte Drahtzufuhr ohne Gasfluss. Taster betätigen = Draht wird gefördert.
	(13)	(11) + (12) betätigen = Draht wird zurück gefördert.

8 Außerbetriebnahme

Da es sich um ein komplettes System handelt, können die einzelnen Komponenten nur in Verbindung miteinander abgeschaltet werden.

HINWEIS

- Beachten Sie die Betriebsanleitungen der schweißtechnischen Komponenten Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse**, Umlaufkühlgerät **iROB Cool** und Schweißbrenner.

9 Wartung und Reinigung

Das Drahtvorschubgerät ist bei normalen Betriebsbedingungen wartungsfrei. Regelmäßige und dauerhafte Wartung und Reinigung sind jedoch Voraussetzung für eine lange Lebensdauer und eine einwandfreie Funktion.

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf

Für die gesamte Dauer von Wartungs-, Instandhaltungs-, Montage- bzw. Demontage- und Reparaturarbeiten ist Folgendes zu beachten:

- Schalten Sie die Stromquelle aus.
- Sperren Sie die Gaszufuhr ab.
- Sperren Sie die Druckluftzufuhr ab.
- Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen.
- Schalten Sie die gesamte Schweißanlage aus.

GEFAHR

Stromschlag

Gefährliche Spannung durch fehlerhafte Kabel.

- Überprüfen Sie alle spannungsführenden Kabel und Verbindungen auf ordnungsgemäße Installation und Beschädigungen.
- Tauschen Sie schadhafte, deformierte oder verschlissene Teile aus.

HINWEIS

- Die angegebenen Wartungsintervalle sind Richtwerte und beziehen sich auf den Einschichtbetrieb.
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten dürfen nur von befähigten Personen (in Deutschland siehe TRBS 1203) durchgeführt werden.
- Tragen Sie während der Wartungs- und Reinigungsarbeiten immer Ihre persönliche Schutzausrüstung.

9.1 Drahtvorschubrollen wechseln

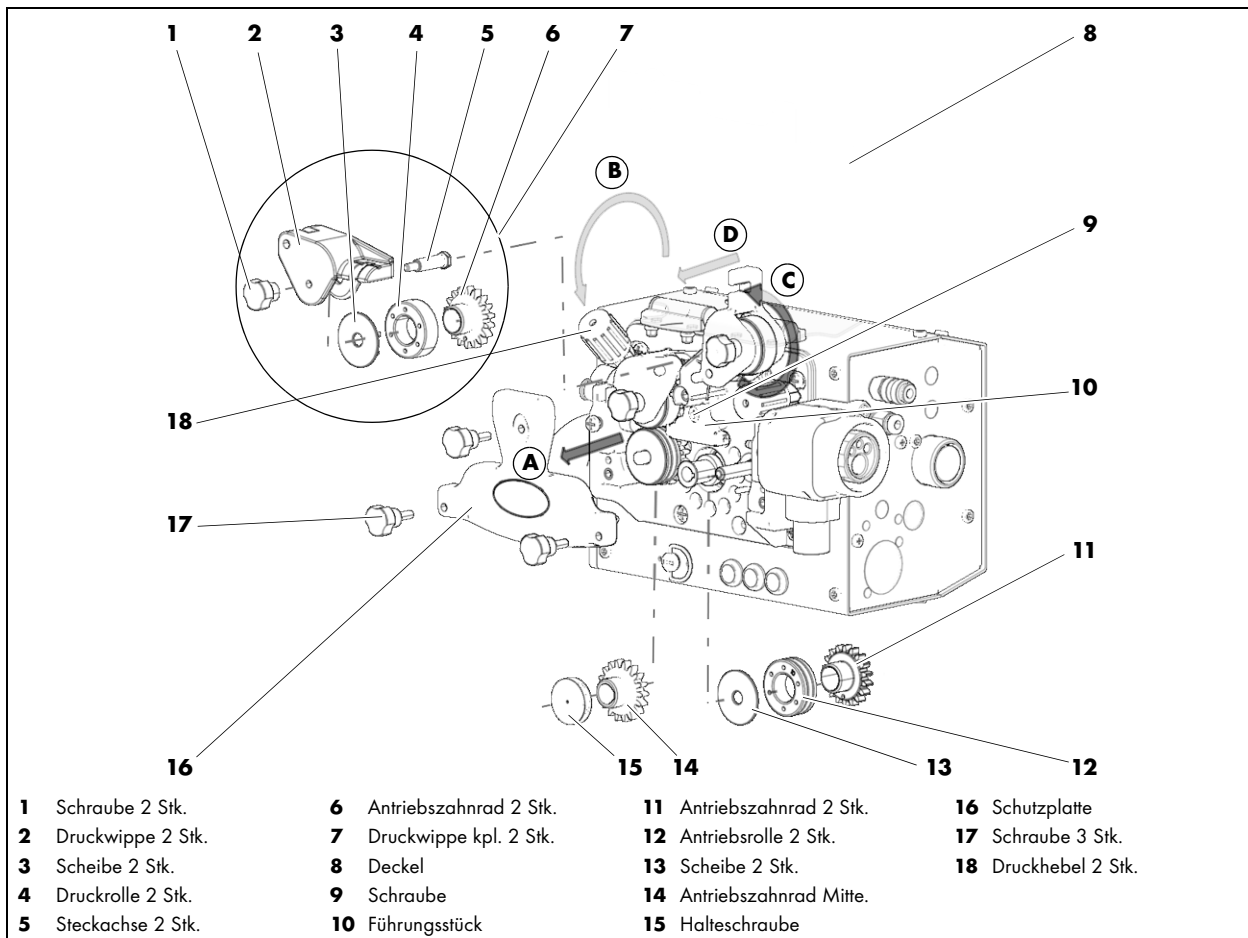


Abb. 14 Drahtvorschubrollen ausrüsten

HINWEIS

- Achten Sie auf die Nutgeometrie und den Drahtdurchmesser. Drahtelektrode und Drahtvorschubrollen müssen aufeinander abgestimmt sein.
- Verwenden Sie in Verbindung mit V-Nut für harte Drähte nur glatte Drahtvorschubrollen als Druckrollen.
- Alle genutzten Vorschubrollen sind mit zwei gleichen Führungsnuten versehen. Bei Verschleiß können die Vorschubrollen gewendet und wieder eingesetzt werden.
- Wechseln bzw. wenden Sie die Antriebsrollen (**12**) immer paarweise.
- Wechseln Sie die Antriebsrollen (**12**) immer dann, wenn sich die Drahtart bzw. der Drahtdurchmesser ändern oder die Antriebsrollen verschlissen sind.
- Stellen Sie einmalig den Anpressdruck über die Druckhebel (**18**) ein.

1 Deckel (**8**) öffnen und Druckhebel (**18**) nach vorne klappen.

2 Druckwippen kpl. (**7**) aufschwenken.

Beachten Sie je nach Bedarf folgendes Kapitel:

⇒ 9.1.1 Druckrollen auf Seite DE-25

⇒ 9.1.2 Antriebsrollen auf Seite DE-26

3 Druckwippen kpl. (**7**) schließen und Druckhebel (**18**) nach oben klappen.

HINWEIS

- Stellen Sie den Anpressdruck so ein, dass der Draht nicht deformiert wird und einwandfrei läuft.

- Anpressdruck einstellen. Stellen Sie den Anpressdruck über die Druckhebel (**18**) ein. Die angegebene Skala 1-5 dient zur Orientierung.
- Deckel (**8**) schließen.

9.1.1 Druckrollen

- Schrauben (**17**) lösen und Schutzplatte (**16**) entfernen.
- Druckwippen kpl. (**7**) abnehmen.
- Schraube (**1**) lösen und Steckachsen (**5**) nach hinten herausdrücken.
- Antriebszahnräder (**6**) und Druckrollen (**4**) entnehmen. Antriebszahnräder (**6**) auf Verschleiß überprüfen und ggf. paarweise austauschen.

Antriebszahnräder (**6**) müssen jährlich ausgetauscht werden.

⇒ 9.2 Wartungsintervalle auf Seite DE-26

- Scheiben (**3**) abnehmen, Druckrollen (**4**) auf Verschleiß überprüfen, ggf. paarweise austauschen und alle Bauteile wieder montieren.

- Druckwippen kpl. (**7**) wieder einsetzen.

Beachten Sie die folgende Zwangspositionierung von Druckfeder (**1**) und Steg (**2**):

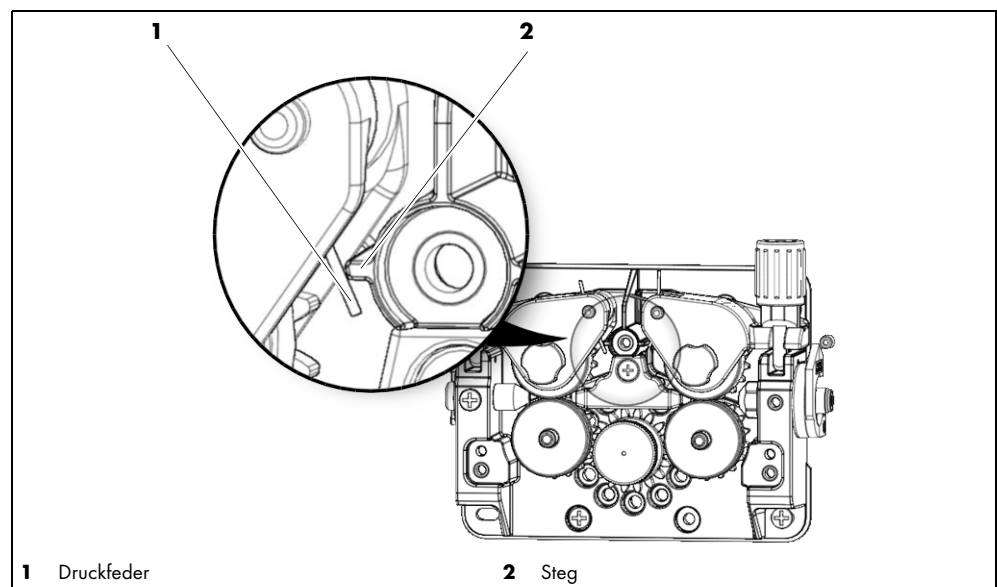


Abb. 15 Zwangspositionierung Druckfeder

- Schutzplatte (**16**) aufsetzen und mit Schrauben (**17**) sichern.

Beachten Sie Folgendes:

⇒ 9.1 Drahtvorschubrollen wechseln auf Seite DE-24 Schritt **3** bis Schritt **5**

9.1.2 Antriebsrollen

- 1 Schrauben (17) lösen und Schutzplatte (16) entfernen.
- 2 Antriebsrollen (12) entnehmen und Scheiben (13) abnehmen.
- 3 Schraube (9) lösen und Führungsstück (10) abnehmen.
- 4 Mittlere Halteschraube (15) demontieren. Antriebszahnräder (11) abnehmen und ggf. austauschen. Mittleres Antriebszahnrad (14) ist mit einer Passfeder befestigt. Achten Sie auf die korrekte Montage der Passfederverbindung.

Tauschen Sie das mittlere Antriebszahnrad (14) nur bei Verschleiß der Antriebsrollen (12) aus.

⇒ 9.2 Wartungsintervalle auf Seite DE-26

Antriebszahnräder müssen jährlich ausgetauscht werden.

⇒ 9.2 Wartungsintervalle auf Seite DE-26

- 5 Antriebsrollen (12) auf Verschleiß überprüfen, ggf. paarweise austauschen und alle Bauteile wieder montieren.

- 6 Führungsstück (10) aufsetzen und mit Schraube (9) befestigen.

- 7 Schutzplatte (16) aufsetzen und mit Schrauben (17) sichern.

Beachten Sie Folgendes:

⇒ 9.1 Drahtvorschubrollen wechseln auf Seite DE-24 Schritt 3 bis Schritt 5

9.2 Wartungsintervalle

HINWEIS
<ul style="list-style-type: none"> • Die angegebenen Wartungsintervalle sind Richtwerte und beziehen sich auf den Einschichtbetrieb.

Beachten Sie die Angaben der EN 60974-4 Inspektion und Prüfung während des Betriebes von Lichtbogenschweißeinrichtungen sowie die jeweiligen Landesgesetze und -richtlinien.

Überprüfen Sie Folgendes:

Täglich	Monatlich	Jährlich
Kabel und Verbindungsschläuche- und anschlüsse auf Beschädigung prüfen, ggf. austauschen.	Alle beweglichen Teile und Rollenlagerungen auf ihre Funktion, ggf. austauschen.	Antriebszahnräder austauschen.
Drahtförderrollen und den eingestellten Anpressdruck prüfen.		
Ein- und Auslaufnippel per Sichtkontrolle auf Verschleiß prüfen.		

Tab. 15 Wartungsintervalle

10 Störungen und deren Behebung

⚠ GEFAHR

Verletzungsgefahr und Geräteschäden durch unautorisierte Personen
 Unsachgemäße Reparaturen und Änderungen am Produkt können zu erheblichen Verletzungen und Geräteschäden führen. Die Produktgarantie erlischt bei Eingriff durch unautorisierte Personen.

- Bedienungs-, Wartungs-, Reinigungs-, und Reparaturarbeiten dürfen nur von befähigten Personen (in Deutschland siehe TRBS 1203) durchgeführt werden.

Beachten Sie das beiliegende Dokument Gewährleistung. Wenden Sie sich bei jedem Zweifel und/oder Problemen an Ihren Fachhändler oder an den Hersteller.

HINWEIS

- Beachten Sie die Betriebsanleitungen der schweißtechnischen Komponenten Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse**, Umlaufkühlgerät **iROB Cool** und Schweißbrenner.

Störung	Ursache	Behebung
Keine Ausgangsleistung (Anlage schweißt nicht)	• Kein Startsignal	• Defektes Teil ersetzen • Von Kundendienststelle reparieren lassen
	• Masseverbindung nicht korrekt angeschlossen	• Masseverbindung richtig herstellen ⇒ 6.3 auf Seite DE-14
Drahtvorschub blockiert	• Elektronik defekt	• Von Kundendienststelle reparieren lassen
	• Rollen fehlerhaft eingebaut oder defekt	• Rollen korrekt einbauen oder ersetzen
	• Getriebemotor defekt	• Defektes Teil ersetzen ODER/UND von Kundendienststelle reparieren lassen
	• Drahführungsspirale beschädigt	• Defektes Teil ersetzen ODER/UND von Kundendienststelle reparieren lassen
	• Drahtvorschub nicht funktionsfähig	• Anschluss an Stromquelle überprüfen ⇒ 6.3 auf Seite DE-14 • Von Kundendienststelle reparieren lassen
	• Wicklung des Drahtes auf der Spule unregelmäßig	• Verwicklung des Drahtes beheben ggf. Spule ersetzen
Drahtvorschub unregelmäßig	• Rollen fehlerhaft eingebaut oder defekt	• Rollen korrekt einbauen oder ersetzen
	• Getriebemotor defekt	• Defektes Teil ersetzen ODER/UND von Kundendienststelle reparieren lassen
	• Drahführungsspirale beschädigt	• Defektes Teil ersetzen ODER/UND von Kundendienststelle reparieren lassen
	• Fehleinstellung des Anpressdruckes	• Spulenbremse lockern und Druck auf die Andruckrollen erhöhen

Tab. 16 Störungen und deren Behebung

11 Demontage

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf

Für die gesamte Dauer von Wartungs-, Instandhaltungs-, Montage- bzw. Demontage- und Reparaturarbeiten ist Folgendes zu beachten:

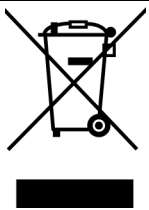
- Schalten Sie die Stromquelle aus.
- Sperren Sie die Gaszufuhr ab.
- Sperren Sie die Druckluftzufuhr ab.
- Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen.
- Schalten Sie die gesamte Schweißanlage aus.

HINWEIS

- Die Demontage darf nur von befähigten Personen (in Deutschland siehe TRBS 1203) durchgeführt werden.
- Beachten Sie die Betriebsanleitungen der schweißtechnischen Komponenten Roboterschweißstromquelle **iROB Pulse**, Umlaufkühlgerät **iROB Cool** und Schweißbrenner.
- Beachten Sie die Informationen in folgendem Kapitel:
⇒ 8 Außerbetriebnahme auf Seite DE-22.

- 1 Zwischenschlauchpaket und Schlauchpaket des Schweißbrenners von Drahtvorschub lösen.
- 2 Zu lösende Teile entfernen.

12 Entsorgung



Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte unterliegen der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU Elektro- und Elektronik- Altgeräte.

- Elektrogeräte nicht über den Hausmüll entsorgen.
- Elektrogeräte vor der ordnungsgemäßen Entsorgung demontieren.
- Komponenten von Elektrogeräten getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.
- Örtliche Bestimmungen, Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien beachten.
- Für Informationen zur Sammlung und zur Rückgabe von Elektroaltgeräten an Ihre Kommunalbehörde wenden.

12.1 Werkstoffe

Dieses Produkt besteht zum größten Teil aus metallischen Werkstoffen, die in Stahl- und Hüttenwerken wieder eingeschmolzen werden können und dadurch nahezu unbegrenzt wiederverwertbar sind. Die verwendeten Kunststoffe sind gekennzeichnet, so dass eine Sortierung und Fraktionierung der Materialien zum späteren Recycling vorbereitet ist.

12.2 Betriebsmittel

Öle, Schmierfette und Reinigungsmittel dürfen nicht den Boden belasten und in die Kanalisation gelangen. Diese Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert und entsorgt werden. Beachten Sie dabei die entsprechenden örtlichen Bestimmungen und die Hinweise zur Entsorgung der vom Betriebsmittelhersteller vorgegebenen Sicherheitsdatenblätter. Kontaminierte Reinigungswerkzeuge (Pinsel, Lappen usw.) müssen ebenfalls entsprechend den Angaben des Betriebsmittelherstellers entsorgt werden.

12.3 Verpackungen

ABICOR BINZEL hat die Transportverpackung auf das Nötigste reduziert. Bei der Auswahl der Verpackungsmaterialien wird auf eine mögliche Wiederverwertung geachtet.

13 Anhang

13.1 Ersatzteilliste 4-Rollen Antrieb

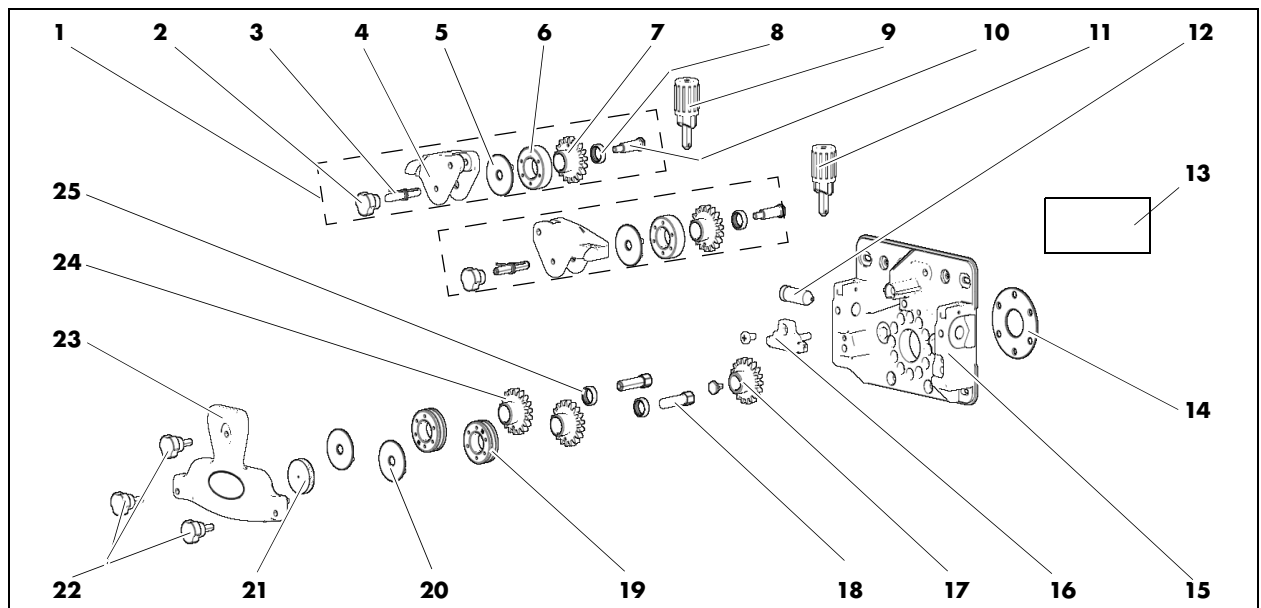


Abb. 16 Ersatzteilliste 4-Rollen Antrieb

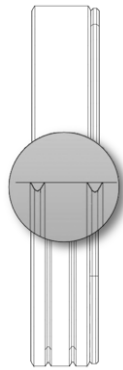
Pos.	Artikelbezeichnung
1	Druckhebel - L kpl.
2	Befestigungsschraube
3	Feder
4	Druckhebel - L
5	DX Kunststoffteile-Kit
6	Druckrolle
7	Zahnrad
8	Distanzstück
9	Druckreglerhandrad
10	Zapfen
11	Druckhebel - R kpl.
12	Drahtführungsbuchse
13	Getriebemotor
14	Motorflansch
15	Motorplatte
16	Führung
17	Zahnrad
18	Zapfen
19	Drahtvorschubrolle
19.1	Drahtvorschubrolle FE, CrNi
19.2	Drahtvorschubrolle AL
19.3	Drahtvorschubrolle Fülldrähte
20	DX Kunststoffteile-Kit

Tab. 17 Ersatzteile

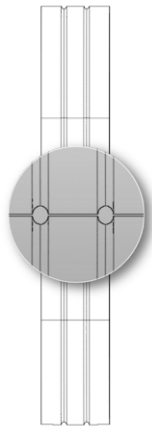
Pos.	Artikelbezeichnung
21	Handrad
22	Befestigungsschraube
23	Führungsdeckel
24	Zahnrad
25	DX Kunststoffteile-Kit

Tab. 17 Ersatzteile

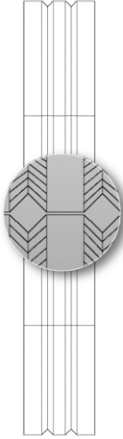
13.1.1 Ersatzteilliste Drahtvorschubrollen

Nutform		Drahtdurchmesser mm	Artikelnummer
	glatt	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

Tab. 18 Fe, CrNi

Nutform		Drahtdurchmesser mm	Artikelnummer
	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

Tab. 19 AL

Nutform		Drahtdurchmesser mm	Artikelnummer
	gerillt	1,2 / 1,2	890.0241.4
	gerillt	1,4 / 1,4	890.0242.4
	gerillt	1,6 / 1,6	890.0243.4
	gerillt	2,0 / 2,0	890.0244.4
	gerillt	2,4 / 2,4	890.0245.4

Tab. 20 Fülldrähte

13.2 Ersatzteilliste iROB Feed 22

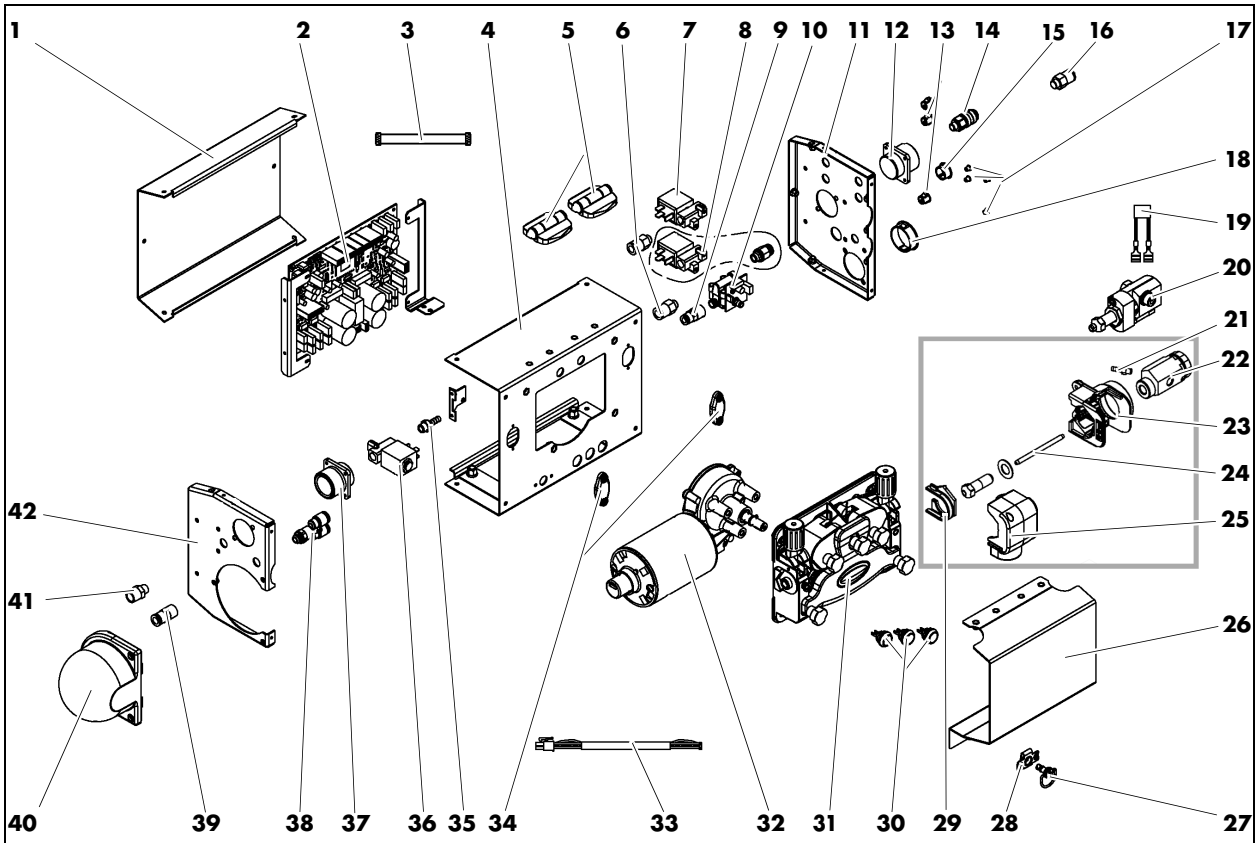


Abb. 17 Ersatzteilliste iROB Feed 22

Pos.	Artikelbezeichnung
iROB Feed 22	
1	Seitenteil
2	Platine Motorkarte
3	Flachbandkabel
4	Gehäuse
5	Scharnier
6	Anschlussstück
7	Ausblasventil
8	Einbausatz wire brake
9	Anschlussstück 1/8"
10	Gasflusssensor
11	Gehäuse rechts
12	Einbaubuchse Amphenol MIL 14 polig
13	Kappe
14	Schnellkupplung AG R1/8" NW 5
15	Kappe
16	Anschlussstück
17	Kappe
18	Kappe

Tab. 21 Ersatzteile iROB Feed 22

Pos.	Artikelbezeichnung	
	iROB Feed 22	
19	Filter	
20	-	RPC Anschluss
21	Gasnippel	-
22	Euro-Zentralanschluss	-
23	Isoliergehäuse Euro-ZA	-
24	Kapillarrohr	-
25	Isolierung Euro-ZA	-
26	Deckel	
27	Verschlusszapfen	
28	Verschluss	
29	Isolierung Euro-ZA	-
30	Drucktaste	
31	Motorplatte SL 4R-4T	
32	Motor mit Getriebe	
33	Kabelbaum Encoder	
34	Gasabdeckung	
35	Schlauchtülle 1+R10/8" Gas	
36	Magnetventil Gas	
37	Einbaustecker Amphenol MIL 10 polig	
38	Druckluft Y-Stück 6/6/6mm	
39	Anschlussstück	
40	Motorabdeckung	
41	Anschlussstück 1/8"-1/4"	
42	Gehäuse links	

Tab. 21 Ersatzteile **iROB Feed 22**

13.3 Ersatzteile iROB Feed MP

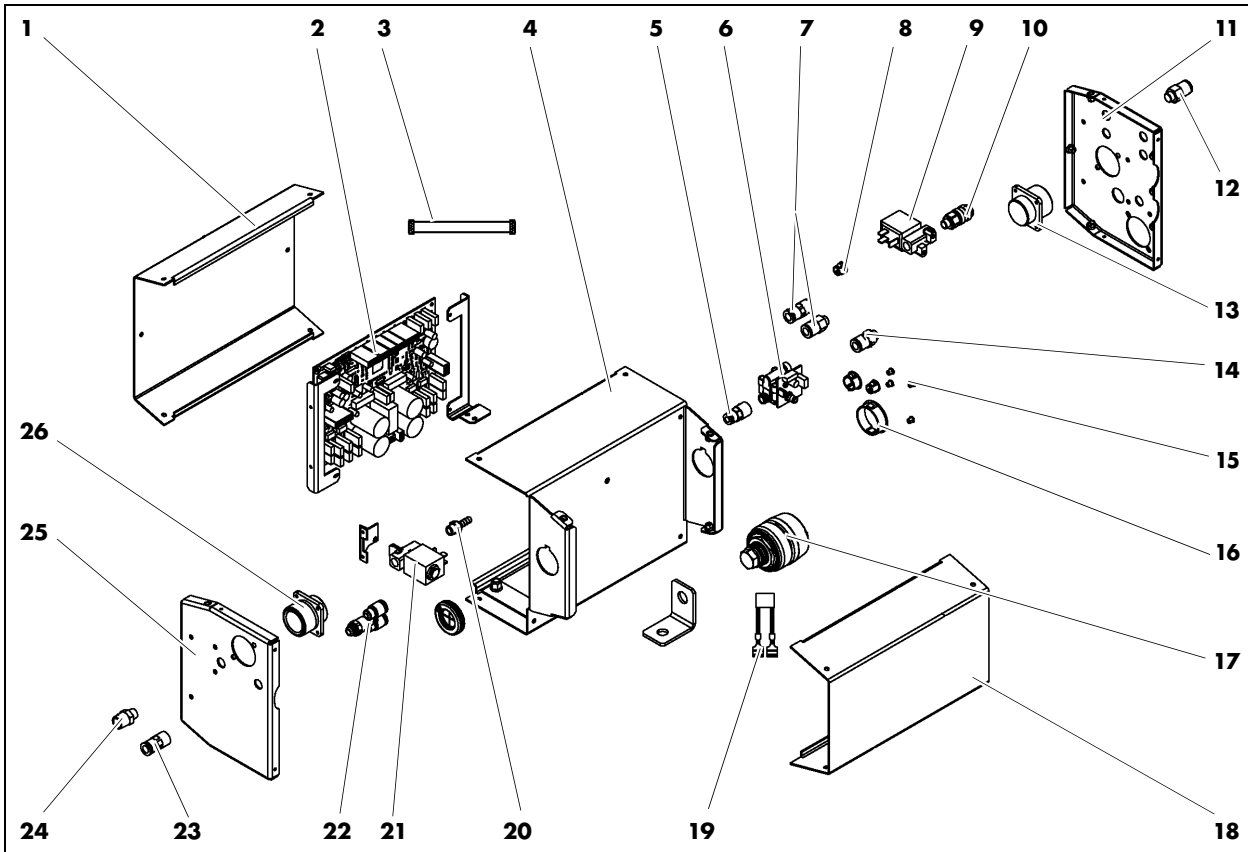


Abb. 18 Ersatzteilliste iROB Feed MP

Pos.	Artikelbezeichnung
	iROB Feed MP
1	Seitenteil
2	Platine Motorkarte
3	Flachbandkabel
4	Gehäuse
5	Anschlussstück 1/8"
6	Gasflusssensor
7	Anschlussstück
8	Kappe
9	Ausblasventil
10	Schnellkupplung AG R1/8" NW 5
11	Gehäuse rechts
12	Anschlussstück
13	Einbaubuchse Amphenol MIL 14 polig
14	Anschlussstück
15	Kappe
16	Kappe
17	ABIPLUG ABI-HF 70-95
18	Deckel

Tab. 22 Ersatzteile iROB Feed MP

Pos.	Artikelbezeichnung
	iROB Feed MP
19	Filter
20	Schlauchtülle 1+R10/8" Gas
21	Magnetventil Gas
22	Druckluft Y-Stück 6/6/6mm
23	Anschlussstück
24	Anschlussstück
25	Gehäuse links
26	Einbaustecker Amphenol MIL 10 polig

Tab. 22 Ersatzteile **iROB Feed MP**

13.4 Option Befestigungsplatte iROB Bracket

Beachten Sie hierzu die Angaben des Beipackzettels **iROB Bracket** für die verschiedenen Robotertypen.

EN Operating instructions

© The manufacturer reserves the right, at any time and without prior notice, to make such changes and amendments to these operating instructions as become necessary due to misprints, inaccuracies or product enhancements. Such changes will, however, be incorporated into subsequent editions of the operating instructions.

All brand names and trademarks that appear in these operating instructions are the property of their respective owners/manufacturers.

Our latest product documents as well as all contact details for the **ABICOR BINZEL** national subsidiaries and partners worldwide can be found on our website at www.binzel-abicor.com

1	Identification	EN-3	7	Operation	EN-21
1.1	Marking	EN-3	7.1	Operating elements	EN-21
2	Safety	EN-3	8	Putting out of operation	EN-22
2.1	Designated use	EN-3	9	Maintenance and cleaning	EN-23
2.2	Responsibilities of the user	EN-3	9.1	Replacing the wire feed rolls	EN-24
2.3	Personal protective equipment (PPE)	EN-3	9.1.1	Pressure rolls	EN-25
2.4	Classification of the warnings	EN-4	9.1.2	Driving rollers	EN-26
2.5	Product safety	EN-4	9.2	Maintenance intervals	EN-26
2.6	Warning and information signs	EN-5	10	Troubleshooting	EN-27
2.7	Emergency information	EN-5	11	Dismounting	EN-28
3	Product description	EN-6	12	Disposal	EN-28
3.1	Technical Data	EN-6	12.1	Materials	EN-28
3.2	Abbreviations and measurements	EN-7	12.2	Consumables	EN-28
3.3	The iROB system	EN-8	12.3	Packaging	EN-28
3.4	Nameplate	EN-8	13	Appendix	EN-29
3.5	Signs and symbols used	EN-9	13.1	Spare parts list 4-roll drive	EN-29
4	Scope of delivery	EN-10	13.1.1	Spare parts list wire feed rolls	EN-30
4.1	Transport	EN-10	13.2	Spare parts list iROB Feed 22	EN-32
4.2	Storage	EN-10	13.3	Spare parts list iROB Feed MP	EN-34
5	Functional description	EN-10	13.4	Optional fastening plate iROB Bracket	EN-35
6	Putting into operation	EN-12	13.5	Maintenance schedule	EN-36
6.1	Transport and installation	EN-12			
6.2	Mounting the wire feeder with fastening plate (optional) to the robot	EN-13			
6.3	Connecting the wire feeder iROB Feed	EN-13			
6.3.1	Shielding gas supply	EN-17			
6.3.2	Pin assignment of control lead	EN-17			
6.4	Equipping the wire feed rolls	EN-18			
6.5	Feeding-in the wire	EN-19			

1 Identification

The **iROB Feed** wire feeder feeds the welding wire automatically during inert gas welding. The **iROB Feed** wire feeder is used in connection with the **iROB Pulse** robot welding power source in industry and in the trade for automatic delivery of welding filler materials.

The following versions are available:

- **iROB Feed 22** for use for Push-Pull applications
- **iROB Feed MP** Master Pull, without additional wire feeding system.

It should only be used in connection with the **iROB Pulse** robot welding power source and with the original **ABICOR BINZEL** spare parts.

These operating instructions describe only the wire feeder **iROB Feed**.

1.1 Marking

This product fulfills the requirements that apply to the market to which it has been introduced. A corresponding marking has been affixed to the product, if required.

2 Safety

This chapter conveys significant information on safe operation of the product. Before using the system for the first time, please read these operating instructions carefully and make sure that every user is familiar with the contents of them.

- Before using the system for the first time, please read these operating instructions carefully. They provide you with all the information you need for trouble-free and safe operation.
- Before carrying out specific work, for example putting into operation, operation, transport and maintenance, read the operating instructions and be sure to follow them.

2.1 Designated use

- The device described in these instructions may be used only for the purpose described in these instructions in the manner described. In doing so, observe the operating, maintenance and servicing conditions.
- Any other use is considered contrary to the designated use.
- Unauthorized conversions or power increase modifications are not allowed.

2.2 Responsibilities of the user

- Keep the operating instructions within easy reach at the device for reference and enclose the operating instructions when handing over the product.
- Putting into operation, operating and maintenance work may only be carried out by qualified personnel. Qualified personnel are persons who, based on their special training, knowledge, experience and due to their knowledge of the relevant standards, are able to assess the tasks assigned to them and identify possible dangers (in Germany see TRBS 1203).
- Keep other persons out of the work area.
- Please observe the accident prevention regulations of the country in question.
- Ensure good lighting of the work area and keep the work area clean.
- Occupational health and safety regulations of the country in question. For example, Germany: Protection Law and the Company Safety Ordinance.
- Regulations on occupational safety and accident prevention.

2.3 Personal protective equipment (PPE)

To avoid danger to the user, these instructions recommend the use of personal protective equipment (PPE).

- This consists of protective clothing, safety goggles, a class P3 respiratory mask, safety gloves and safety shoes.

2.4 Classification of the warnings

The warnings used in the operating instructions are divided into four different levels and are shown prior to potentially dangerous work steps. Arranged in descending order of importance, they have the following meaning:




⚠ DANGER
Describes an imminent threatening danger. If not avoided, this will result in fatal or extremely critical injuries.
⚠ WARNING
Describes a potentially dangerous situation. If not avoided, this may result in serious injuries.
⚠ CAUTION
Describes a potentially harmful situation. If not avoided, this may result in slight or minor injuries.
NOTICE
Describes the risk of impairing work results or potential material damage to the equipment.

2.5 Product safety

- The product has been developed and manufactured in accordance with state-of-the-art methods and the recognized safety standards and guidelines. These operating instructions warn you against unavoidable residual hazards for user, third parties, devices or other material property. The disregarding of these warnings may result in risk to the life and health of personnel, environmental damage or material damage.
- The product may only be operated in unchanged and technically perfect condition, within limits described in these instructions.
- Always observe limit values specified in the technical data. Overloading leads to torch destruction.
- Safety devices on the device may never be dismantled, bridged or avoided in another manner.
- During welding work outdoors, use suitable protection against the effects of weather.
- Check the electrical device for any damage and for proper functioning in accordance with its designated use.
- Never expose the electrical device to rain and avoid a moist or wet environment.
- Protect yourself from electrical accidents by using insulating mats and wearing dry clothing.
- Never use the electrical device in areas subject to fire or explosion hazards.
- Arc welding may cause damage to eyes, skin and hearing! When working with the device, always wear the prescribed protective equipment.
- Any metal vapours, especially lead, cadmium, copper and beryllium are harmful to health! Ensure sufficient ventilation or extraction. Always ensure compliance with the legal limit values.
- Rinse work-pieces that have been degreased with chlorinated solvents with clear water. Otherwise there is a risk of phosgene gas formation. For the same reason, no degreasing baths containing chlorine must be placed in the vicinity of the welding area.
- Adhere to the general fire protection regulations and remove flammable materials from the surroundings of the welding work area, prior to starting work. Keep appropriate fire extinguishing equipment ready in the workplace.

2.6 Warning and information signs

Following warning and information signs are located on the product:

Symbol	Meaning
	Read and observe operating instructions!
	Crushing of fingers!
	Warning against hot surfaces!

These markings must always be legible. They may not be covered, obscured, painted over or removed.

2.7 Emergency information

In case of emergency, immediately interrupt the following supplies:

- Electricity
- Compressed air
- Gas

Further measures can be found in the "Power source" operating instructions or in the documentation of further peripheral devices.

3 Product description

3.1 Technical Data

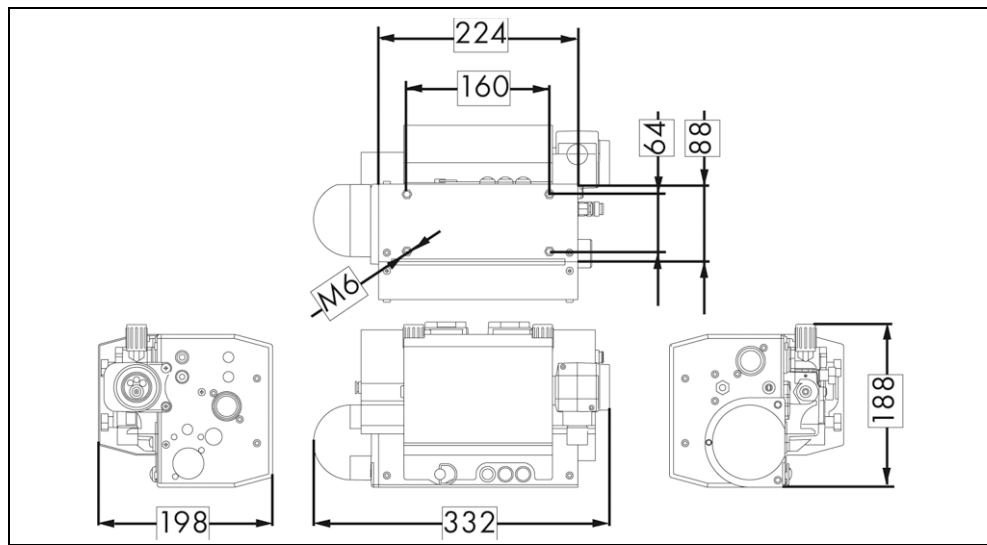


Fig. 1 Dimensions iROB Feed 22

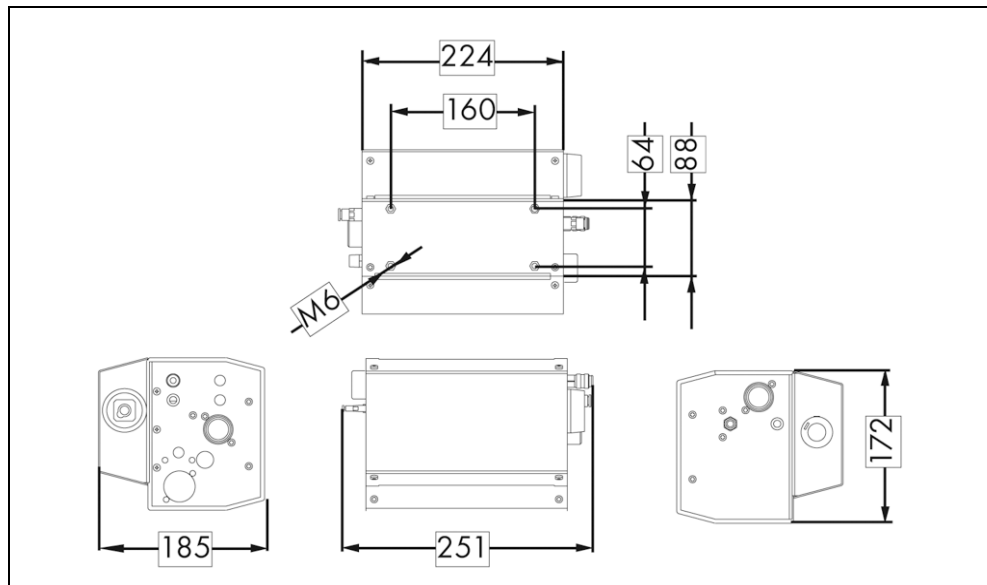


Fig. 2 Dimensions iROB Feed MP

	22	MP	
			Depending on the torch drive Ex. MF1
Supply voltage	48 VDC	48 VDC	32 VDC
Rated power	130 W		90 W
Rated current (100 % duty cycle)	max. 4.5 A	max. 4.5 A	
Max. welding current at 80% duty cycle	500 A	500 A	
Wire drive	4 rolls (ø 37 mm)		4 rolls (ø 20 mm)
Wire feed rate	0.5 - 22 m/min		0.5 - 22 m/min
Torque	≠ 4 Nm	≠ 4 Nm	
Cable assembly connection	Euro-ZA or RPC	ABIPLUG	
Dimensions (lxwxh)	332 x 198 x 188 mm	251 x 185 x 172 mm	
Weight	6.4 kg	3.5 kg	
Speed control	Encoder	Encoder	Encoder
Shielding gas max. pressure	max. 0.7 MPa (7 bar)	max. 0.7 MPa (7 bar)	
Blast air max. pressure	1.0 MPa (10 bar)	1.0 MPa (10 bar)	
Wire Brake max. pressure (option)	0.3 MPa (3 bar)		

Tab. 1 Technical data iROB Feed 22/MP

	22	MP
Fe - Mild steel	0.8 - 1.6 mm	0.8 - 1.6 mm
Ss - Stainless steel	0.8 - 1.6 mm	0.8 - 1.6 mm
Al - Aluminium	0.8 - 1.6 mm	0.8 - 1.6 mm
Filler wire	1.2 - 2.4 mm	-
Protection type	IP23S	IP23S
Standards	EN 60974-5 / EN 60974-10	EN 60974-5 / EN 60974-10

Tab. 2 Wire diameter iROB Feed 22/MP

Ambient temperature	- 10 °C to + 40 °C
Relative humidity	up to 90 % at 20 °C

Tab. 3 Ambient conditions for operation

Storage in an enclosed room, ambient temperature	- 25 °C to + 55 °C
Ambient temperature for transport	- 25 °C to + 55 °C
Relative humidity	up to 90 % at 20 °C

Tab. 4 Ambient conditions for shipment and storage

3.2 Abbreviations and measurements

CAN-BUS	Controller Area Network Binary Unit System
GND	Ground

Tab. 5 Abbreviations

Units of measurements in drawings or diagrams	Millimetres [mm]
--	-------------------------

Tab. 6 Dimensions

3.3 The iROB system

Equipment and accessories of the **iROB Feed** system are shown in the following table.

iROB Pulse	Robot welding power source
iROB Feed 22	Wire feeder
iROB Feed MP (MasterPull)	Connection box for MF1 MasterPull
iROB Cool	Coolant recirculator for the robot welding power source
iROB Control	Remote control for the setup of the robot welding power source
iROB Bracket	Mounting platform for the wire feeder
iROB Clamp	Fastener for intermediate cable assembly on the robot
iROB Spool	Fastening and support for K300 wire spools on the robot
iROB RI 1000/2000/3000	Robot interface
MF1	Master feeder size 1 = roll ø 20 mm (drive unit)
MP	Master feeder size 1 MasterPull
WHPPI	Designates the changeable body in the push-pull design

Tab. 7 The **iROB** system

3.4 Nameplate

The wire feeder is labeled with a nameplate on the housing as follows:

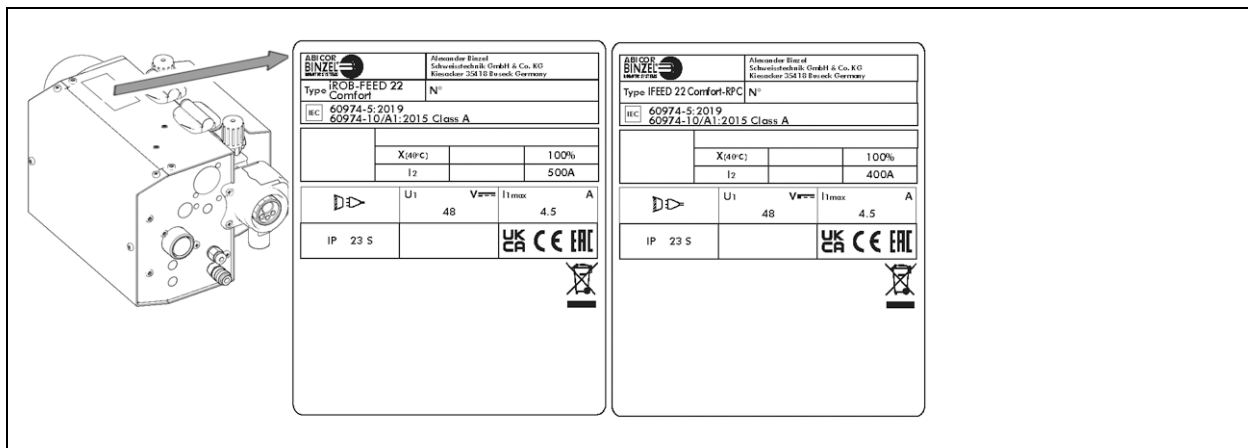


Fig. 3 Nameplate

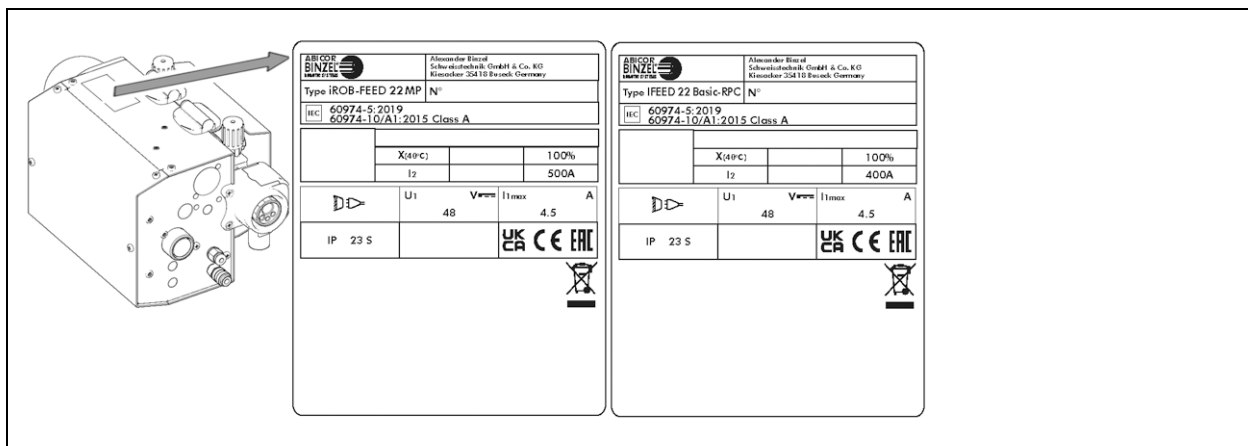


Fig. 4 Nameplate

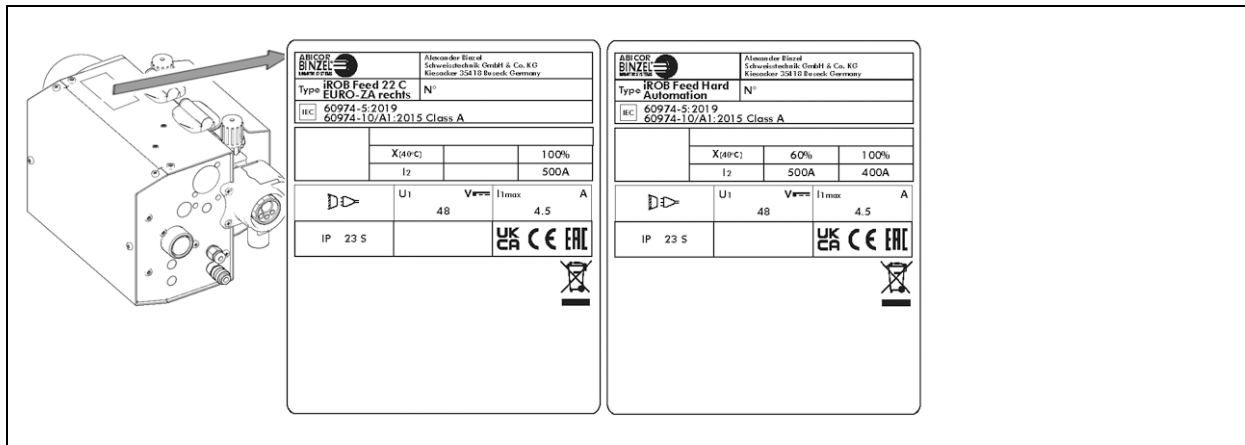


Fig. 5 Nameplate

When making any inquiries, please remember the following information:

- Device type and number

3.5 Signs and symbols used

In the operating instructions, the following signs and symbols are used:

Symbol	Description
•	List of symbols for action commands and enumerations
⇒	Cross reference symbol refers to detailed, supplementary or further information
1	Action(s) described in the text to be carried out in succession
A	Action(s) described in the figure to be carried out in the indicated order.

4 Scope of delivery

• Wire feeder iROB Feed	• Operating instructions
--------------------------------	--------------------------

Tab. 8 Scope of delivery

• Unwinding device K300 iROB Spool	• Fastening plate iROB Bracket (different versions available) for fastening to the robot.
• Master liner	

Tab. 9 Options

For an operational robot welding system, the following components are required:

• Robot welding power source iROB Pulse	• Analogue robot interface RI 1000, digital robot interface RI 2000 or bus interface RI 3000 with a BUS module
• Connecting cable: Robot interface (Power source) - Robot control	• Intermediate cable assembly
• Shielding gas welding torch including cable assembly and torch mount	• Fastening device iROB Clamp : Intermediate cable assembly - Robot arm
• Coolant recirculator iROB Cool (only for liquid-cooled torches)	

Tab. 10 Robot welding system

Order the equipment parts and wear parts separately.

Order data and ID numbers for the equipment parts and wear parts can be found in the current catalogue.

Contact details for advice and orders can be found online at www.binzel-abicor.com.

4.1 Transport

Although the items delivered are carefully checked and packaged, it is not possible to exclude the risk of transport damage.

Goods inspection	Use the delivery note to check that everything has been delivered. Check the delivery for damage (visual inspection)
In case of complaints	If the delivery has been damaged during transportation, contact the last carrier immediately. Retain the packaging for potential inspection by the carrier.
Packaging for return	Where possible, use the original packaging and the original packaging material. If you have any questions about the packaging and/or how to secure an item during shipment, please consult your supplier.

Tab. 11 Transport

4.2 Storage

For ambient conditions for storage in a closed environment:

⇒ Tab. 3 Ambient conditions for operation on page EN-7

5 Functional description

Overview of the available wire feeders **iROB Feed 22** and **iROB Feed MP** in the robot welding system **iROB Pulse**

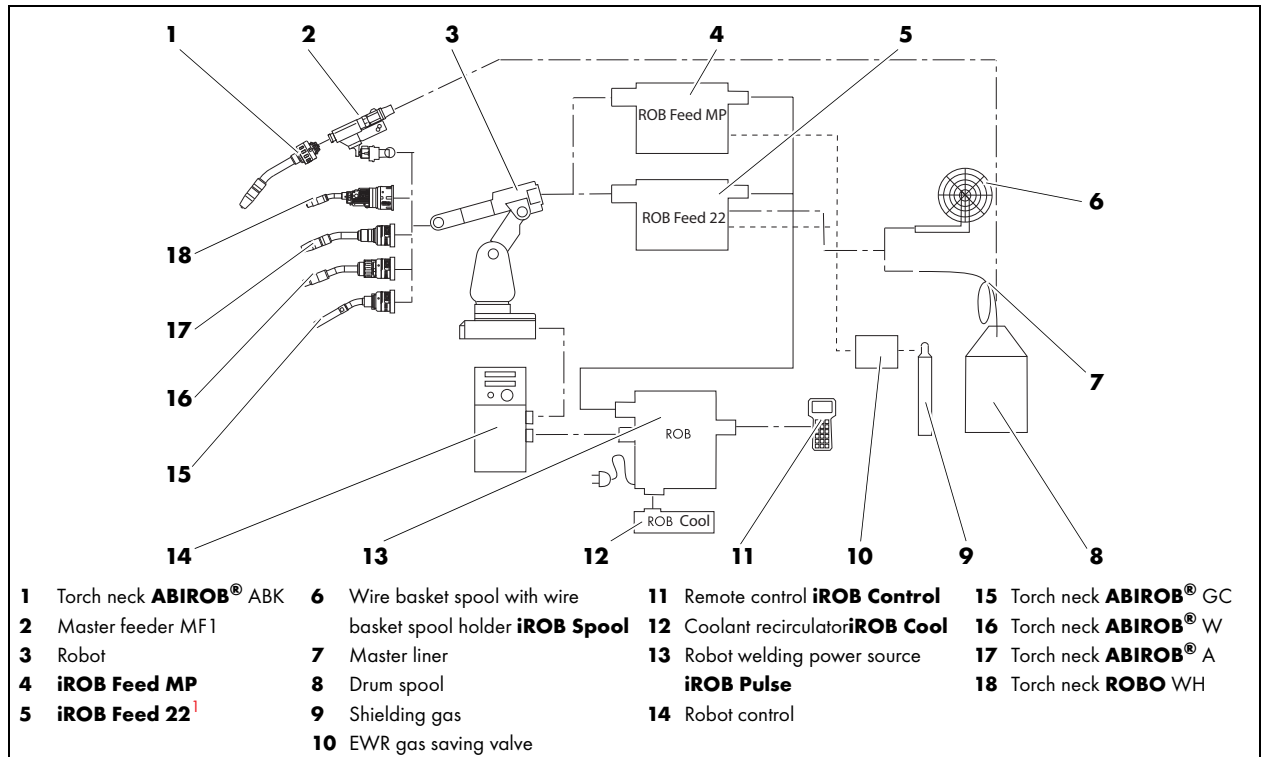


Fig. 6 Components of the robot welding equipment

¹An MF1 or PP torch cannot be operated with the B (Basic) version.

The wire feeder feeds the welding wire, regulates the wire speed and is adapted to the robot welding power source **iROB Pulse**. All required valves for gas and compressed air are installed in the housing.

6 Putting into operation

DANGER

Risk of injury due to unexpected start-up

The following instructions must be adhered to for the entire duration of maintenance, servicing, mounting, dismantling and repair work:

- Switch off the power source.
- Close the gas supply.
- Close off the compressed air supply.
- Disconnect all electrical connections.
- Switch off the entire welding system..

WARNING

Risk of crushing

Limbs can be drawn in and crushed.

- Do not reach into moving wheels.

NOTICE

- Please take note of the following instructions:
 - ⇒ 3 Product description on page EN-6
- The system may only be installed and put into operation by authorized personnel (in Germany see TRBS 1203).
- Components must only be used in dry environments with sufficient ventilation.

6.1 Transport and installation

CAUTION

Risk of injury

Physical damage due to falling devices and mounting parts.

- Use an appropriate lifting tool with load securing devices for transport and installation.
 - Avoid abrupt lifting and setting down.
 - Do not lift the components over persons or other devices.
 - Transport the components in upright position.
 - Wear your personal protective equipment: safety shoes with steel toe caps, protective gloves, ear protectors.
 - Send bystanders out of the danger zone.
 - Please observe the weight of the individual components.
- ⇒ 3.1 Technical Data on page EN-6

CAUTION

Risk of toppling

Physical damage or damage to components due to improper mounting.

- Separate the supply lines.
- Place the components on a suitable base (flat, solid, dry) that prevents them from tipping.
- Please observe the max. angle of inclination of 10°.

NOTICE

- Ensure free access to the operating components and connections.
- Select a location that allows a short and rectilinear wire feed.
- Protect the components against rain and direct solar radiation.
- Use the device only in dry, clean and well-ventilated rooms.

6.2 Mounting the wire feeder with fastening plate (optional) to the robot

NOTICE

- Please observe the information on the instruction leaflet **iROB Bracket** for the different robot types.

Please take note of the following information:

⇒ Tab. 9 Options on page EN-10

6.3 Connecting the wire feeder iROB Feed

NOTICE

- Observe the operating instructions of the welding components, such as the robot welding power source **iROB Pulse**, cooling unit **iROB Cool** and welding torch.

Intermediate cable assembly

The following figure shows **iROB Feed 22** in the version with the wire feeder mounted on the right. The layout of **iROB Feed MP** is different.

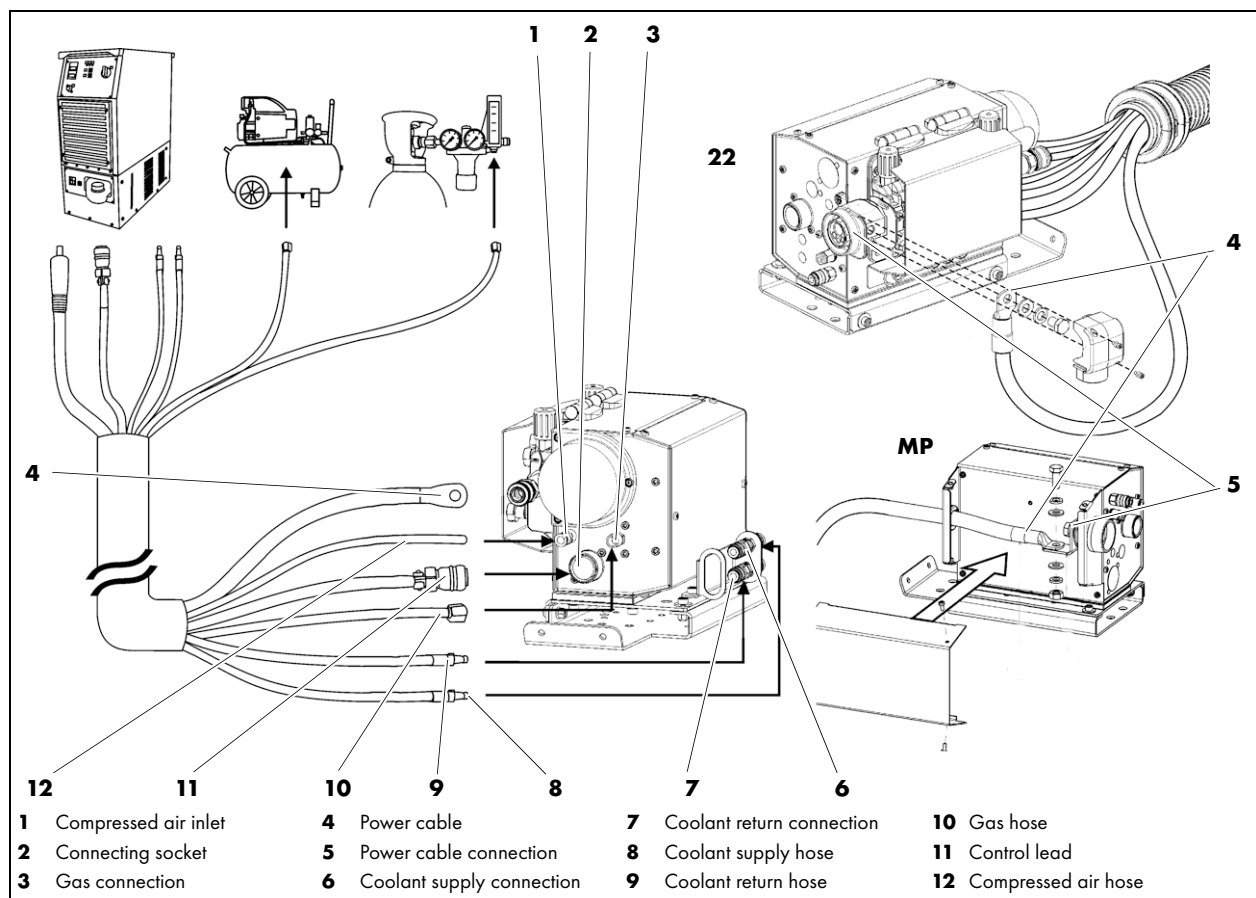


Fig. 7 Connection of the intermediate cable assembly

Cable assembly welding torch (euro central connector) iROB Feed 22

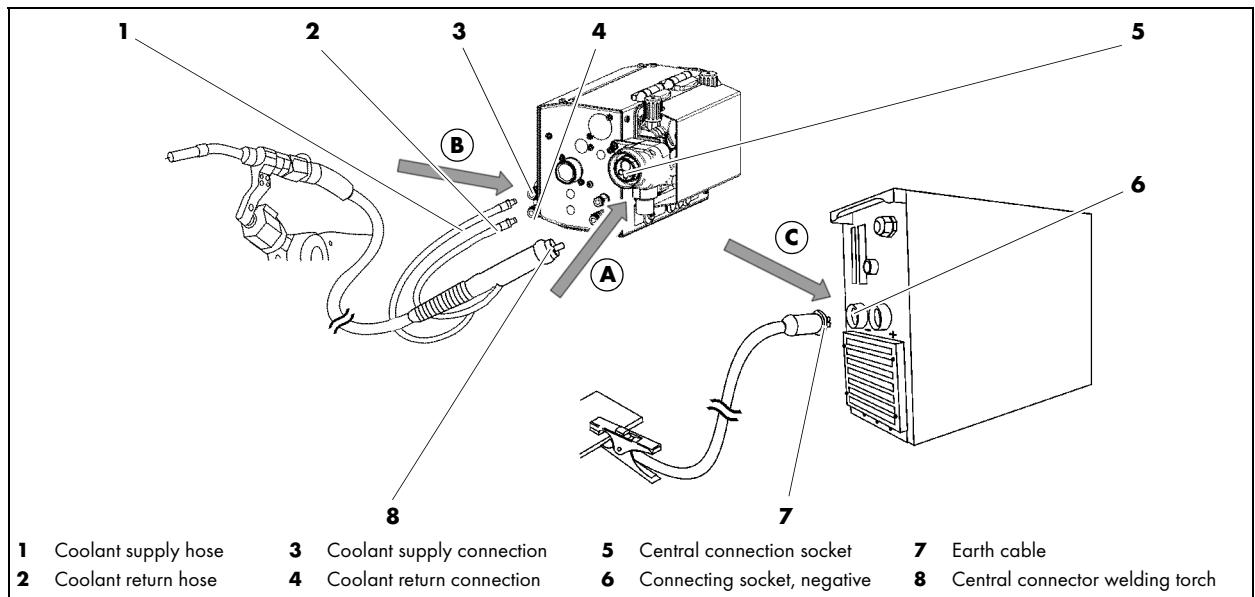


Fig. 9 Cable assembly welding torch (euro central connector) **iROB Feed 22** (version with the wire feeder mounted on the right)

NOTICE

- When using liquid-cooled welding torch systems, connect the coolant recirculator **iROB Cool** to the robot welding power source **iROB Pulse**. Please observe the information in the BAL.0323.0 robot welding power source **iROB Pulse**.
- Fasten the central connector of the welding torch (**8**) by turning the nut clockwise.

Cable assembly welding torch (RPC connection) iROB Feed 22

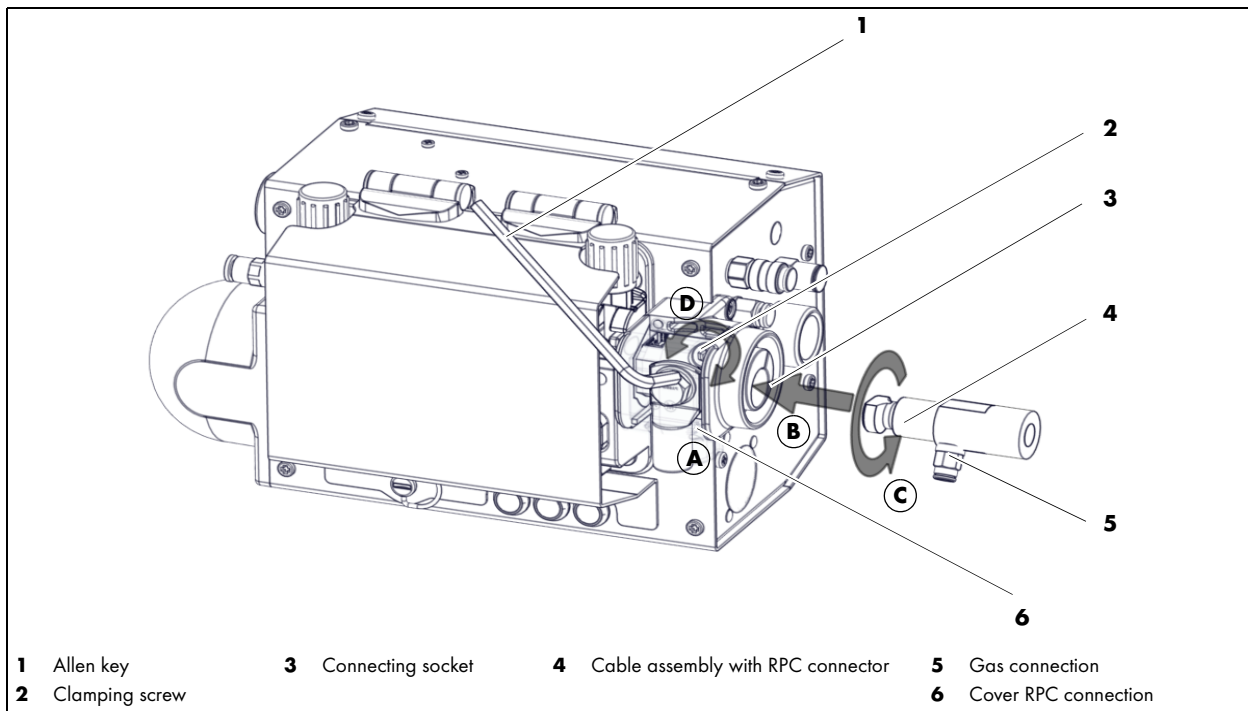


Fig. 10 Cable assembly welding torch (RPC connection) iROB Feed 22 (version with the wire feeder mounted on the right)

Cable assembly for iROB Feed MP

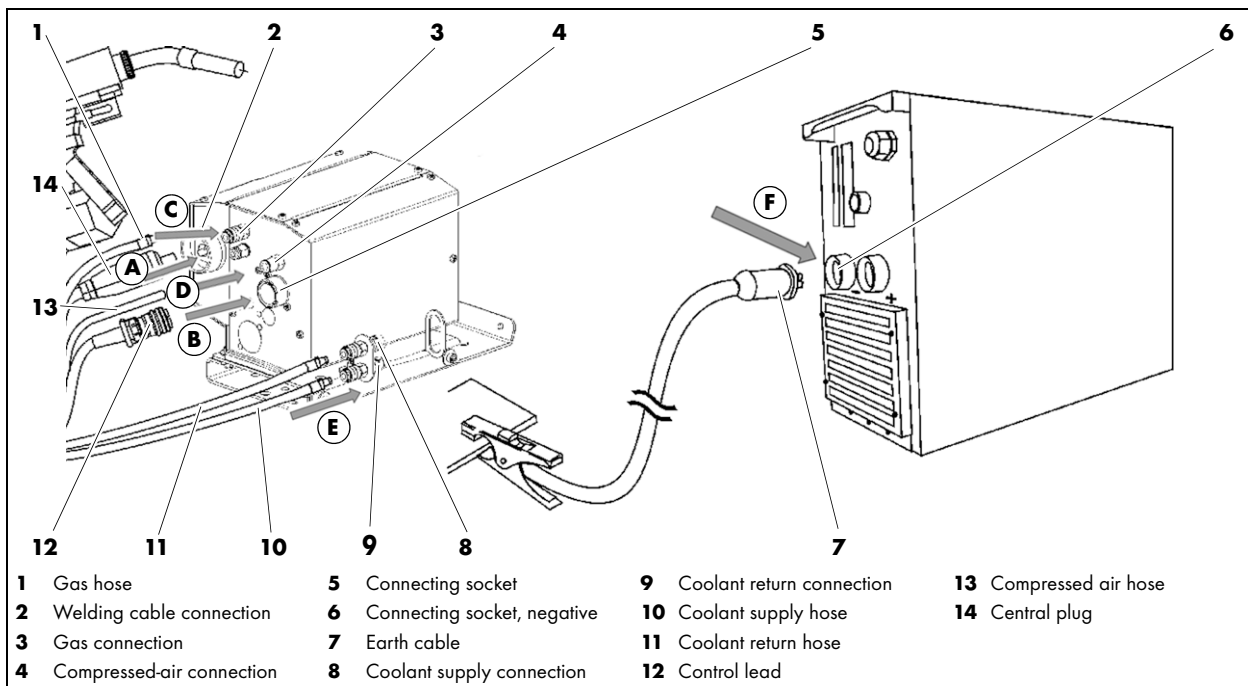


Fig. 11 Cable assembly iROB Feed MP

NOTICE

- When using liquid-cooled welding torch systems, connect the coolant recirculator **iROB Cool** to the robot welding power source **iROB Pulse**. Please observe the information in the BAL.0323.0 robot welding power source **iROB Pulse**.
- Fasten the central connector of the welding torch (**14**) by turning the nut clockwise.

6.3.1 Shielding gas supply

WARNING

Risk of injury

Serious injuries due to wrong handling of the shielding gas cylinders.

- Please observe the instructions of the gas manufacturer and the pressurized gas regulations.
- Place the shielding gas cylinders only at the location provided for this purpose and secure the area.
- Avoid the heating up of the shielding gas cylinder.
- Make all shielding gas connections gas-tight.

NOTICE

- Before connecting the pressure reducer to the gas cylinder, open briefly the cylinder valve. in order to blow out possible impurities.

For the shielding gas supply, connect a shielding gas cylinder or a gas supply line.

- 1 Install and secure the shielding gas cylinder and fasten the pressure reducer on the cylinder valve.
- 2 Screw the gas hose of the intermediate cable assembly to the pressure reducer of the gas cylinder or to the connection of the gas supply line.

6.3.2 Pin assignment of control lead

Pin	Signal	Type	Level	Note
A	+ 48 V2	Input	0 / + 48 V	Power supply motor 1
B	+ 48 V1	Input	0 / + 48 V	Power supply motor 2
C	GND	Input		
D	can H1	Data		Data transmission
E	can L1	Data		Data transmission
F	GND	Input		
G	Nozzle sensing	Output		Signal gas nozzle has contact
H	+ 15 CAN	Data		Data transmission
J	GND	Input		
K	GND+shield			

Tab. 12 Assignment of 10-pin amphenol connector (intermediate cable assembly)

Pin	Signal	Type	Level	Note
A	Motor + ¹	Output	0 / + 48 V PWM	Power supply Push Pull
B	Motor - ¹	Output	0 / + 48 V	Power supply Push Pull
C	Inching	Input	0 / + 5 V	Careful and slow introduction of the wire
D	GND "Inching", "Gas test" "CAT"	Output	0 V	Common GND for trigger
E	Ch A Encoder ¹	Input		Encoder on MF-1 or WHPPi
F	Trigger switch/arc	Input	0 / + 5 V	Starting the arc with manual welding torch for test purpose
G	Gas test	Input	0 / + 24 V	For connection of a test trigger during maintenance work
H	GND Encoder	Input	0 V	For connection of a test trigger during maintenance work
I	ChB Encoder Master	Input		Encoder on MF 1 or WHPPi
J	Nozzle sensing	Input		Signal gas nozzle has contact
K	CAT (2)	Output	+ 15 V	CAT
L	CAT signal (3)	Input		CAT
M	ChA Speedometer	Input		Encoder on the wire actual value encoder
N	VCC encoder	Output	+ 5 V	Encoder supply

Tab. 13 Assignment of 14-pin amphenol connector (welding torch)

¹No function in the B (Basic) version.

6.4 Equipping the wire feed rolls

Upon the delivery, the wire feeder is usually equipped with wire feed rolls 1.0 - 1.2 mm. The available wire feed rolls can be found in chapter:

⇒ 13.1.1 on page EN-30

When replacing the wire feed rolls, please observe the following chapter:

⇒ 9.1 on page EN-24

NOTICE

- Observe the groove geometry and the wire diameter. Wire electrode and wire feed rolls must be matched to one another.
- Only use smooth wire feed rolls as pressure rolls when using a V groove for hard wires.
- All grooved feed rolls have two identical guide grooves. Should they be worn, then the feed rolls can be reversed and used again.
- Change or reverse the driving rollers always in pairs
- The driving rollers should be changed whenever the wire type or the wire diameter are changed or the driving rollers are worn out.

6.5 Feeding-in the wire

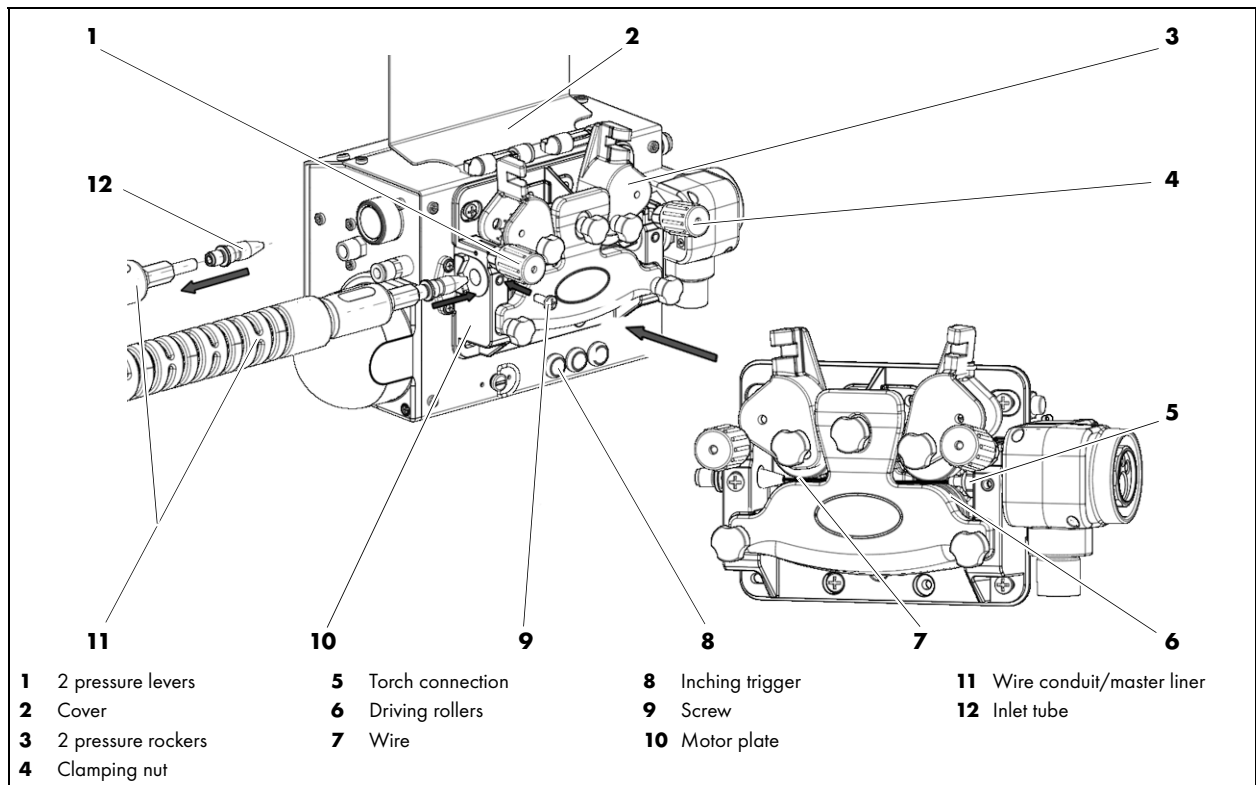


Fig. 12 Feeding in the wire

⚠ WARNING**Risk of crushing**

Limbs can be drawn in and crushed.

- Do not reach into moving wheels.
- During operation, close the housing cover.

NOTICE

- Make sure that the cable assembly is as straight as possible in order to allow a short and rectilinear wire feed.

- 1 Open the cover (2) and allow it to lock into place.
- 2 Swing open the pressure lever (1) and open the pressure rockers (3).
- 3 Screw the inlet tube (12) on the wire conduit / master liner (11), slide it into the motor plate (10) and fix it by means of the screw (9).
- 4 Loosen the wire (7) from the basket spool or from the drum and feed it into the wire conduit / master liner (11).
- 5 Insert the wire (7) through the inlet tube (12) over the driving rollers (6) into the torch connection (5).
- 6 Close pressure rockers (3) and fold pressure lever (1) back.

NOTICE

- Set the contact pressure in a way that the wire (7) is not damaged and runs smoothly.

- 7 Set the contact pressure by means of the clamping nuts (4).

⚠ CAUTION**Risk of injury**

Bodily harm caused by the beginning of the wire.

- Keep the process-side drive away from the body and make sure that it cannot injure other persons.

- 8 Plug in the mains plug and switch on the power source.
- 9 Set the wire **(7)** to the correct stick-out by activating the inching trigger **(8)**.

NOTICE

- The wire must not follow up. if an unwinding device K300 **iROB Spool** is used, adjust the parking brake, if necessary.

- 10 Close the cover **(2)**.

7 Operation

NOTICE

- The device may only be operated by qualified personnel (in Germany see TRBS 1203).
- Observe the operating instructions of the welding components, such as the robot welding power source **iROB Pulse**, coolant recirculator **iROB Cool** and welding torch.

The wire feeder can only be put into operation in connection with the complete robot welding system **iROB Pulse**.

7.1 Operating elements

When using the RPC connection, please observe the following chapter and the warning Risk of burns:
 ⇒ 4 Scope of delivery on page EN-10

⚠ WARNING

Risk of burns
 Warning against hot surfaces. The RPC connection is hot after operation.

- Wear protective gloves.

• Euro central connector = air-cooled and liquid-cooled	• PPC = air-cooled
---	--------------------

Tab. 14 Central connector versions

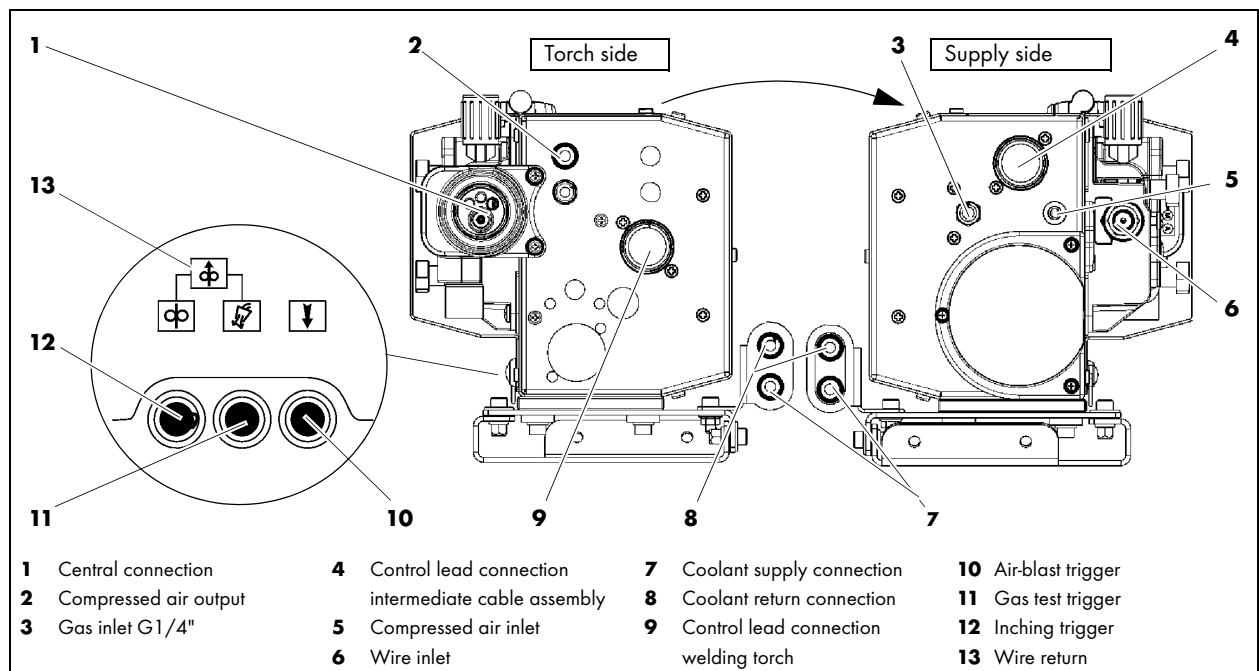
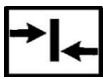
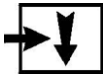
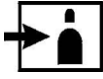

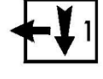



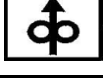


Fig. 13 Operating elements

Symbol	Pos.	Designation
	(4)	Control lead connection intermediate cable assembly
	(5)	Compressed air inlet
	(3)	Gas input
	(9)	Control lead connection welding torch
	(2)	Compressed air outlet
	(10)	Air-blast trigger: Press trigger for air flow.
	(11)	Gas test trigger: Press trigger for gas flow.
	(12)	Inching trigger: Allows a manually-controlled wire supply without gas flow. Press trigger = wire is fed.
	(13)	Press (11) + (12) to transport the wire backwards.

8 Putting out of operation

As this is a complete system, the individual components can be switched off only in combination with each other.

NOTICE

- Observe the operating instructions of the welding components, such as the robot welding power source **iROB Pulse**, cooling unit **iROB Cool** and welding torch.

9 Maintenance and cleaning

Under normal operating conditions, the wire feeder does not require maintenance. Scheduled maintenance and cleaning, however, is a prerequisite for a long life and a trouble-free operation.

DANGER

Risk of injury due to unexpected start-up

The following instructions must be adhered to for the entire duration of maintenance, servicing, mounting, dismantling and repair work:

- Switch off the power source.
- Close the gas supply.
- Close off the compressed air supply.
- Disconnect all electrical connections.
- Switch off the entire welding system.

DANGER

Electric shock

Dangerous voltage due to defective cables.

- Check all live cables and connections for proper installation and damage.
- Replace any damaged, deformed or worn parts.

NOTICE

- The maintenance intervals given are standard values and refer to single-shift operation.
- Maintenance and cleaning work may only be carried out by qualified personnel (in Germany see TRBS 1203).
- Always wear your personal protective equipment when performing maintenance and cleaning work.

9.1 Replacing the wire feed rolls

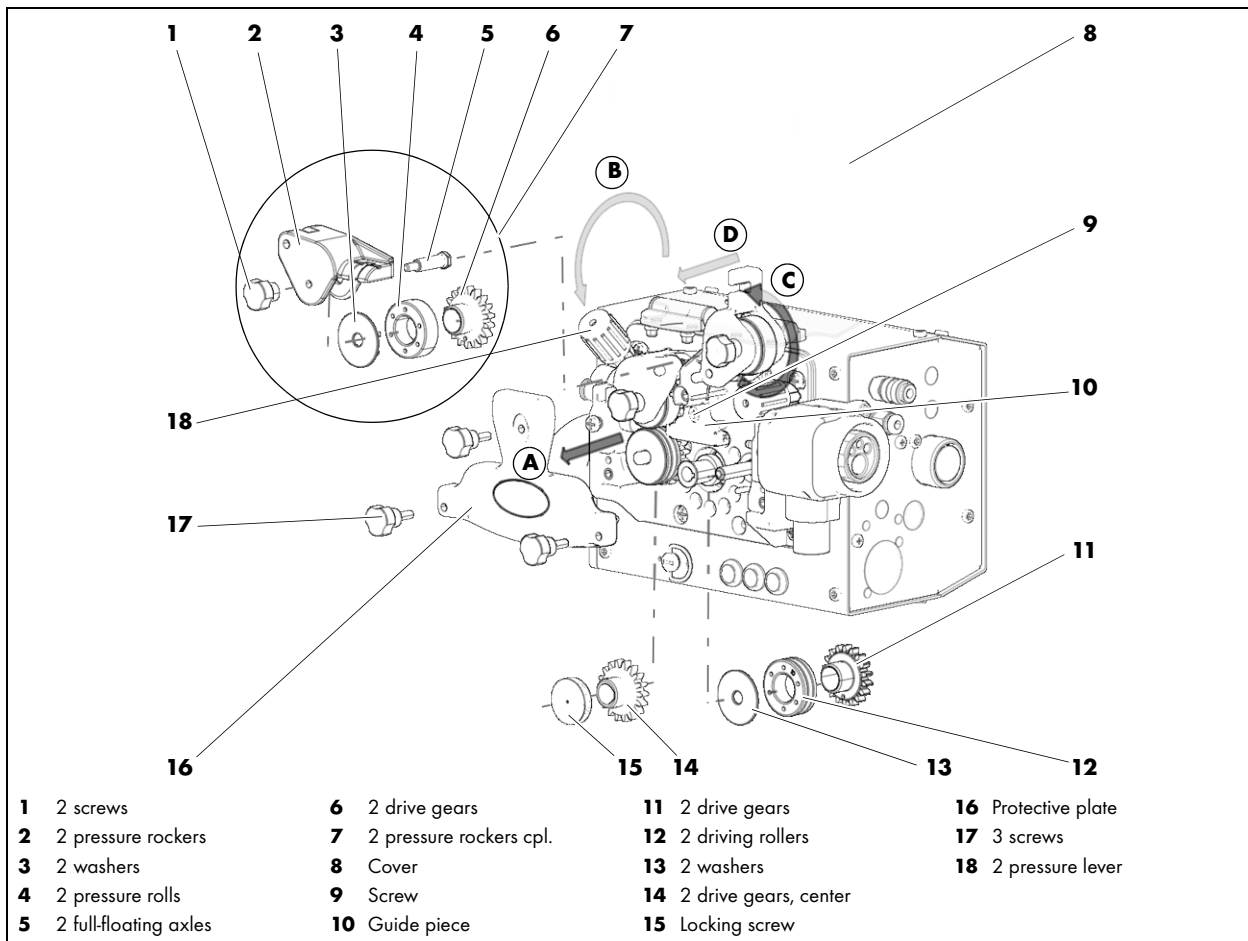


Fig. 14 Equipping the wire feed rolls

NOTICE

- Observe the groove geometry and the wire diameter. Wire electrode and wire feed rolls must be matched to one another.
- Use smooth wire feed rolls only as pressure rolls when using a V groove for hard wires.
- All grooved feed rolls have two identical guide grooves. Should they be worn, then the feed rolls can be reversed and used again.
- Change or reverse the driving rollers (**12**) always in pairs.
- The driving rollers (**12**) should be changed whenever the wire type or the wire diameter are changed or the driving rollers are worn out.
- Re-adjust contact pressure once via the pressure lever (**18**).

1 Open the cover (**8**) and fold the pressure lever (**18**) forward.

2 Swing the complete pressure rockers (**7**) open.

If required, observe the following chapter:

⇒ 9.1.1 Pressure rolls on page EN-25

⇒ 9.1.2 Driving rollers on page EN-26

3 Close complete pressure rockers (**7**) and fold pressure lever (**18**) upward.

NOTICE

- Set the contact pressure in a way that the wire is not deformed and runs smoothly.

- 4 Adjusting the contact pressure. Adjust contact pressure once via the pressure lever **(18)**.
The dial scale 1-5 serves for orientation.
- 5 Close the cover **(8)**.

9.1.1 Pressure rolls

- 1 Unscrew the screws **(17)** and remove the protective plate **(16)**.
- 2 Remove the complete pressure rockers **(7)**.
- 3 Loosen screw **(1)** and take out full-floating axles **(5)** pushing them toward the rear.
- 4 Remove drive gears **(6)** and pressure rolls **(4)**. Check the drive gears **(6)** for wear and replace them always in pairs.

The drive gears **(6)** must be exchanged every year.

⇒ 9.2 Maintenance intervals on page EN-26

- 5 Remove washers **(3)**, check pressure rolls **(4)** for wear, replace them in pairs, if necessary, and mount the components again.
- 6 Mount the complete pressure rockers **(7)** again.

Pay attention to the forced positioning of pressure spring **(1)** and ridge **(2)**:

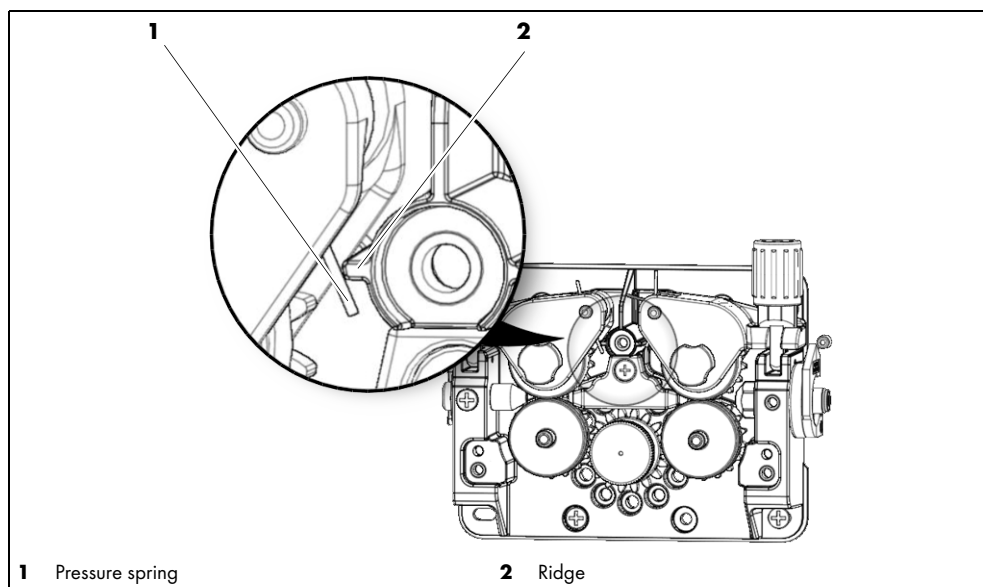


Fig. 15 Forced positioning of pressure spring

- 7 Mount the protective plate **(16)** and secure it with screws **(17)**.

Observe the following:

⇒ 9.1 Replacing the wire feed rolls on page EN-24 Step **3** to Step **5**

9.1.2 Driving rollers

- 1 Unscrew the screws (17) and remove the protective plate (16).
- 2 Remove the driving rollers (12) and washers (13).
- 3 Unscrew the screw (9) and take off the guide piece (10).
- 4 Unscrew the locking screw (15) in the middle. Remove the drive gears (11) and replace them, if necessary. The central drive gear (14) is fixed by means of a feather key. Ensure correct mounting of the feather key connection.

Replace the central drive gear (14) only if the driving rollers (12) are worn.

⇒ 9.2 Maintenance intervals on page EN-26

The drive gears must be replaced every year.

⇒ 9.2 Maintenance intervals on page EN-26

- 5 Check driving rollers (12) for wear, replace them in pairs, if necessary, and mount the components again.
- 6 Mount the guide piece (10) and fasten it with a screw (9).
- 7 Mount the protective plate (16) and secure it with screws (17).

Observe the following:

⇒ 9.1 Replacing the wire feed rolls on page EN-24 Step 3 to Step 5

9.2 Maintenance intervals

NOTICE

- The maintenance intervals given are standard values and refer to single-shift operation.

Observe the instructions of the guideline EN 60974-4 „Inspection and test during the operation of arc welding equipment“ and the laws and guidelines valid in the respective country.

Check the following:

Daily	Monthly	Yearly
Check all cables, connecting hoses and connections for damage and replace if necessary.	Check that all mobile parts and roll bearings are working and replace if necessary.	Replace the drive gears.
Check the wire feed rolls and the set contact pressure.		
Visual inspect the inlet and outlet nipples for wear.		

Tab. 15 Inspection intervals

10 Troubleshooting

⚠ DANGER

Risk of injury and machine damage when handled by unauthorized persons
 Incorrect repair work and changes of the product may lead to significant injuries and machine damage. The product warranty will be rendered invalid if the gouging torch is handled by unauthorized persons.

- Operating, maintenance, cleaning, fault and repair work may only be carried out by qualified personnel (in Germany see TRBS 1203).

Please observe the attached document Warranty. Please consult your dealer or the manufacturer in case of doubt and problems.

NOTICE

- Observe the operating instructions of the welding components, such as the robot welding power source **iROB Pulse**, cooling unit **iROB Cool** and welding torch.

Fault	Cause	Solution
No output power (no welding takes place)	• No start signal	• Replace the defective part • Have it repaired by the customer service
	• Connection to ground not carried out correctly	• Make sure that the connection to ground is correct ⇒ 6.3 on page EN-13
Wire feeder is blocked	• Electronic system defective	• Have it repaired by the customer service
	• Rolls are incorrectly mounted or defective	• Mount the rolls correctly or replace them
	• Gear motor defective	• Replace the defective part OR/AND have it repaired by the customer service
	• Wire feed spiral damaged	• Replace the defective part OR/AND have it repaired by the customer service
	• Wire feeder is not operational	• Check the connection to the power source ⇒ 6.3 on page EN-13 • Have it repaired by the customer service
Irregular wire feed	• The wire is irregularly wound on the spool	• Eliminate the irregularities or replace the spool
	• Rolls are incorrectly mounted or defective	• Mount the rolls correctly or replace them
	• Gear motor defective	• Replace the defective part OR/AND have it repaired by the customer service
	• Wire feed spiral damaged	• Replace the defective part OR/AND have it repaired by the customer service
	• Adjustment of contact pressure is not correct	• Release the spool brake and increase the pressure on the pressure rollers

Tab. 16 Troubleshooting

11 Dismounting

DANGER

Risk of injury due to unexpected start-up

The following instructions must be adhered to for the entire duration of maintenance, servicing, mounting, dismantling and repair work:

- Switch off the power source.
- Close the gas supply.
- Close off the compressed air supply.
- Disconnect all electrical connections.
- Switch off the entire welding system.

NOTICE

- Dismounting may only be carried out by qualified personnel (in Germany see TRBS 1203).
- Please observe the operating instructions of the welding components, such as the robot welding power source **iROB Pulse**, cooling unit **iROB Cool** and welding torch.
- Observe the information provided in the following chapter:
 - ⇒ 8 Putting out of operation on page EN-22.

- 1** Remove the intermediate cable assembly and the cable assembly of the welding torch from the wire feeder.
- 2** Remove parts to be disconnected.

12 Disposal



Equipment marked with this symbol is covered by European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE).

- Electrical and electronic equipment must not be disposed of with household waste.
- Electrical and electronic equipment must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.
- Please observe the local regulations, laws, provisions, standards and guidelines.
- Your local authority can provide you with information about the collection and return of electrical and electronic equipment.
- To correctly dispose of the product, it must first be disassembled.

12.1 Materials

This product is mainly made of metallic materials which can be melted in steel and iron works and are, thus, almost infinitely recyclable. The plastic materials used are marked in preparation for sorting and separation of the materials for later recycling.

12.2 Consumables

Oil, greases and cleaning agents must not contaminate the ground or enter sewage systems. These materials must be stored, transported and disposed of in suitable containers. Observe the relevant local regulations and disposal instructions of the safety data sheets specified by the manufacturer of the consumables. Contaminated cleaning tools (brushes, rags, etc.) must also be disposed of in accordance with the information provided by the manufacturer of the consumables.

12.3 Packaging

ABICOR BINZEL has reduced the packaging for shipping to a minimum. Packaging materials are always selected with regard to their possible recycling ability.

13 Appendix

13.1 Spare parts list 4-roll drive

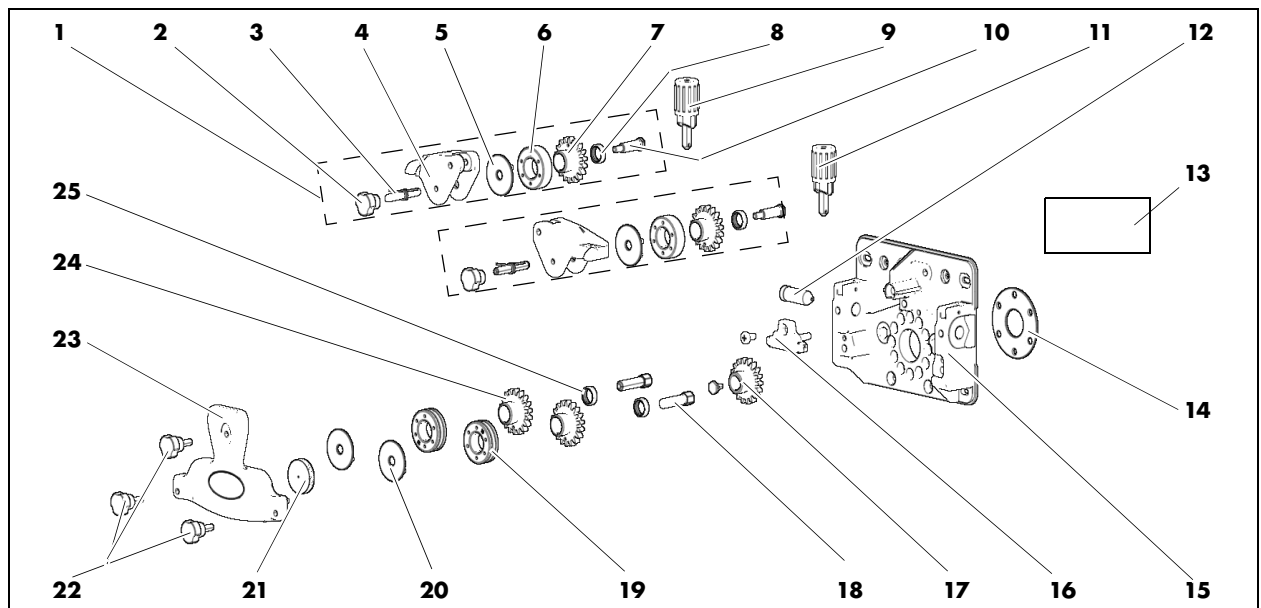


Fig. 16 Spare parts list 4-roll drive

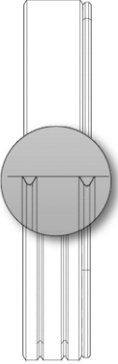
Pos.	Article description
1	Pressure lever - L cpl.
2	Fastening screw
3	Spring
4	Pressure lever - L
5	DX Plastic parts kit
6	Pressure roll
7	Toothed wheel
8	Spacer
9	Pressure regulator handwheel
10	Pivot
11	Pressure lever - R cpl.
12	Wire guide bushing
13	Gear motor
14	Motor flange
15	Motor plate
16	Guide
17	Toothed wheel
18	Pivot
19	Wire feed roll
19.1	Wire feed roll Fe, CrNi
19.2	Wire feed roll AL
19.3	Wire feed roll flux-cored wires
20	DX Plastic parts kit

Tab. 17 Spare parts

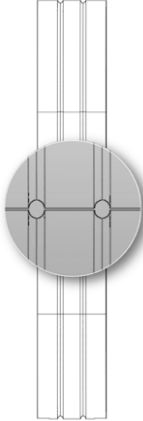
Pos.	Article description
21	Handwheel
22	Fastening screw
23	Guiding cover
24	Toothed wheel
25	DX Plastic parts kit

Tab. 17 Spare parts

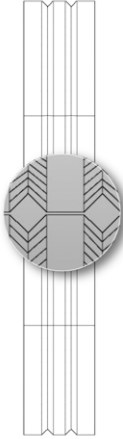
13.1.1 Spare parts list wire feed rolls

Groove form		Wire diameter mm	Article number
	smooth	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

Tab. 18 Fe, CrNi

Groove form		Wire diameter mm	Article number
	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

Tab. 19 AL

Groove form		Wire diameter mm	Article number
	grooved	1.2 / 1.2	890.0241.4
	grooved	1.4 / 1.4	890.0242.4
	grooved	1.6 / 1.6	890.0243.4
	grooved	2.0 / 2.0	890.0244.4
	grooved	2.4 / 2.4	890.0245.4

Tab. 20 Flux-cored wires

13.2 Spare parts list iROB Feed 22

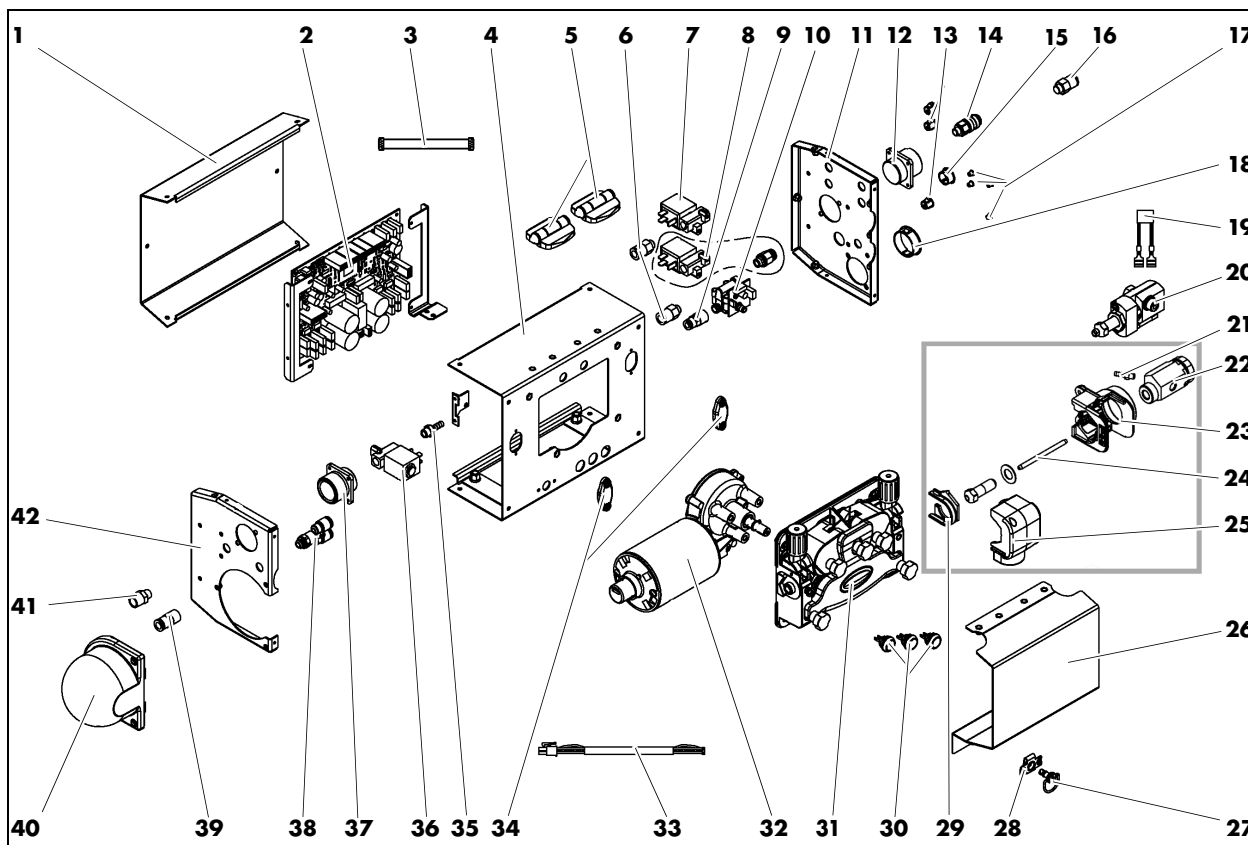


Fig. 17 Spare parts list iROB Feed 22

Pos.	Article description
iROB Feed 22	
1	Side panel
2	Board motorcard
3	Flat cable
4	Housing
5	Hinge
6	Fitting
7	Air blast valve
8	Wire brake mounting kit
9	Fitting 1/8"
10	Gas flow sensor
11	Cover right side
12	Square flange receptacle MIL 14pol. female
13	Protection cap
14	Quick connector AG R1/8" NW 5
15	Fitting
16	Protection cap
17	Protection cap
18	Protection cap

Tab. 21 Spare parts iROB Feed 22

Pos.	Article description	
	iROB Feed 22	
19	Filter	
20	-	RPC connector
21	Gas nipple	-
22	Euro-connector	-
23	Isolation housing Euro-ZA	-
24	Capillary tube	-
25	Isolation Euro-ZA	-
26	Cover	
27	Locker pin	
28	Locker	
29	Isolation Euro-ZA	-
30	Push button	
31	Motor plate SL 4R-4T	
32	Motor with gear box	
33	Wiring cable encoder	
34	Gas cap	
35	Hose nozzle 1+R10/8" Gas NWx	
36	Gas solenoid valve Gas	
37	Square flange receptacle Amphenol MIL 10pol.	
38	compressed air-connection Y- 6/6/6mm	
39	Fitting	
40	Motor cover	
41	Fitting 1/8"-1/4"	
42	Housing left side	

Tab. 21 Spare parts **iROB Feed 22**

13.3 Spare parts list iROB Feed MP

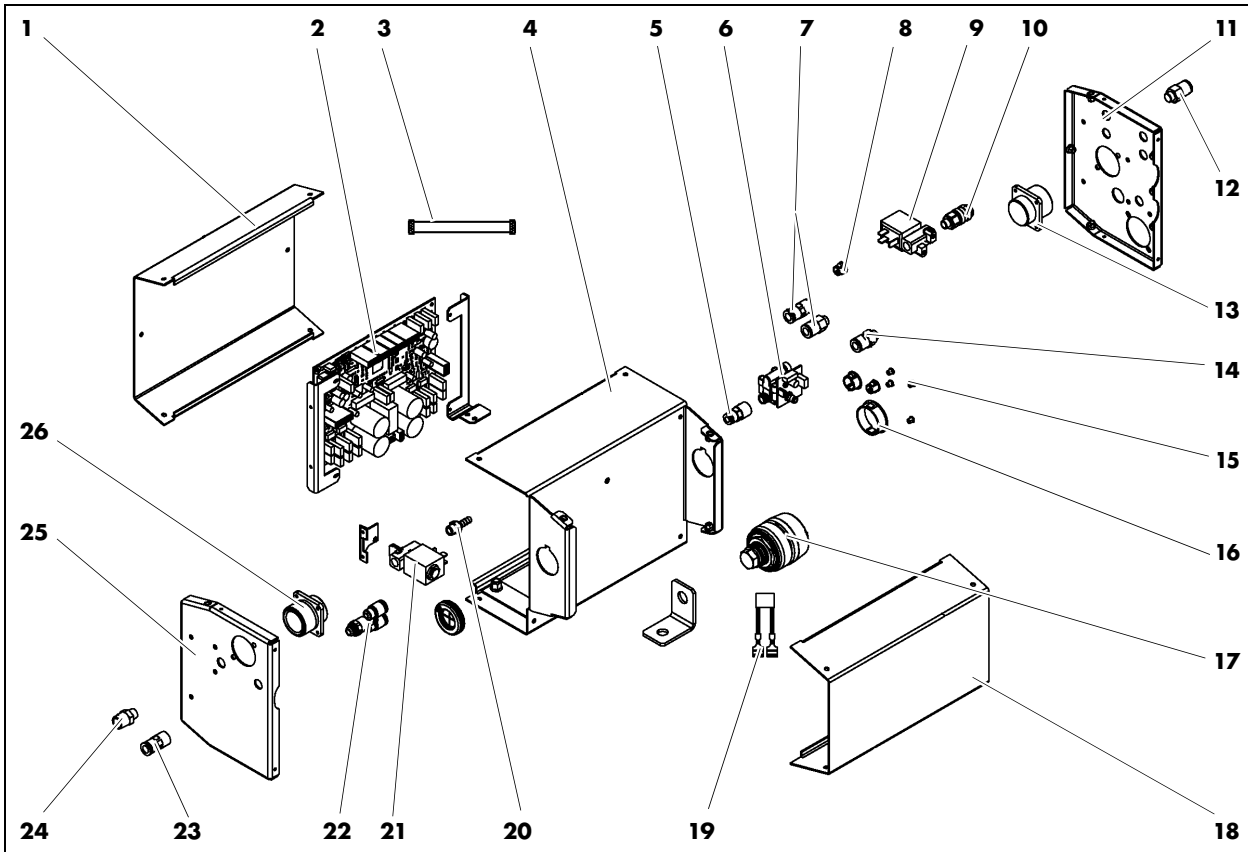


Fig. 18 Spare parts list iROB Feed MP

Pos.	Article description
iROB Feed MP	
1	Side panel
2	Board motorcard
3	Flat cable
4	Housing
5	Fitting 1/8"
6	Gas flow sensor
7	Fitting
8	Protection cap
9	Air blast valve
10	Quick connector AG R1/8" NW 5
11	Housing right side
12	Fitting
13	Square flange receptacle MIL 14pol. female
14	Fitting
15	Protection cap
16	Protection cap
17	ABIPLUG ABIHF 70-95
18	Cover

Tab. 22 Spare parts iROB Feed MP

Pos.	Article description
	iROB Feed MP
19	Filter
20	Hose nozzle 1+R10/8" Gas
21	Gas solenoid valve Gas
22	compressed air-connection Y- 6/6/6mm
23	Fitting
24	Fitting
25	Housing left side
26	Square flange receptacle Amphenol MIL 10pol.

Tab. 22 Spare parts **iROB Feed MP**

13.4 Optional fastening plate iROB Bracket

Please observe the information on the instruction leaflet **iROB Bracket** for the different robot types.

FR Traduction du mode d'emploi d'origine

© Le constructeur se réserve le droit de modifier ce mode d'emploi à tout moment et sans avis préalable pour des raisons d'erreurs d'impression, d'imprécisions éventuelles des informations contenues ou d'une amélioration de ce produit. Toutefois, ces modifications ne seront prises en considération que dans de nouvelles versions des instructions de service.

Toutes les marques déposées et marques commerciales contenues dans le présent mode d'emploi sont la propriété de leurs titulaires/fabricants respectifs.

Vous trouverez nos documents actuels sur les produits, ainsi que l'ensemble des coordonnées des représentants et des partenaires **d'ABICOR BINZEL** dans le monde sur la page d'accueil www.binzel-abicor.com.

1	Identification	FR-3	7	Fonctionnement	FR-21
1.1	Marquage	FR-3	7.1	Éléments de commande	FR-21
2	Sécurité	FR-3	8	Mise hors service	FR-22
2.1	Utilisation conforme aux dispositions	FR-3	9	Entretien et nettoyage	FR-23
2.2	Obligations de l'exploitant	FR-3	9.1	Remplacer les galets de dévidage	FR-24
2.3	Équipement de protection individuel (EPI)	FR-3	9.1.1	Galets presseurs	FR-25
2.4	Classification des consignes d'avertissement	FR-4	9.1.2	Galets d'entraînement	FR-26
2.5	Sécurité du produit	FR-4	9.2	Intervalles de contrôle	FR-26
2.6	Plaques indicatrices et d'avertissement	FR-5	10	Dépannage	FR-27
2.7	Consignes pour les situations d'urgence	FR-5	11	Démontage	FR-28
3	Description du produit	FR-6	12	Élimination	FR-29
3.1	Caractéristiques techniques	FR-6	12.1	Matériaux	FR-29
3.2	Abréviations et dimensions	FR-7	12.2	Produits consommables	FR-29
3.3	Le système iROB	FR-8	12.3	Emballages	FR-29
3.4	Plaque signalétique	FR-8	13	Annexe	FR-30
3.5	Signes et symboles utilisés	FR-9	13.1	Liste des pièces détachées entraînement à 4 galets	FR-30
4	Matériel fourni	FR-10	13.1.1	Liste des pièces de rechange pour galets de dévidage	FR-31
4.1	Transport	FR-10	13.2	Liste de pièces détachées iROB Feed 22	FR-32
4.2	Stockage	FR-10	13.3	Pièces détachées iROB Feed MP	FR-34
5	Description du fonctionnement	FR-10	13.4	Option Plaque de fixation iROB Bracket	FR-35
6	Mise en service	FR-12	13.5	Assignation d'Plan d'entretien	FR-36
6.1	Transport et implantation	FR-13			
6.2	Monter le dévidoir avec la plaque de fixation (en option) sur le robot	FR-13			
6.3	Raccorder le dévidoir iROB Feed	FR-14			
6.3.1	Alimentation en gaz protecteur	FR-17			
6.3.2	Affectation des connecteurs du câble de commande	FR-17			
6.4	Changer les galets de dévidage	FR-18			
6.5	Enfiler le fil	FR-19			

1 Identification

Le dévidoir **iROB Feed** achemine automatiquement le fil-électrode pour le soudage sous gaz de protection. Le dévidoir **iROB Feed** est utilisé conjointement avec la source de courant pour soudage robotisé **iROB Pulse** et sert à fournir les métaux d'apport pour les soudures dans l'industrie et l'artisanat.

Les versions suivantes sont disponibles :

- **iROB Feed 22** pour l'utilisation dans les applications Push-Pull.
- **iROB Feed MP** Master Pull, sans système de dévidoir supplémentaire.

Il ne doit être utilisé que combiné avec une source de courant pour soudage robotisé **iROB Pulse** et avec les pièces de rechange d'origine de **ABICOR BINZEL**.

Le présent mode d'emploi décrit seulement le dévidoir **iROB Feed**.

1.1 Marquage

Le produit répond aux exigences de mise sur le marché en vigueur des marchés respectifs. Tous les marquages nécessaires sont apposés sur le produit.

2 Sécurité

Ce chapitre contient des informations importantes relatives à l'utilisation sûre du produit. Veuillez lire ce chapitre attentivement avant la première utilisation de l'appareil et veillez à ce que chaque utilisateur soit familier avec le contenu.

- Avant la première mise en service, lisez attentivement ce mode d'emploi. Le présent mode d'emploi vous communique les informations qui sont nécessaires pour un fonctionnement fiable et sans problème.
- Avant d'exécuter des travaux spécifiques, par ex. mise en service, opération et transport, lisez attentivement le mode d'emploi et respectez-le.

2.1 Utilisation conforme aux dispositions

- L'appareil décrit dans ce mode d'emploi ne doit être utilisé qu'aux fins et dans la manière décrites dans le mode d'emploi. Veuillez respecter les conditions d'utilisation, d'entretien et de maintenance.
- Toute autre utilisation de l'appareil est considérée comme non conforme.
- Des transformations ou modifications effectuées d'autorité pour augmenter la puissance sont interdites.

2.2 Obligations de l'exploitant

- Le mode d'emploi doit être tenu à proximité de l'appareil pour pouvoir être consulté. Si le produit est remis à des tiers, n'oubliez pas de leur remettre également le mode d'emploi.
- La mise en service, les travaux de commande et d'entretien doivent uniquement être confiés à un professionnel. Un professionnel est une personne qui, de par sa formation, ses connaissances et son expérience, peut réaliser des interventions dans le respect des normes de sécurité (en Allemagne voir TRBS 1203).
- Tenez les autres personnes à l'écart de la zone de travail.
- Respectez les prescriptions de prévention des accidents en vigueur dans le pays concerné.
- Veillez à ce que la zone de travail soit bien éclairée et propre.
- Règles du pays respectif relatives à la protection au travail. Exemple: Allemagne: Loi sur les conditions du travail (Arbeitsschutzgesetz) et directive concernant la sécurité des conditions d'exploitation (Betriebssicherheitsverordnung)
- Directives relatives à la sécurité du travail et à la prévention des accidents.

2.3 Équipement de protection individuel (EPI)

Afin d'éviter des risques pour l'utilisateur, il est recommandé de porter un équipement de protection individuel (EPI).

- L'équipement de protection individuel comprend des vêtements de protection, des lunettes de protection, un masque de protection respiratoire classe P3, des gants de protection et des chaussures de sécurité.

2.4 Classification des consignes d'avertissement

Les consignes d'avertissement utilisées dans le mode d'emploi sont divisées en quatre niveaux différents. Elles sont indiquées avant les étapes de travail potentiellement dangereuses. Elles sont classées par ordre d'importance décroissant et ont la signification suivante :




⚠ DANGER
Signale un danger imminent qui, s'il n'est pas évité, entraîne des blessures corporelles extrêmement graves ou la mort.
⚠ AVERTISSEMENT
Signale une situation éventuellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves.
⚠ ATTENTION
Signale un risque éventuel qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures légères ou mineures.
AVIS
Signale le risque de résultats de travail non satisfaisants et de dommages matériels de l'équipement.

2.5 Sécurité du produit

- Le produit a été développé et construit selon l'état actuel de la technique et les normes et directives de sécurité reconnues. Ce mode d'emploi contient des avertissements concernant les risques résiduels inévitables pour l'utilisateur, les tiers, les dispositifs ou d'autres biens matériels. Le non-respect de ces consignes peut entraîner un risque pour la vie et la santé de personnes et peut causer des dégâts sur l'environnement ou des dommages aux biens.
- Le produit doit rester dans un état inchangé et ne doit être utilisé que lorsqu'il est en parfait état technique et dans les limites décrites dans ce mode d'emploi.
- Observez toujours les valeurs limites indiquées dans les caractéristiques techniques. Les surcharges provoquent des destructions.
- Les dispositifs de protection sur l'appareil ne doivent jamais être démontés, neutralisés ou rendus inactifs.
- En cas d'utilisation à l'air libre, une protection adéquate contre les influences atmosphériques doit être utilisée.
- Veillez à ce que l'appareil électrique ne soit pas endommagé et à ce qu'il soit en parfait état et utilisé conformément à son emploi prévu.
- Veillez à ce que de l'eau de pluie ne pénètre pas dans l'appareil électrique et évitez un environnement humide.
- Protégez-vous contre un choc électrique en utilisant un tapis isolant et en portant des vêtements secs.
- N'utilisez pas l'appareil électrique dans les zones à risque d'incendie et d'explosion.
- Le soudage à l'arc peut provoquer des lésions au niveau des yeux, de la peau et des oreilles ! Pour cette raison, portez toujours l'équipement de protection prescrit lors de l'utilisation de l'appareil.
- Toutes les vapeurs de métaux, notamment le plomb, le cadmium, le cuivre et le béryllium sont nuisibles à la santé ! Assurez-vous d'une aération ou d'une aspiration suffisante. Veillez à respecter les valeurs limites légales.
- Les pièces d'œuvre dégraissées par une solution chlorée doivent être lavées à l'eau claire afin d'éviter la formation de gaz phosgène. Pour les mêmes raisons, les bains dégraissants contenant du chlore ne doivent pas se trouver à proximité du lieu de soudage.
- Respectez les prescriptions générales concernant la protection contre l'incendie et enlevez tous les matériaux inflammables de la zone du travail de soudage avant de commencer à travailler. Des moyens d'extinction des incendies appropriés doivent être mis à disposition sur le poste de travail.

2.6 Plaques indicatrices et d'avertissement

Les plaques indicatrices et d'avertissement suivantes se trouvent sur le produit :

Symbole	Signification
	Lire et respecter le mode d'emploi !
	Risque d'écrasement des doigts !
	Avertissement - surface chaude !

Les marquages doivent toujours être lisibles. Ils ne doivent pas être recouverts ou enlevés.

2.7 Consignes pour les situations d'urgence

En cas d'urgence, coupez immédiatement les alimentations suivantes :

- courant électrique
- air comprimé
- gaz

D'autres mesures à prendre sont décrites dans le mode d'emploi « Source de courant » ou dans la documentation des dispositifs périphériques supplémentaires.

3 Description du produit

3.1 Caractéristiques techniques

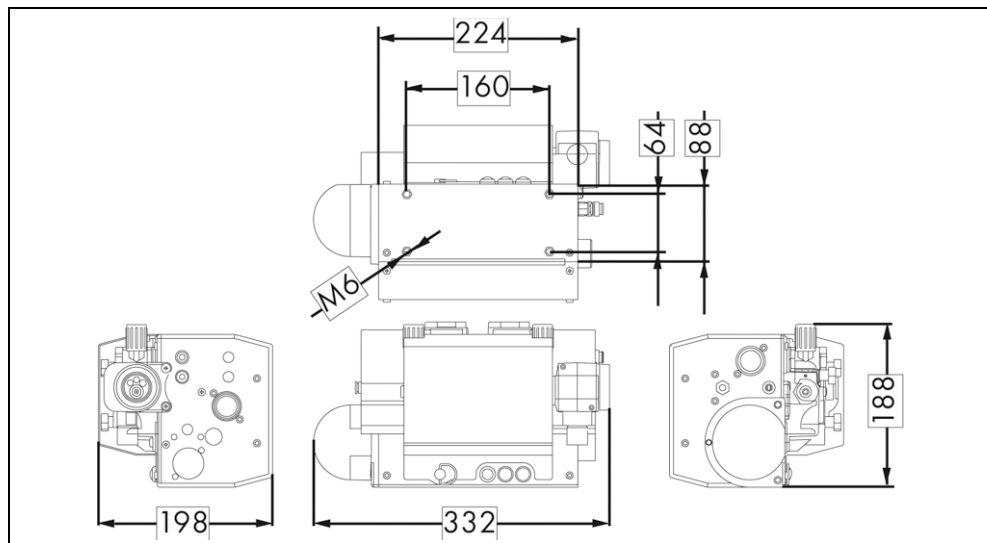


Fig. 1 Cotes iROB Feed 22

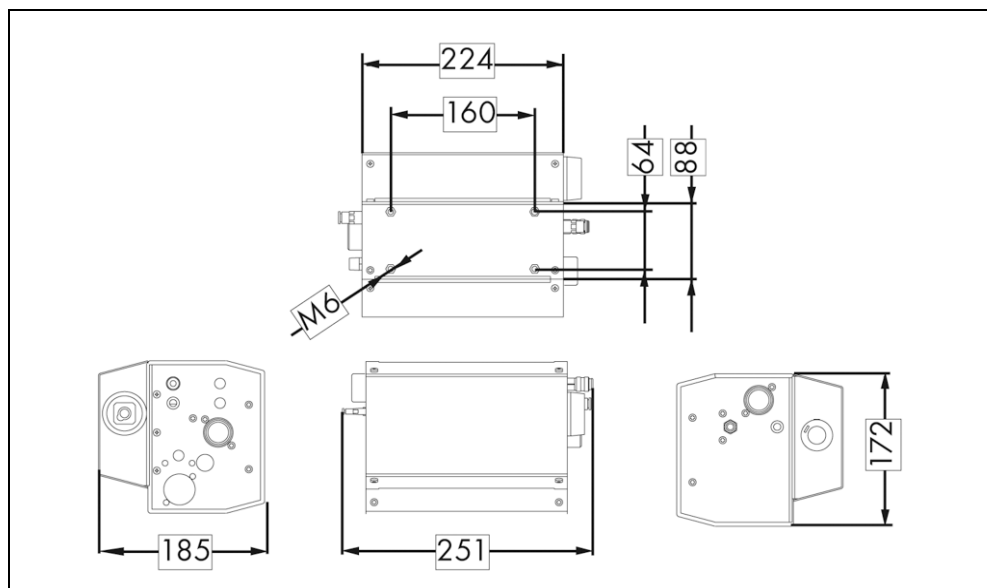


Fig. 2 Cotes iROB Feed MP

	22	MP	
			En fonction de l'entraînement de la torche Ex. : MF1
Tension d'alimentation	48 VCC	48 VCC	32 VCC
Puissance nominale	130 W		90 W
Intensité nominale (facteur de marche de 100 %)	4,5 A max.	4,5 A max.	
Courant de soudage max. avec un facteur de marche de 80%	500 A	500 A	
Dévidoir	4 galets (ø 37 mm)		4 galets (ø 20 mm)
Vitesse d'avancée du fil	0,5 - 22 m/min		0,5 - 22 m/min
Couple	≠ 4 Nm	≠ 4 Nm	
Raccordement faisceau	Euro ou RPC	ABIPLUG	
Cotes (LxlxH)	332 x 198 x 188 mm	251 x 185 x 172 mm	
Poids	6,4 kg	3,5 kg	
Régulation de la vitesse de rotation	Encodeur	Encodeur	Encodeur
Gaz protecteur pression max.	0,7 MPa (7 bars) max.	0,7 MPa (7 bars) max.	
Air de soufflage pression max.	1,0 MPa (10 bars)	1,0 MPa (10 bars)	
Frein de fil pression max. (en option)	0,3 MPa (3 bars)		

Tab. 1 Données techniques iROB Feed 22/MP

	22	MP
Fe - acier de construction	0,8 - 1,6 mm	0,8 - 1,6 mm
Ss - acier inoxydable	0,8 - 1,6 mm	0,8 - 1,6 mm
Al - aluminium	0,8 - 1,6 mm	0,8 - 1,6 mm
Fil fourré	1,2 - 2,4 mm	-
Classe de protection	IP23S	IP23S
Normes	EN 60974-5 / EN 60974-10	EN 60974-5 / EN 60974-10

Tab. 2 Diamètre du fil iROB Feed 22/MP

Température de l'air ambiant	- 10 °C à + 40 °C
Humidité relative de l'air	jusqu'à 90 % à 20 °C

Tab. 3 Conditions environnementales pendant l'exploitation

Stockage en lieu clos, température de l'air ambiant	- 25 °C à + 55 °C
Transport, température de l'air ambiant	- 25 °C à + 55 °C
Humidité relative de l'air	jusqu'à 90 % à 20 °C

Tab. 4 Conditions environnementales de transport et de stockage

3.2 Abréviations et dimensions

CAN-BUS	Controller Area Network Binary Unit System
GND	Point de mise à la terre

Tab. 5 Abréviations

Cotes figurant sur les plans ou les diagrammes	Millimètres [mm]
---	-------------------------

Tab. 6 Dimensions

3.3 Le système iROB

Vous trouverez les appareils et accessoires du système **iROB Feed** dans le tableau ci-dessous.

iROB Pulse	Source de courant pour soudage robotisé
iROB Feed 22	Dévidoir
iROB Feed MP (MasterPull)	Boîtier de connexion pour MF1 MasterPull
iROB Cool	Groupe refroidisseur pour source de courant pour soudage robotisé
iROB Control	Télécommande pour ajuster la source de courant pour soudage robotisé
iROB Bracket	Plate-forme de fixation pour le dévidoir
iROB Clamp	Fixation pour le faisceau d'interconnexion sur le robot
iROB Spool	Fixation et logement de bobines de fil K300 sur le robot
iROB RI 1000/2000/3000	Interface robot
MF1	Unité d'entraînement (maître) taille 1 = \varnothing des galets 20 mm
MP	MF1 MasterPull
WHPPi	Désigne le corps amovible en version push-pull

Tab. 7 Le système **iROB**

3.4 Plaque signalétique

Une plaque signalétique comportant les indications suivantes se trouve sur le boîtier du dévidoir :

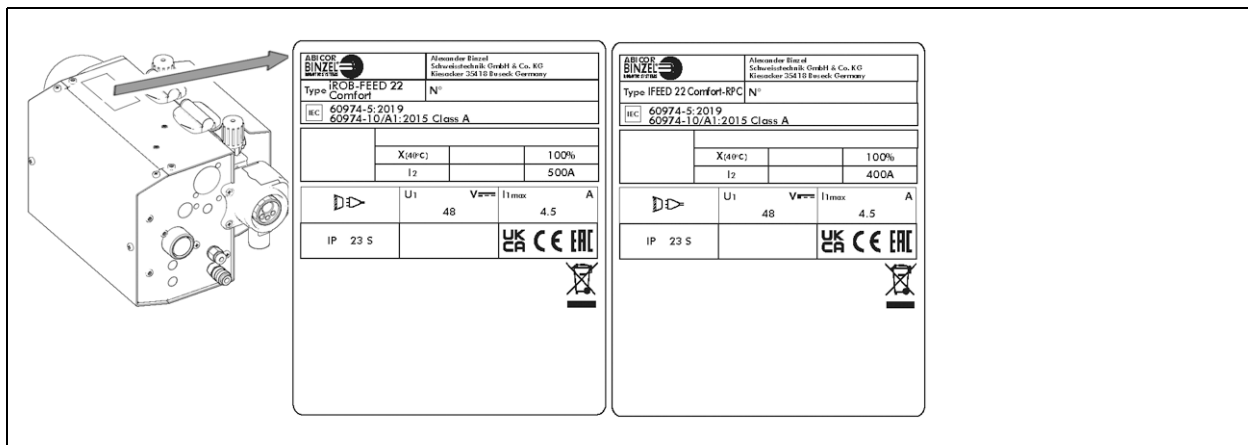


Fig. 3 Plaque signalétique

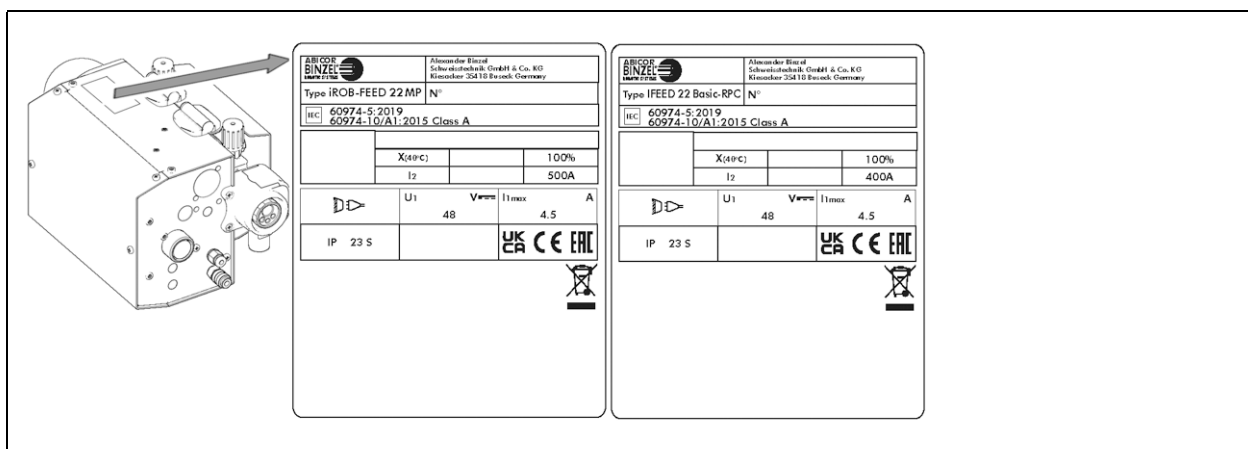


Fig. 4 Plaque signalétique

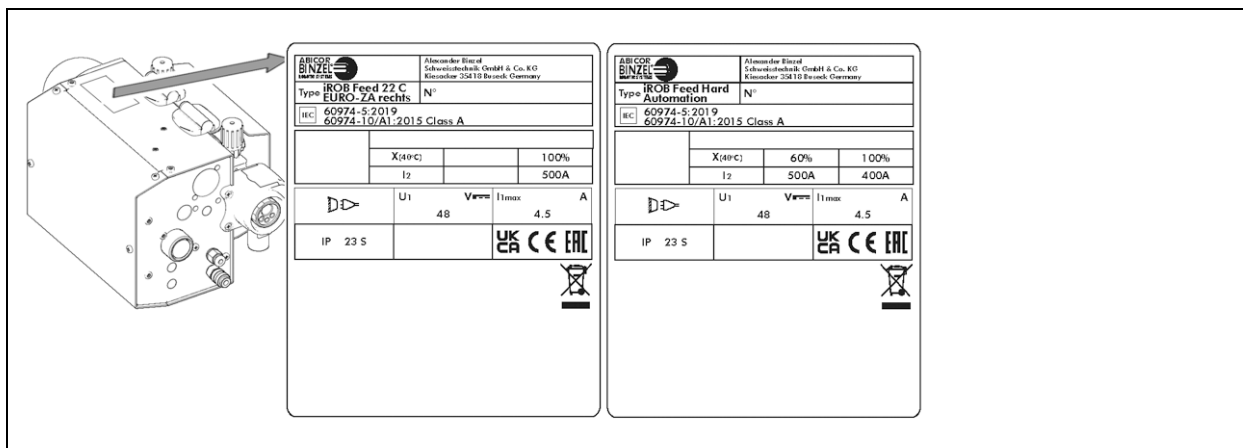


Fig. 5 Plaque signalétique

Pour tous renseignements complémentaires, l'information suivante est nécessaire :

- Type de l'appareil, numéro d'appareil

3.5 Signes et symboles utilisés

Dans le mode d'emploi, les signes et symboles suivants sont utilisés :

Symbole	Description
•	Symbole d'énumération pour des instructions de service et des énumérations
⇒	Le symbole de renvoi fait référence à des informations détaillées, complémentaires ou supplémentaires
1	Étape/s énumérées dans le texte et devant être exécutées dans l'ordre
A	Étape(s) représentées sur l'illustration et devant être exécutées dans l'ordre indiqué

4 Matériel fourni

• Dévidoir iROB Feed	• Mode d'emploi
-----------------------------	-----------------

Tab. 8 Matériel fourni

• Dispositif de dévidage K300 iROB Spool	• Plaque de fixation iROB Bracket (différentes versions disponibles) pour la fixation sur le robot
• Masterliner	

Tab. 9 Options

Vous avez besoin d'éléments complémentaires pour que votre système de soudage robotisé soit opérationnel :

• Source de courant pour soudage robotisé iROB Pulse	• Interface robot analogique RI 1000 ou interface robot numérique RI 2000 et/ou interface bus RI 3000 avec module BUS
• Câble de connexion : Interface robot (source de courant) – commande du robot	• Faisceau d'interconnexion
• Torche de soudage à gaz protecteur y compris faisceau et support pour la torche	• Fixation iROB Clamp : faisceau d'interconnexion – bras du robot
• Groupe refroidisseur iROB Cool (seulement pour la version à réfrigérant liquide)	

Tab. 10 Système de soudage robotisé

Les pièces d'équipement et d'usure sont à commander séparément.

Les caractéristiques et références des pièces d'équipement et d'usure figurent dans le catalogue actuel. Pour obtenir des conseils et pour passer vos commandes, consultez le site www.binzel-abicor.com.

4.1 Transport

Le matériel livré est contrôlé et emballé avec soin avant l'expédition, des dommages peuvent toutefois survenir lors du transport.

Contrôle à la réception	Vérifiez que la livraison est complète à l'aide du bon de livraison ! Vérifiez si la livraison est endommagée (vérification visuelle) !
En cas de réclamation	Si la marchandise a été endommagée pendant le transport, veuillez immédiatement prendre contact avec le dernier agent de transport ! Veuillez conserver l'emballage pour une éventuelle vérification par l'agent de transport.
Emballage en cas de retour de la marchandise	Si possible, utilisez l'emballage et le matériel d'emballage d'origine. Pour toute question sur l'emballage et la protection pour le transport, veuillez prendre contact avec votre fournisseur.

Tab. 11 Transport

4.2 Stockage

Conditions physiques pour le stockage en lieu clos :

⇒ Tab. 3 Conditions environnementales pendant l'exploitation à la page FR-7

5 Description du fonctionnement

Vue d'ensemble des différents dévidoirs disponibles **iROB Feed 22**, et **iROB Feed MP** dans le système de soudage robotisé **iROB Pulse** :

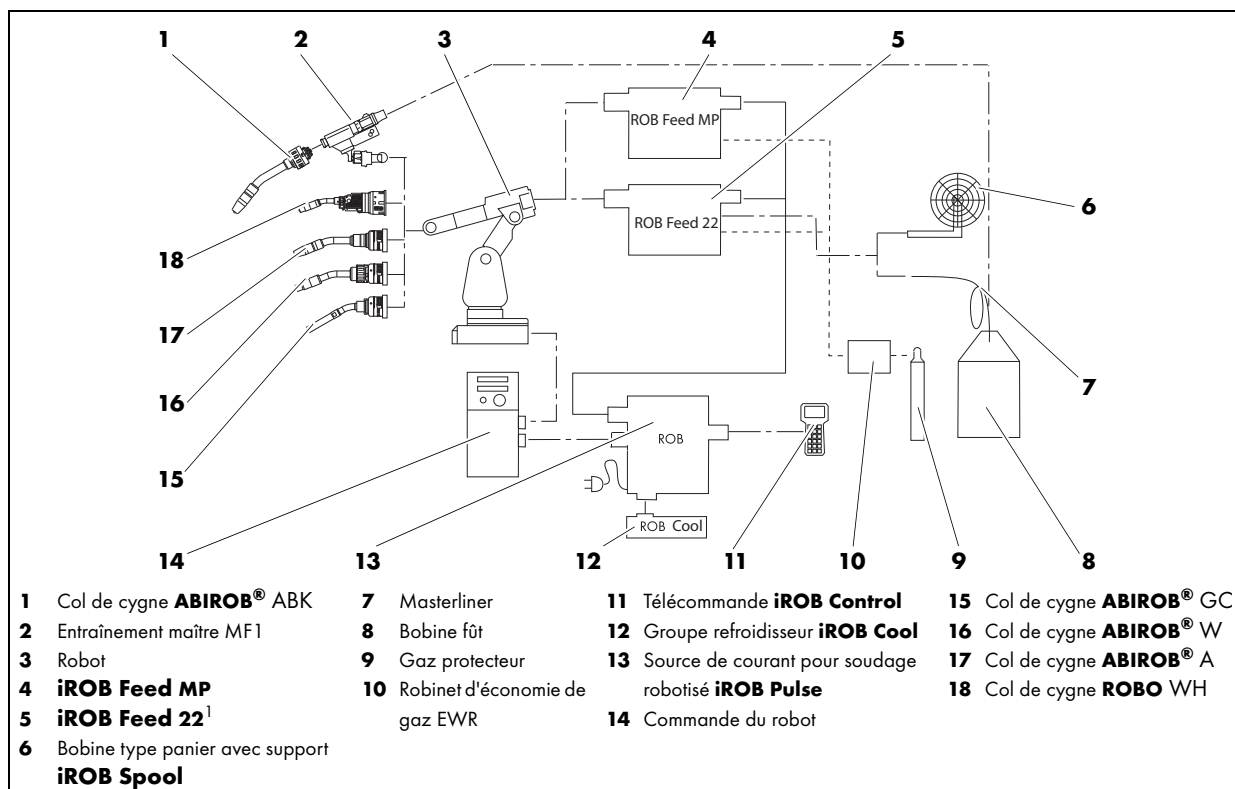


Fig. 6 Éléments de l'équipement de soudage robotisé

¹ La version B (Basic) ne permet pas l'utilisation d'une torche MF1 ou PP.

Le dévidoir transporte le fil de soudure, règle la vitesse du fil et est adapté à la source de courant pour soudage robotisé **iROB Pulse**. Toutes les électrovannes nécessaires pour le gaz et l'air comprimé sont installées dans le boîtier.

6 Mise en service

DANGER

Risque de blessure en cas de démarrage inattendu

Pendant toute la durée des travaux d'entretien, de maintenance, de montage, de démontage et de réparation, respectez les points suivants :

- Mettez la source de courant hors circuit.
- Coupez l'alimentation en gaz.
- L'alimentation en air comprimé soit coupée.
- Débranchez tous les raccordements électriques.
- Arrêtez complètement l'installation de soudage.

AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement

Risque de happement et d'écrasement des membres.

- Ne mettez pas les mains dans des roues en mouvement.

AVIS

- Veuillez respecter les indications suivantes :
 - ⇒ 3 Description du produit à la page FR-6
- Seules des personnes autorisées peuvent effectuer l'installation et la mise en service (en Allemagne, voir TRBS 1203).
- Utilisez les éléments uniquement dans des locaux suffisamment aérés.

6.1 Transport et implantation

ATTENTION

Risque de blessure

Domages physiques en cas de chute d'appareils et d'accessoires.

- Pour le transport et l'implantation, utilisez un dispositif de levage approprié avec des accessoires de levage.
- Évitez de soulever et de déposer les éléments par à-coups.
- Ne soulevez pas les éléments au-dessus de personnes ou d'autres appareils.
- Transportez les éléments en position verticale.
- Portez votre équipement de protection individuel : des chaussures de sécurité avec coquilles en acier, des gants de travail, un casque de protection, une protection auditive.
- Faites sortir les personnes qui ne participent pas aux travaux hors de la zone de risque.
- Tenez compte du poids des différents éléments.

⇒ 3.1 Caractéristiques techniques à la page FR-6

ATTENTION

Risque de basculement

Domages physiques ou détérioration des éléments en cas de montage non conforme.

- Débranchez les conduites d'alimentation.
- Posez les éléments sur un support approprié (plat, ferme, sec) où ils ne peuvent pas basculer.
- Respectez l'angle maximal d'inclinaison de 10°.

AVIS

- Veillez à ce que l'accès aux éléments de commande et aux branchements soit libre.
- Le lieu d'implantation doit permettre un guidage du fil court et rectiligne.
- Protégez les éléments de la pluie et du rayonnement solaire direct.
- Les composants doivent être utilisés dans des environnements secs avec une ventilation suffisante.

6.2 Monter le dévidoir avec la plaque de fixation (en option) sur le robot

AVIS

- Respectez à ce sujet les indications de la notice **iROB Bracket** pour les différents types de robots.

Veillez respecter les informations suivantes :

⇒ Tab. 9 Options à la page FR-10

6.3 Raccorder le dévidoir iROB Feed

AVIS

- Respectez les modes d'emploi des éléments de soudage Source de courant pour soudage robotisé. **iROB Pulse**, Dispositif réfrigérant **iROB Cool** et torche de soudage.

Faisceau d'interconnexion

La figure suivante représente le dévidoir **iROB Feed** version **22** avec le dévidoir monté à droite. La représentation de la version **iROB Feed MP** est divergente.

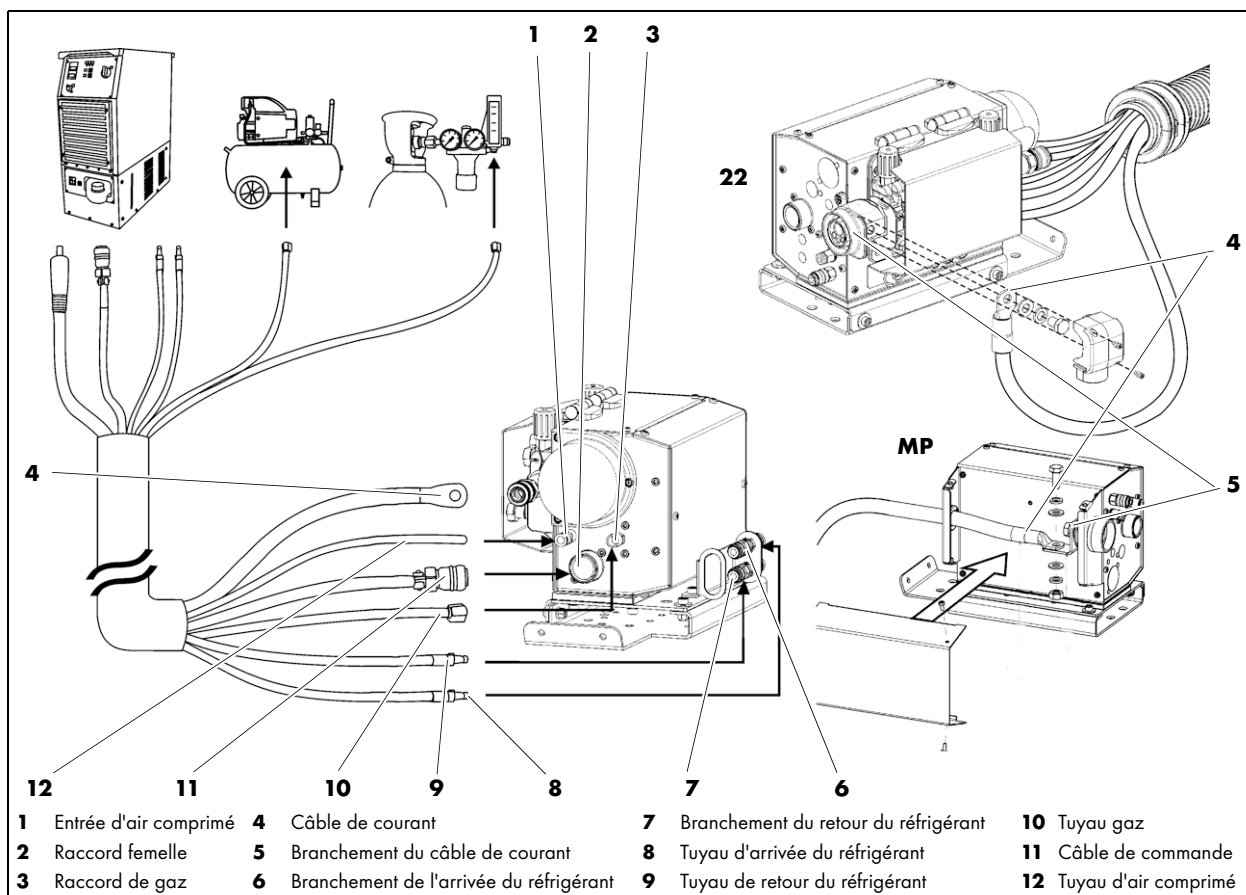


Fig. 7 Raccorder le faisceau d'interconnexion

Utilisez un faisceau d'interconnexion pour établir le branchement à la source de courant pour soudage robotisé.

⇒ Tab. 10 Système de soudage robotisé à la page FR-10

- 1 Montez le renfort de faisceau, Respectez à ce sujet les informations contenues dans la notice **iROB Bracket**.
- 2 Serrer le faisceau d'interconnexion dans le renfort de faisceau.
- 3 Brancher le câble de courant (4) sur le branchement correspondant (5). Respectez à ce sujet les différentes possibilités de branchement de **iROB Feed 22** et **iROB Feed MP**.
- 4 Brancher le câble de commande (11) dans le raccord femelle (2) et le visser dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide de l'écrou.
- 5 Enfiler le tuyau gaz (10) dans le raccord de gaz (3) et visser avec l'écrou 1/4".
- 6 Enfiler le tuyau d'air comprimé (12) dans l'entrée d'air comprimé (1).
- 7 Raccorder les tuyaux d'arrivée et de retour du réfrigérant (8), (9) sur le raccord rapide (6), (7). Seulement sur les systèmes à réfrigérant liquide.

Faisceau de la torche de soudage (branchement RPC) iROB Feed 22

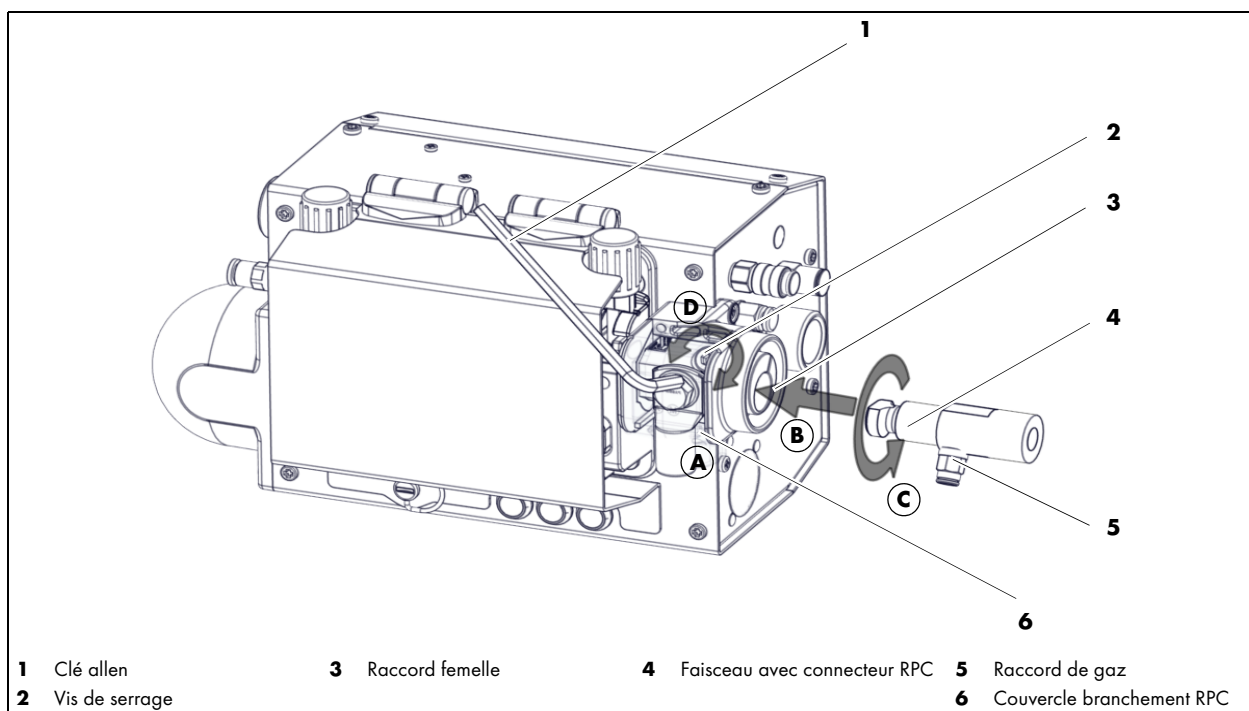


Fig. 10 Faisceau de la torche de soudage (branchement RPC) iROB Feed 22 (version avec le dévidoir monté à droite)

Faisceau pour iROB Feed MP

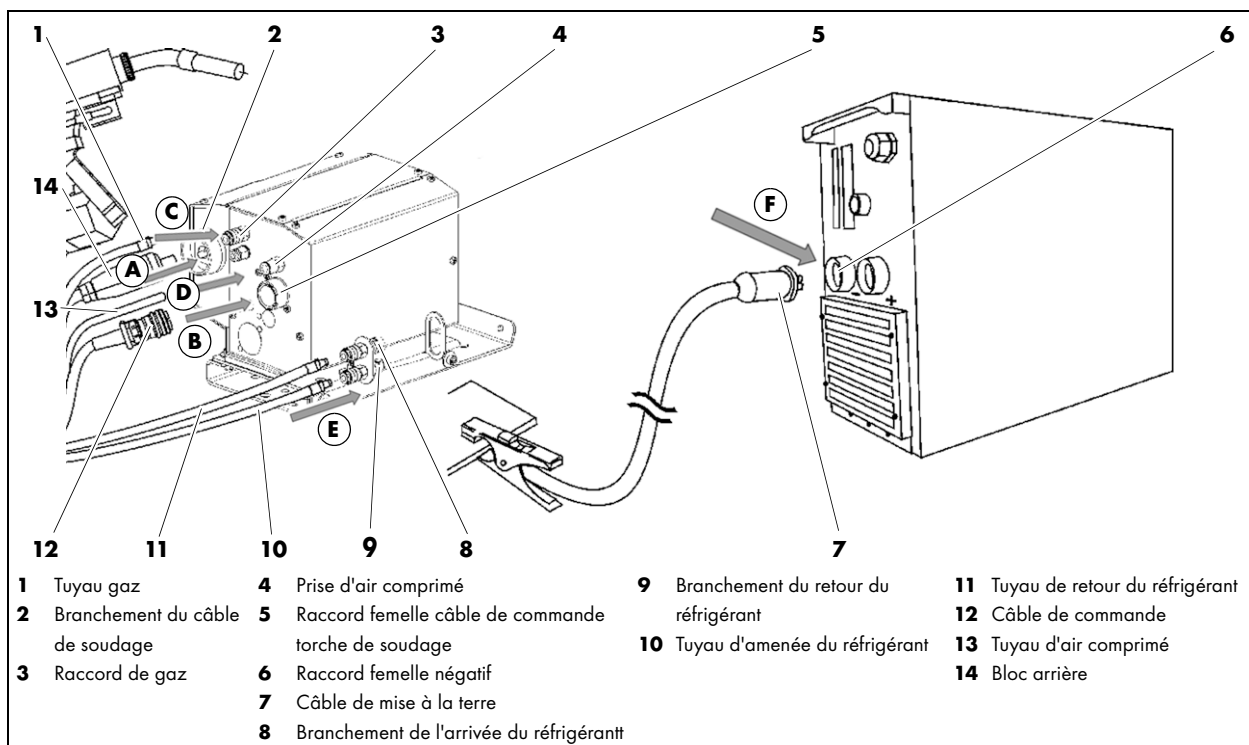


Fig. 11 Faisceau iROB Feed MP

AVIS

- Sur les systèmes de torches de soudage refroidis liquide, raccordez le groupe refroidisseur **iROB Cool** sur la source de courant pour soudage robotisé **iROB Pulse**. Respectez les informations de BAL.0323.0 Source de courant pour soudage robotisé **iROB Pulse**.
- Visser le bloc arrière de la torche de soudage (**14**) avec l'écrou-raccord dans le sens des aiguilles d'une montre.

6.3.1 Alimentation en gaz protecteur

AVERTISSEMENT

Risque de blessure

Blessures graves en cas de maniement erroné de bouteilles de gaz protecteur.

- Respectez les instructions des fabricants de gaz et de l'ordonnance sur les appareils sous pression de gaz.
- Ne placez les bouteilles de gaz protecteur qu'à l'emplacement prévu et sécurisez-les.
- Évitez l'échauffement de la bouteille de gaz protecteur.
- Veillez à ce que tous les raccordements au gaz protecteur soient étanches.

AVIS

- Ouvrez brièvement le robinet de la bouteille avant de brancher le détendeur sur la bouteille de gaz. Ainsi, d'éventuelles impuretés seront évacuées par soufflage.

Raccordez une bouteille de gaz protecteur ou une alimentation en gaz pour assurer l'alimentation en gaz protecteur.

- 1 Mettre la bouteille de gaz protecteur en place, la sécuriser et visser le détendeur sur le robinet de la bouteille.
- 2 Visser le tuyau gaz du faisceau d'interconnexion sur le détendeur de la bouteille de gaz ou sur le branchement de l'alimentation en gaz.

6.3.2 Affectation des connecteurs du câble de commande

Broche	Signal	Type	Niveau	Remarque
A	+ 48 V2	Input	0 / + 48 V	Alimentation en courant du moteur 1
B	+ 48 V1	Input	0 / + 48 V	Alimentation en courant du moteur 2
C	GND	Input		
D	can H1	Data		Transfert de données
E	can L1	Data		Transfert de données
F	GND	Input		
G	Nozzle sensing	Output		Signal Buse à gaz touchée
H	+ 15 CAN	Data		Transfert de données
J	GND	Input		
K	GND+shield			

Tab. 12 Affectation du connecteur Amphenol à 10²pôles (faisceau d'interconnexion)

Broche	Signal	Type	Niveau	Remarque
A	Motor + ¹	Output	0 / + 48 V PWM	Alimentation en courant Push Pull
B	Motor - ¹	Output	0 / + 48 V	Alimentation en courant Push Pull
C	Inching	Input	0 / + 5 V	Rampe d'accélération du moteur
D	GND „Inching“, „Gastest“, „CAT“	Output	0 V	GND commun pour les touches
E	Ch A Encoder ¹	Input		Encodeur sur MF-1 ou WHPPi
F	Trigger switch/arc	Input	0 / + 5 V	Démarrer l'arc électrique avec torche de soudage à main pour réaliser un test
G	Gas test	Input	0 / + 24 V	Pour brancher un interrupteur de test pendant une intervention du service après-vente
H	Encodeur GND	Input	0 V	Pour brancher un interrupteur de test pendant une intervention du service après-vente
I	ChB Encoder Master	Input		Encodeur sur MF1 ou WHPPi
J	Nozzle sensing	Input		Signal Buse à gaz touchée
K	CAT (2)	Output	+ 15 V	CAT
L	CAT Signal (3)	Input		CAT
M	ChA Speedometer	Input		Encodeur sur le capteur de la valeur réelle du fil
N	VCC Encoder	Output	+ 5 V	Alimentation de l'encodeur

Tab. 13 Affectation du connecteur Amphenol à 14 pôles (torche de soudage)

¹ Inactif dans la version B (Basic).

6.4 Changer les galets de dévidage

Lors de la livraison, le dévidoir est équipé en standard de galets de dévidage de 1,0 à 1,2 mm. Vous trouverez les galets de dévidage disponibles au chapitre :

⇒ 13.1.1 à la page FR-31

Pour remplacer les galets de dévidage, respectez les instructions du chapitre suivant:

⇒ 9.1 à la page FR-24

AVIS

- Veillez à ce que la géométrie de la rainure et le diamètre du fil soient corrects. Le fil électrode et les galets de dévidage doivent être assortis.
- Avec la rainure en V pour les fils durs, utilisez uniquement des galets de dévidage lisses comme galets presseurs.
- Tous les galets de dévidage à rainure sont pourvus de deux rainures de guidage identiques. En cas d'usure, il est possible de retourner les galets de dévidage et de les remettre en place.
- Les galets d'entraînement doivent être remplacés ou retournés par paire.
- Toujours remplacer les galets d'entraînement lorsque le type de fil ou le diamètre du fil a changé ou lorsque les galets d'entraînement sont usés.

6.5 Enfiler le fil

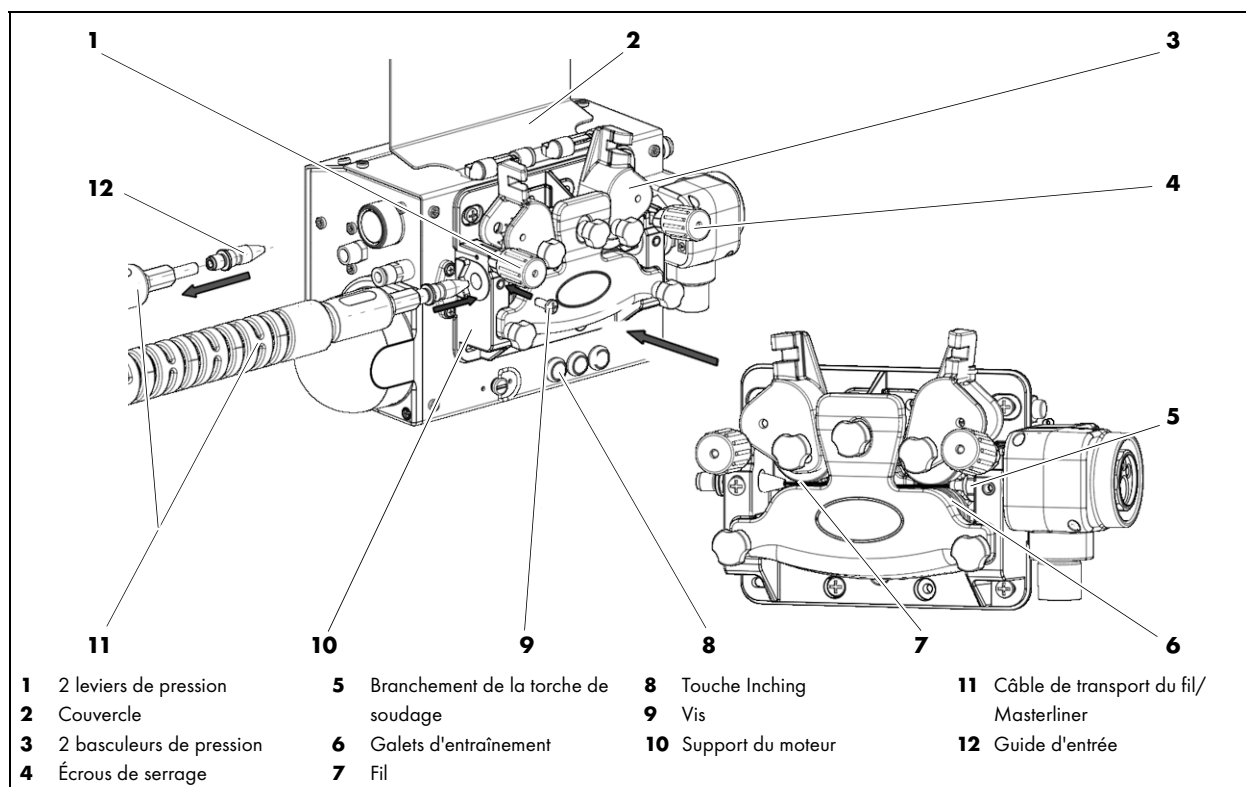


Fig. 12 Enfiler le fil

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement

Risque de happement et d'écrasement des membres.

- Ne mettez pas les mains dans des roues en mouvement.
- Pendant le fonctionnement, fermez le couvercle du boîtier.

AVIS

- Posez le faisceau en ligne droite si bien que le guidage du fil puisse être court et rectiligne.

- 1 Ouvrir le couvercle (2) et l'enclencher.
- 2 Rabattre les leviers de pression (1) et ouvrir les basculeurs de pression (3).
- 3 Visser le guide d'entrée (12) sur le câble de transport du fil/ Masterliner (11) et l'introduire dans le support du moteur (10), sécuriser avec une vis (9).
- 4 Défaire le fil (7) sur la bobine ou le fût et l'enfiler dans le câble de transport du fil/Masterliner (11).
- 5 Insérer le fil (7) dans le branchement de la torche de soudage (5) par le guide d'entrée (12) en passant par les galets d'entraînement (6).
- 6 Fermer les basculeurs de pression (3) et rabattre les leviers de pression (1) vers l'arrière.

AVIS

- Réglez la force de pression de telle manière que le fil (7) ne soit pas endommagé et avance sans problèmes.

- 7 Régler la force de pression au moyen des écrous de serrage (4).

▲ ATTENTION**Risque de blessure**

Risque de blessure par l'extrémité du fil.

- L'entraînement du processus ne doit être orienté ni vers votre corps, ni sur d'autres personnes.

- 8 Brancher le connecteur réseau et mettre en route la source de courant.
- 9 Régler le fil **(7)** au moyen de la touche Inching **(8)** sur la longueur correcte.

AVIS

- Le fil ne doit pas continuer sa course. En cas d'utilisation du dispositif de dévidage K300 **iROB Spool**, ajustez éventuellement le frein d'arrêt.

- 10 Fermer le couvercle **(2)**.

7 Fonctionnement

AVIS

- La commande du dévidoir est réservée exclusivement à des personnes autorisées (en Allemagne, voir TRBS 1203).
- Respectez les modes d'emploi des éléments de soudage Source de courant pour soudage robotisé **iROB Pulse**, groupe refroidisseur **iROB Cool** et torche de soudage.

Le dévidoir ne peut être mis en service que combiné avec le système de soudage robotisé complet **iROB Pulse**.

7.1 Éléments de commande

Le chapitre suivant et l'avertissement Risque de brûlures ne doivent être respectés que si vous utilisez le branchement RPC :

⇒ 4 Matériel fourni à la page FR-10

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlures

Avertissement – surface chaude ! Le branchement RPC est chaud après son utilisation.

- Porter des gants de protection.

- Connecteur central au standard européen = refroidi par air et par liquide

- RPC = refroidi par air

Tab. 14 Versions du connecteur central

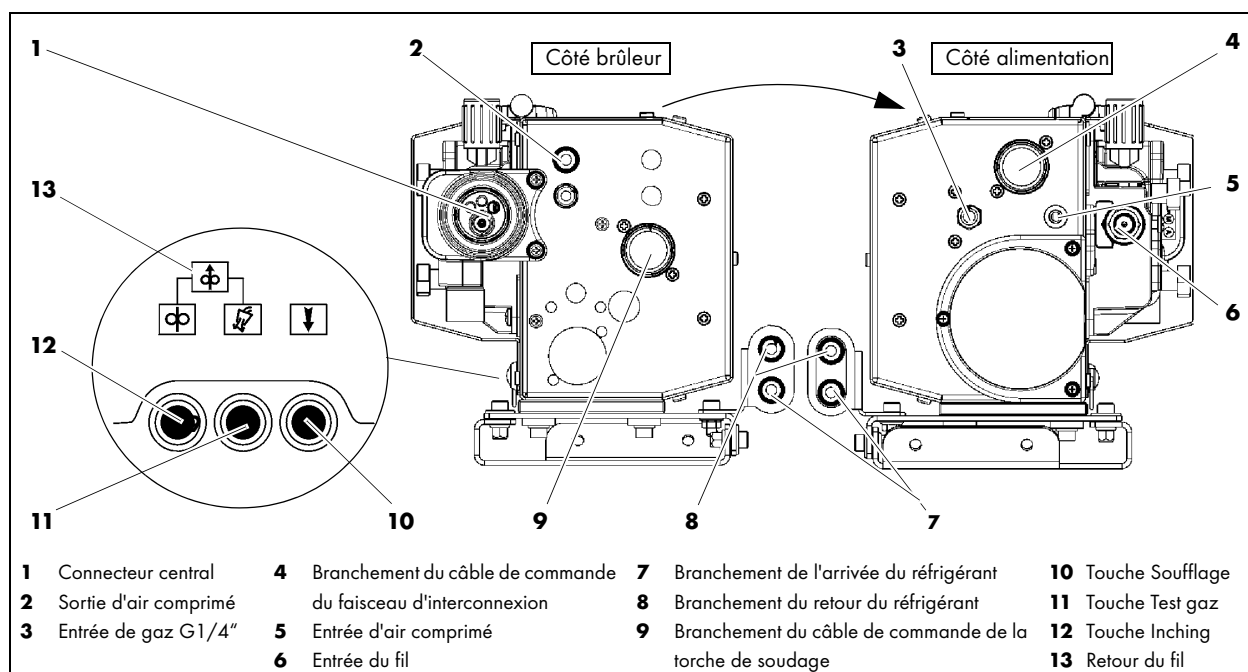
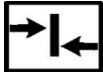
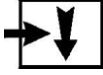


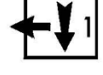
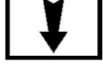

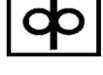



Fig. 13 Éléments de commande (version avec le dévidoir monté à droite)

Symbole	Pos.	Désignation
	(4)	Branchement du câble de commande du faisceau d'interconnexion
	(5)	Entrée d'air comprimé
	(3)	Entrée du gaz
	(9)	Branchement du câble de commande de la torche de soudage
	(2)	Sortie d'air comprimé
	(10)	Touche Soufflage : Actionner la touche = de l'air de soufflage s'écoule.
	(11)	Touche Test gaz : Actionner la touche = du gaz s'écoule.
	(12)	Touche Inching : permet une alimentation manuelle en fil sans écoulement de gaz. Actionner la touche = le fil est transporté.
	(13)	Actionner (11) + (12) = le fil est transporté en arrière.

8 Mise hors service

Puisqu'il s'agit d'un système complet, les composants individuels ne peuvent être mis hors circuit que collectivement.

AVIS

- Respectez les modes d'emploi des éléments de soudage Source de courant pour soudage robotisé, **iROB Pulse**, groupe refroidisseur **iROB Cool** et torche de soudage.

9 Entretien et nettoyage

Dans des conditions d'utilisation normale, le dévidoir ne demande aucun entretien. Cependant, l'entretien et le nettoyage réguliers et permanents sont indispensables pour une longue durée de vie et un fonctionnement sans problèmes.

DANGER

Risque de blessure en cas de démarrage inattendu

Pendant toute la durée des travaux d'entretien, de maintenance, de montage, de démontage et de réparation, respectez les points suivants :

- Mettez la source de courant hors circuit.
- Coupez l'alimentation en gaz.
- L'alimentation en air comprimé soit coupée.
- Débranchez tous les raccordements électriques.
- Arrêtez complètement l'installation de soudage.

DANGER

Risque de choc électrique

Tension dangereuse en présence de câbles défectueux.

- Veillez à ce que tous les câbles et raccordements sous tension soient correctement installés et en bon état.
- Remplacez les pièces endommagées, déformées ou usées.

AVIS

- Les intervalles d'entretien indiqués sont des valeurs approximatives se référant à un fonctionnement par équipes de 8 h.
- Les travaux d'entretien et de nettoyage doivent être effectués par des personnes autorisées (en Allemagne, voir TRBS 1203).
- Lors des travaux d'entretien et de nettoyage, portez toujours votre équipement de protection personnel.

9.1 Remplacer les galets de dévidage

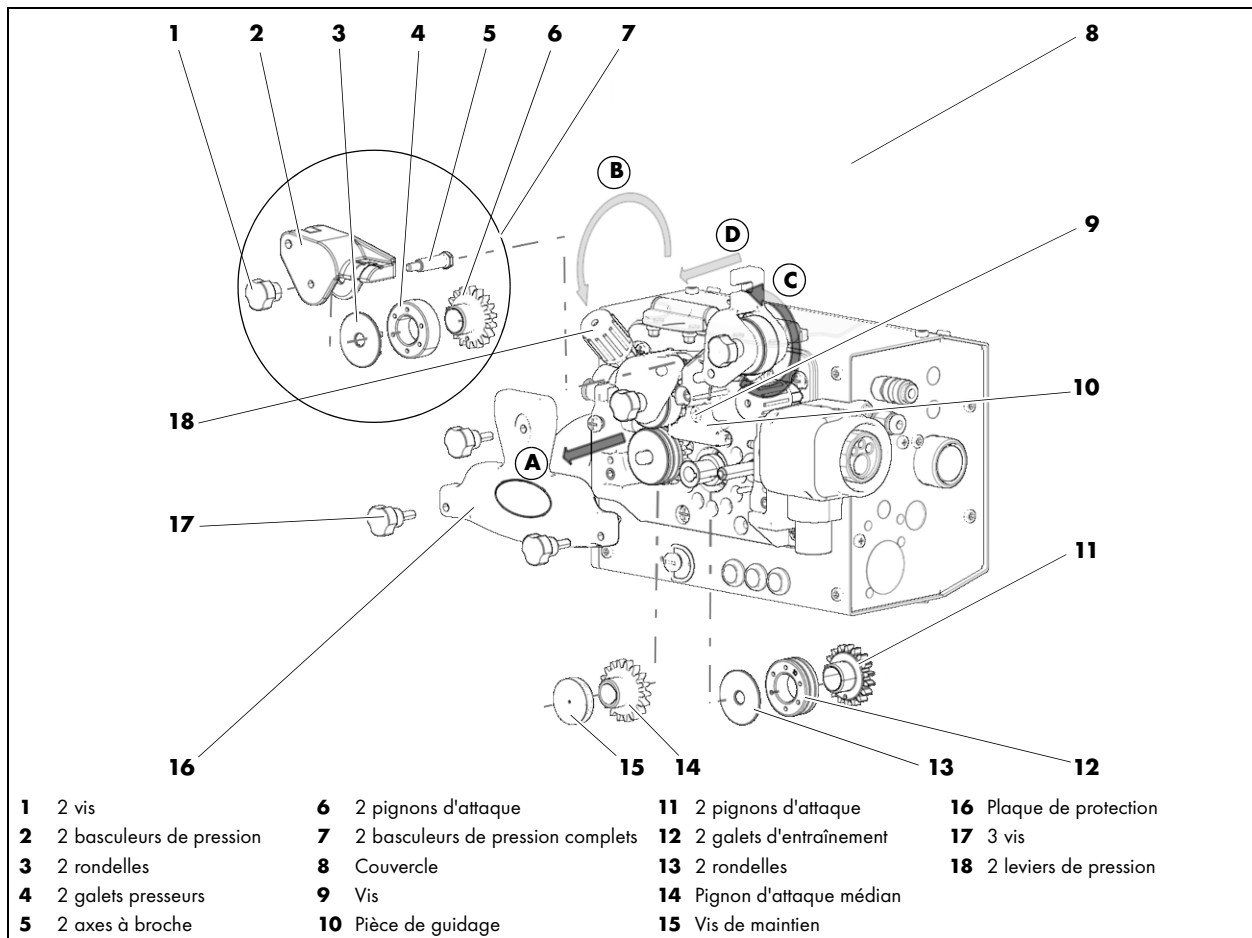


Fig. 14 Équiper les galets de dévidage

AVIS

- Veillez à ce que la géométrie de la rainure et le diamètre du fil soient corrects. Le fil électrode et les galets de dévidage doivent être assortis.
- Avec la rainure en V pour les fils durs, utilisez des galets de dévidage lisses seulement comme galets presseurs.
- Tous les galets de dévidage à rainure sont pourvus de deux rainures de guidage identiques. En cas d'usure, il est possible de retourner les galets de dévidage et de les remettre en place.
- Les galets d'entraînement (12) doivent être remplacés ou retournés par paire.
- Toujours remplacer les galets d'entraînement (12) lorsque le type de fil ou le diamètre du fil a changé ou lorsque les galets d'entraînement sont usés.
- Régler une fois la force de pression à l'aide des leviers de pression (18).

1 Ouvrir le couvercle (8) et rabattre les leviers de pression (18) vers l'avant.

2 Faire pivoter les basculeurs de pression complets (7).

Au besoin, observez le chapitre suivant :

⇒ 9.1.1 Galets presseurs à la page FR-25

⇒ 9.1.2 Galets d'entraînement à la page FR-26

3 Fermer complètement les basculeurs de pression (7) et rabattre les leviers de pression (18) vers le haut.

9.1.2 Galets d'entraînement

- 1 Desserrer les vis (17) et retirer la plaque de protection (16).
- 2 Prélever les galets d'entraînement (12) et retirer les rondelles (13).
- 3 Desserrer la vis (9) et enlever la pièce de guidage (10).
- 4 Démonter la vis de maintien (15). Retirer les pignons d'attaque (11) et, le cas échéant, les remplacer. Le pignon d'attaque médian (14) est fixé avec une clavette. Veiller à monter la connexion par clavette correctement.

Ne remplacer le pignon d'attaque médian (14) que si les galets d'entraînement (12) sont usés.

⇒ 9.2 Intervalles de contrôle à la page FR-26

Les pignons d'attaque doivent être remplacés une fois par an.

⇒ 9.2 Intervalles de contrôle à la page FR-26

- 5 Vérifier le niveau d'usure des galets d'entraînement (12), le cas échéant, les remplacer par paires et remonter toutes les pièces.

- 6 Poser la pièce de guidage (10) et la sécuriser avec une vis (9).

- 7 Poser la plaque de protection (16) et la sécuriser avec des vis (17).

Veillez respecter les points suivants à ce sujet? :

⇒ 9.1 Remplacer les galets de dévidage à la page FR-24 Pas 3 à Pas 5

9.2 Intervalles de contrôle

AVIS

- Les intervalles d'entretien indiqués sont des valeurs approximatives se rapportant à un fonctionnement par équipes de 8 h.

Veillez observer les indications de la norme EN 60974-4 Inspection et contrôle pendant l'utilisation de dispositifs de soudage à l'arc ainsi que les lois et directives nationales respectives.

Vérifiez ce qui suit :

Chaque jour	Tous les mois	Une fois par an
Vérifier si les câbles et les flexibles de raccordement et les branchements sont détériorés et les remplacer le cas échéant.	Vérifier le fonctionnement de toutes les pièces mobiles et des paliers des galets, les remplacer le cas échéant.	Remplacer les pignons d'attaque.
Vérifier les galets de transport du fil ainsi que la force de pression réglée.		
Vérifier l'usure des raccords d'entrée et de sortie par contrôle visuel.		

Tab. 15 Intervalles de contrôle

10 Dépannage

⚠ DANGER**Risque de blessures et d'endommagement de l'appareil en cas d'utilisation par des personnes non autorisées**

Toute réparation ou modification non conforme du produit peut entraîner des blessures graves ainsi que des dommages importants de l'appareil. La garantie produit est nulle en cas d'intervention par des personnes non autorisées.

- Les travaux de commande, d'entretien, de nettoyage et de réparation ne doivent être effectués que par des personnes autorisées (en Allemagne, voir TRBS 1203).

Respectez le document « Garantie » qui est joint. Si vous avez le moindre doute et/ou problème, adressez-vous à votre revendeur ou au fabricant.

AVIS

- Respectez les modes d'emploi des éléments de soudage Source de courant pour soudage robotisé, **iROB Pulse**, groupe refroidisseur **iROB Cool** et torche de soudage.

Défaut	Cause	Solution
Puissance de sortie nulle (le système ne soude pas)	• Aucun signal de démarrage	• Remplacer la pièce défectueuse • Faire réparer par le service client
	• Le point de masse n'est pas correctement branché	• Établir une mise à la masse correcte • 6.3 à la page FR-14
Dévidoir bloqué	• Électronique défectueuse	• Faire réparer par le service client
	• Galets montés incorrectement ou défectueux	• Monter ou remplacer correctement les galets
	• Moto-réducteur défectueux	• Remplacer la pièce défectueuse OU/ET faire réparer par le service client
	• Spirale de guidage du fil endommagée	• Remplacer la pièce défectueuse OU/ET faire réparer par le service client
	• Le dévidoir n'est pas en état de fonctionner	• Vérifier le branchement à la source de courant ⇒ 6.3 à la page FR-14 • Faire réparer par le service client
	• Embobinage irrégulier du fil sur la bobine	• Éliminer l'embobinage incorrect du fil, remplacer la bobine le cas échéant
Avance irrégulière du fil	• Galets montés incorrectement ou défectueux	• Monter ou remplacer correctement les galets
	• Moto-réducteur défectueux	• Remplacer la pièce défectueuse OU/ET faire réparer par le service client
	• Spirale de guidage du fil endommagée	• Remplacer la pièce défectueuse OU/ET faire réparer par le service client
	• Réglage de la force de pression erroné	• Relâcher le frein de la bobine et augmenter la pression des galets presseurs

Tab. 16 Dépannage

11 Démontage

DANGER

Risque de blessure en cas de démarrage inattendu

Pendant toute la durée des travaux d'entretien, de maintenance, de montage, de démontage et de réparation, respectez les points suivants :

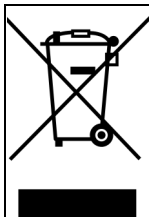
- Mettez la source de courant hors circuit.
- Coupez l'alimentation en gaz.
- L'alimentation en air comprimé soit coupée.
- Débranchez tous les raccordements électriques.
- Arrêtez complètement l'installation de soudage.

AVIS

- Seules des personnes autorisées peuvent effectuer le démontage (en Allemagne, voir TRBS 1203).
- Respectez les modes d'emploi des éléments de soudage Source de courant pour soudage robotisé, **iROB Pulse**, groupe refroidisseur **iROB Cool** et torche de soudage.
- Respectez les informations figurant au chapitre suivant :
⇒ 8 Mise hors service à la page FR-22.

- 1 Séparer le faisceau d'interconnexion et le faisceau de la torche de soudage du dévidoir.
- 2 Enlever les éléments à démonter.

12 Élimination



Les dispositifs marqués par ce symbole sont conformes à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.

- N'éliminez pas les appareils électriques avec les ordures ménagères.
- Les appareils électriques doivent être démontés avant d'être éliminés en toute conformité.
- Collectez séparément les composants des appareils électriques et recyclez-les dans le respect de l'environnement.
- Lors de l'élimination, respectez les dispositions, lois, prescriptions, normes et directives locales.
- Pour obtenir des informations sur la collecte et le retour des vieux appareils électriques, adressez-vous aux autorités locales compétentes.

12.1 Matériaux

Ce produit est composé en majeure partie de matériaux métalliques pouvant être remis en fusion dans des usines sidérurgiques et qui sont alors réutilisables pratiquement sans restrictions. Les matières plastiques utilisées sont marquées afin de permettre un classement et une séparation des matériaux pour le recyclage ultérieur.

12.2 Produits consommables

Les huiles, graisses lubrifiantes et détergents ne doivent pas polluer le sol et pénétrer dans les égouts. Ces substances doivent être conservées, transportées et éliminées dans des récipients appropriés. Respectez à cet égard les prescriptions locales correspondantes et les consignes d'élimination qui figurent sur les fiches de données de sécurité du fabricant des consommables. Les outils de nettoyage souillés (pinceaux, chiffons, etc.) doivent également être éliminés selon les indications du fabricant des consommables.

12.3 Emballages

ABICOR BINZEL a réduit l'emballage de transport au strict nécessaire. Lors du choix des matériaux d'emballage, nous veillons à ce que ces derniers soient recyclables.

13 Annexe

13.1 Liste des pièces détachées entraînement à 4 galets

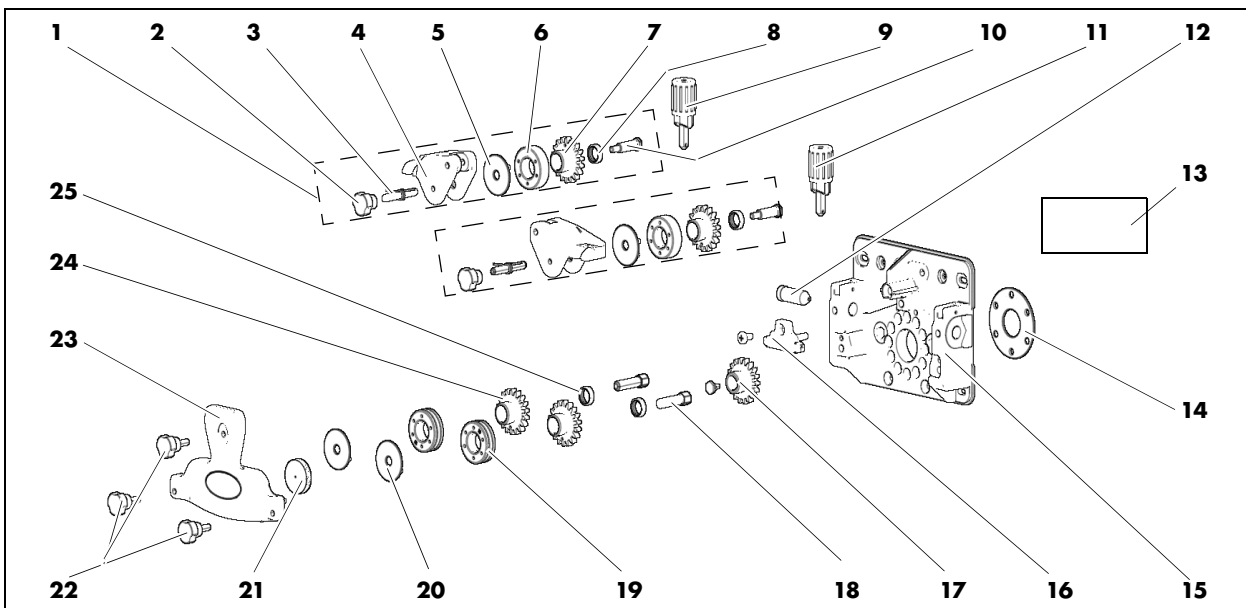


Fig. 16 Liste des pièces détachées entraînement à 4 galets

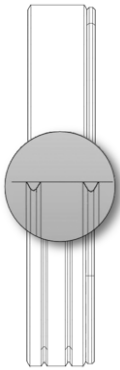
Pos.	Nom d'article
1	Levier de pression - gauche, complet
2	Vis de fixation
3	Ressort
4	Levier de pression - gauche
5	Set de pièces en plastique DX
6	Galet presseur
7	Pignon
8	Entretoise
9	Volant du détenteur
10	Goupille
11	Levier de pression - droit, complet
12	Manchon de guidage du fil
13	Moto-réducteur
14	Flasque moteur
15	Support du moteur
16	Guide-fil
17	Pignon
18	Goupille
19	Galet de dévidage
19.1	Galet de dévidage Fe, CrNi
19.2	Galet de dévidage AL
19.3	Galet de dévidage fils fourrés
20	Set de pièces en plastique DX

Tab. 17 Pièces de rechange

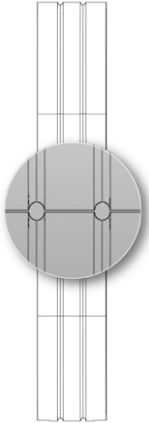
Pos.	Nom d'article
21	Volant
22	Vis de fixation
23	Couvercle de guidage
24	Pignon
24	Set de pièces en plastique DX

Tab. 17 Pièces de rechange

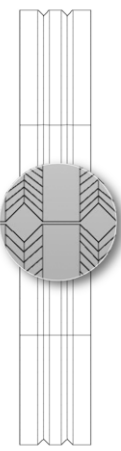
13.1.1 Liste des pièces de rechange pour galets de dévidage

Forme de la rainure		Diamètre du fil en mm	N° d'article
	lisse	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

Tab. 18 Fe, CrNi

Forme de la rainure		Diamètre du fil en mm	N° d'article
	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

Tab. 19 AL

Forme de la rainure		Diamètre du fil en mm	N° d'article
	strié	1,2 / 1,2	890.0241.4
	strié	1,4 / 1,4	890.0242.4
	strié	1,6 / 1,6	890.0243.4
	strié	2,0 / 2,0	890.0244.4
	strié	2,4 / 2,4	890.0245.4

Tab. 20 Fils fourrés

13.2 Liste de pièces détachées iROB Feed 22

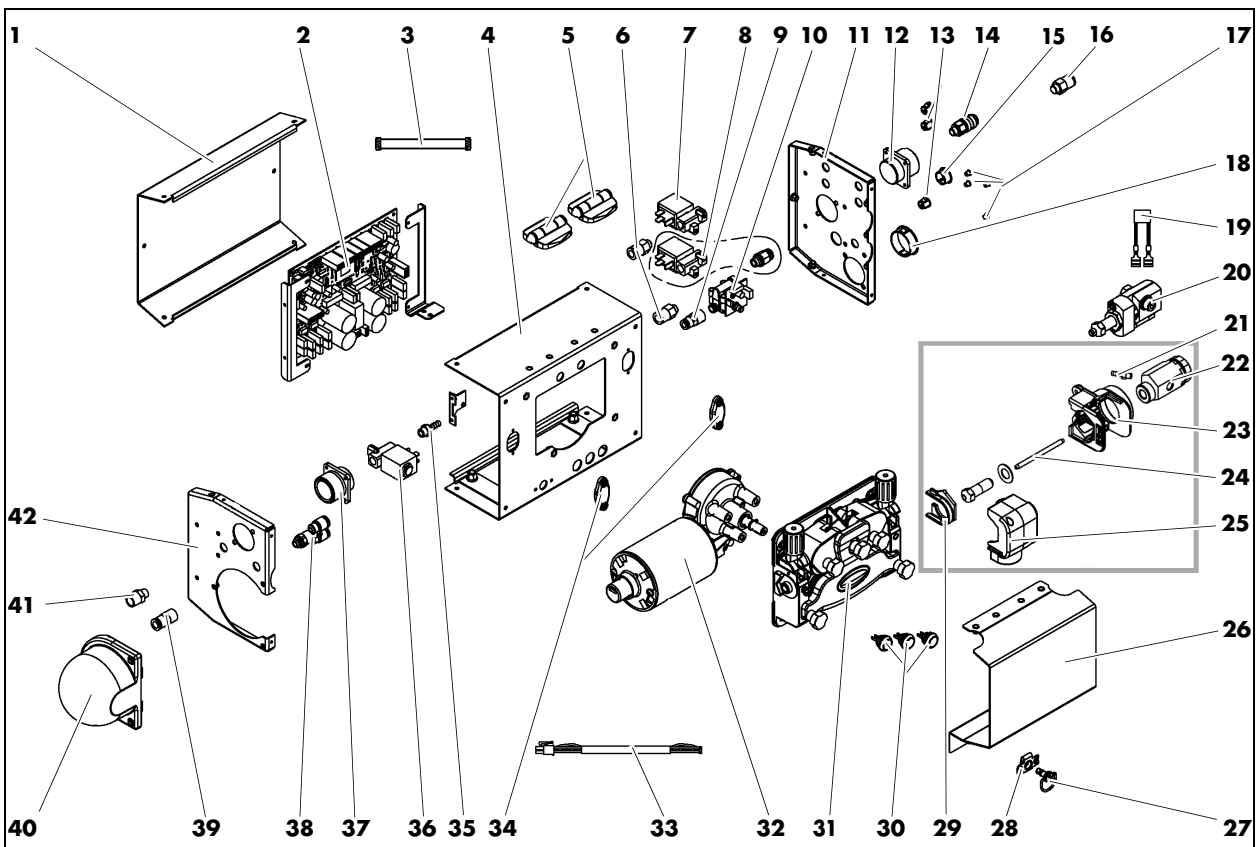


Fig. 17 Liste de pièces détachées iROB Feed 22

Pos.	Désignation de l'article	
	iROB Feed 22	
1	Tôle latérale	
2	Carte moteur de la platine	
3	Câble plat	
4	Boîtier	
5	Charnière	
6	Raccord	
7	Électrovanne de soufflage	
8	Kit de montage wire brake	
9	Raccord 1/8"	
10	Capteur d'écoulement de gaz	
11	Boîtier droit	
12	Prise encastrable Amphenol MIL, 14 pôles	
13	Coiffe	
14	Raccord rapide AG R1/8" NW 5	
15	Coiffe	
16	Raccord	
17	Coiffe	
18	Coiffe	
19	Filtre	
20	-	Raccord RPC
21	Tétine gaz	-
22	Connecteur central au standard européen	-
23	Boîtier isolant du connecteur central au standard européen	-
24	Tube capillaire	-
25	Isolation du connecteur central au standard européen	-
26	Couvercle	
27	Bouchon de fermeture	
28	Dispositif de fermeture	
29	Isolation du connecteur central au standard européen	-
30	Gâchettes	
31	Support du moteur SL 4R-4T	
32	Moteur avec transmission	
33	Encodeur du faisceau de câbles	
34	Protection du gaz	
35	Douille pour tuyau 1+R10/8" Gaz	
36	Électrovanne gaz	
37	Fiche encastrable Amphenol MIL, 10 pôles	
38	Pièce Y air comprimé 6/6/6 mm	
39	Raccord	
40	Capot du moteur	
41	Raccord 1/8"-1/4"	
42	Boîtier gauche	

Tab. 21 Pièces détachées iROB Feed 22

13.3 Pièces détachées iROB Feed MP

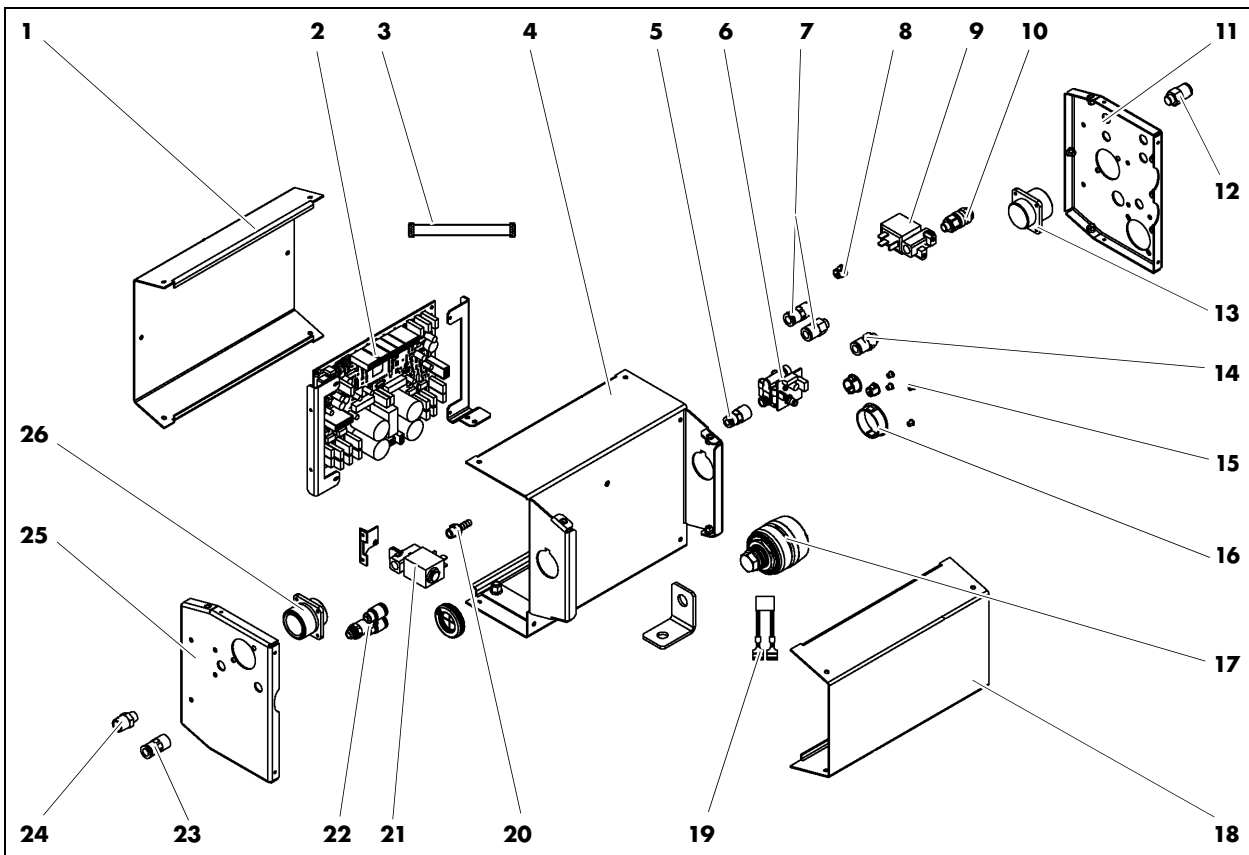


Fig. 18 Liste de pièces détachées iROB Feed MP

Pos.	Désignation de l'article
	iROB Feed MP
1	Tôle latérale
2	Carte moteur de la platine
3	Câble plat
4	Boîtier
5	Raccord 1/8"
6	Capteur d'écoulement de gaz
7	Raccord
8	Coiffe
9	Électrovanne de soufflage
10	Raccord rapide AG R1/8" NW 5
11	Boîtier droit
12	Raccord
13	Prise encastrable Amphenol MIL, 14 pôles
14	Raccord
15	Coiffe
16	Coiffe
17	ABIPLUG ABI-HF 70-95
18	Couvercle

Tab. 22 Pièces détachées iROB Feed MP

Pos.	Désignation de l'article
	iROB Feed MP
19	Filtre
20	Douille pour tuyau 1+R10/8" Gaz
21	Électrovanne gaz
22	Pièce Y air comprimé 6/6/6 mm
23	Raccord
24	Raccord
25	Boîtier gauche
26	Fiche encastrable Amphenol MIL, 10 pôles

Tab. 22 Pièces détachées **iROB Feed MP**

13.4 Option Plaque de fixation iROB Bracket

Respectez à ce sujet les indications de la notice **iROB Bracket** pour les différents types de robots.

ES Traducción del manual de instrucciones original

© El fabricante se reserva el derecho a cambiar este manual de instrucciones sin previo aviso en cualquier momento que esto pudiera ser necesario como resultado de errores de imprenta, errores en la información recibida o mejoras en el producto. Estos cambios, sin embargo, podrían ser tomados en cuenta en posteriores emisiones.

Todas las marcas comerciales y marcas registradas mencionadas en este manual de instrucciones son propiedad del correspondiente propietario/fabricante.

Para obtener la documentación actual sobre nuestros productos así como para conocer los datos de contacto de los representantes locales y socios de **ABICOR BINZEL** en todo el mundo, consulte nuestra página de inicio en www.binzel-abicor.com

1	Identificación	ES-3	7	Operación	ES-22
1.1	Etiquetado	ES-3	7.1	Elementos de manejo	ES-22
2	Seguridad	ES-3	8	Puesta fuera de servicio	ES-23
2.1	Utilización conforme a lo prescrito	ES-3	9	Mantenimiento y limpieza	ES-24
2.2	Responsabilidad de la empresa operadora	ES-3	9.1	Cambiar rodillos de avance del alambre	ES-25
2.3	Equipo de protección individual (EPI)	ES-3	9.1.1	Rodillos de presión	ES-26
2.4	Clasificación de las advertencias	ES-4	9.1.2	Rodillos transportadores	ES-27
2.5	Seguridad del producto	ES-4	9.2	Intervalos de mantenimiento	ES-27
2.6	Señales indicadoras y de advertencia	ES-5	10	Identificación y eliminación de averías	ES-28
2.7	Indicaciones para emergencias	ES-5	11	Desmontaje	ES-29
3	Descripción del producto	ES-6	12	Eliminación	ES-29
3.1	Datos técnicos	ES-6	12.1	Materiales	ES-29
3.2	Abreviaciones y medidas	ES-7	12.2	Productos consumibles	ES-29
3.3	El sistema iROB	ES-8	12.3	Embalajes	ES-29
3.4	Placa de identificación	ES-8	13	Anexo	ES-30
3.5	Signos y símbolos utilizados	ES-9	13.1	Lista de piezas de recambio del accionamiento de 4 rodillos	ES-30
4	Relación de material suministrado	ES-10	13.1.1	Lista de piezas de recambio de los rodillos de avance del alambre	ES-31
4.1	Transporte	ES-10	13.2	Lista de piezas de recambio iROB Feed 22	ES-32
4.2	Almacenamiento	ES-10	13.3	Piezas de repuesto de iROB Feed MP	ES-34
5	Descripción del funcionamiento	ES-10	13.4	Opción placa de sujeción iROB Bracket	ES-35
6	Puesta en marcha	ES-12	13.5	Plan de mantenimiento	ES-36
6.1	Transporte y posicionamiento	ES-13			
6.2	Montar el alimentador de alambre al robot con placa de sujeción (opcional)	ES-13			
6.3	Conectar el alimentador de alambre				
	iROB Feed	ES-14			
6.3.1	Suministro de gas inerte	ES-18			
6.3.2	Asignación de pines para el cable de control	ES-19			
6.4	Equipar los rodillos de avance del alambre	ES-19			
6.5	Insertar el alambre	ES-20			

1 Identificación

La devanadora o alimentador **iROB Feed** alimenta automáticamente el alambre de soldadura durante la soldadura en atmósfera protectora. La devanadora o alimentador **iROB Feed** se utiliza en la industria y en los oficios, en combinación con la fuente de corriente de soldadura con robot **iROB Pulse**, para el suministro automatizado de metales de aporte.

Se dispone de las siguientes versiones:

- **iROB Feed 22** para uso con aplicaciones Push-Pull.
- **iROB Feed MP** Master Pull, sin sistema de alimentación de alambre adicional.

Solo se puede utilizar con la fuente de corriente de soldadura con robot **iROB Pulse** y con las piezas de repuesto originales **ABICOR BINZEL**.

Este manual de instrucciones describe solo el alimentador de alambre **iROB Feed**.

1.1 Etiquetado

El producto satisface los requisitos vigentes del mercado aplicable para su comercialización. En caso necesario, puede encontrar la identificación correspondiente en el producto.

2 Seguridad

Este capítulo transmite información importante para el manejo seguro del producto. Leerlo detenidamente antes de utilizar el aparato y asegurarse de que todos los usuarios estén familiarizados con su contenido.

- Leer atentamente el presente manual de instrucciones antes de utilizar el aparato por primera vez. El mismo contiene información necesaria para una operación segura y sin fallos.
- Antes de realizar trabajos específicos, p. ej. puesta en marcha, operación, transporte, leer atentamente el manual de instrucciones y observarlo.

2.1 Utilización conforme a lo prescrito

- El aparato descrito en este manual debe ser utilizado exclusivamente para la finalidad especificada en él y en la forma que se describe. Observar las condiciones para el servicio, mantenimiento y reparación.
- Cualquier otra utilización se considera como no conforme a lo prescrito.
- Cualquier modificación no autorizada o el incrementar las capacidades propias del equipo no están permitidas.

2.2 Responsabilidad de la empresa operadora

- Mantener disponible el manual de instrucciones junto con el aparato para consultas y entregarlo también con él en caso de transferir el aparato a terceros.
- Sólo especialistas deben realizar la puesta en servicio y trabajos de operación y de mantenimiento. Un especialista es una persona que en virtud de su formación profesional, sus conocimientos y su experiencia puede juzgar los trabajos que le son encomendados y reconocer los peligros potenciales (en Alemania, véase TRBS 1203).
- Mantener alejadas del área de trabajo a otras personas.
- Observar las normativas para la prevención de accidentes del país respectivo.
- Procurar una buena iluminación del área de trabajo y mantener ésta libre de suciedad.
- Normas de protección laboral del país respectivo. Ej. Alemania: Ley de Protección Laboral y Ordenanza de Seguridad Funcional
- Normativas sobre seguridad en el trabajo y prevención de accidentes

2.3 Equipo de protección individual (EPI)

A fin de evitar riesgos para el usuario, en el presente manual se recomienda el uso de equipo de protección individual (EPI).

- El equipo de protección individual consiste en un traje de protección, gafas de protección, máscara antigás clase P3, guantes de protección y zapatos de seguridad.

2.4 Clasificación de las advertencias

Las advertencias empleadas en este manual de instrucciones se dividen en cuatro niveles diferentes y se indican antes de operaciones potencialmente peligrosas. Ordenadas de mayor a menor importancia, significan lo siguiente:




⚠ ¡PELIGRO!
Indica un peligro inminente. Si no se evita, las consecuencias son la muerte o lesiones extremadamente graves.
⚠ ¡ADVERTENCIA!
Significa una situación posiblemente peligrosa. Si no se evita, las consecuencias pueden ser lesiones graves.
⚠ ¡ATENCIÓN!
Indica una situación posiblemente dañina. Si no se evita, las consecuencias pueden ser lesiones leves o de poca importancia.
AVISO
Significa el peligro de mermar los resultados de trabajo o de causar daños materiales en el equipamiento.

2.5 Seguridad del producto

- El producto ha sido desarrollado y fabricado según el estado actual de la técnica, las normas y directivas reconocidas en materia de seguridad. En este manual de instrucciones se advierte sobre riesgos residuales inevitables para usuarios, terceros, equipos y otros bienes. La inobservancia de dichas advertencias puede causar peligros para la vida y la salud de personas, daños medioambientales o daños materiales.
- El producto debe operarse únicamente sin modificaciones y en perfecto estado técnico, dentro de los límites señalados en el presente manual.
- Observar siempre los valores límites indicados en las especificaciones técnicas. Las sobrecargas causan destrucciones.
- Los dispositivos de seguridad en el aparato no deben ser desmontados, puenteados o evitados.
- Si se opera al aire libre, utilizar una protección adecuada contra las influencias climáticas.
- Controlar si el aparato eléctrico presenta daños o si funciona perfectamente y conforme a lo prescrito.
- No exponer el aparato eléctrico a la lluvia y evitar ambientes húmedos.
- Protegerse contra descargas eléctricas utilizando bases aislantes y llevando ropa seca.
- No utilizar el aparato eléctrico en áreas con riesgo de incendio o explosión.
- ¡La soldadura de arco puede dañar los ojos, la piel y el sistema auditivo! Por lo tanto, cuando se trabaje con el aparato, usar siempre el equipo de protección personal especificado.
- ¡Todos los vapores de metales, particularmente de plomo, cadmio, cobre y berilio son nocivos para la salud! Proporcionar una ventilación o aspiración suficiente. Procure siempre observar los valores límites fijados por ley.
- Limpiar con agua limpia las piezas desengrasadas con disolventes clorados. En caso contrario existe el peligro de formación de gas fosgeno. No colocar baños desengrasantes que contengan cloro en la cercanía del lugar de soldadura.
- Observar las disposiciones generales de protección contra incendios y eliminar los materiales combustibles del lugar de trabajo de soldadura antes de comenzar a trabajar. Tener disponibles en el lugar de trabajo los elementos de protección contra incendios.

2.6 Señales indicadoras y de advertencia

En el producto se utilizan las siguientes señales indicadoras y de advertencia:

Símbolo	Significado
	¡Leer y observar el manual de instrucciones!
	¡Peligro de aplastamiento de dedos!
	¡Aviso de peligro por superficie caliente!

Estas señalizaciones deben estar siempre visibles. No se deben tapar con otros adhesivos, ni recubrir, pintar o eliminar.

2.7 Indicaciones para emergencias

En caso de emergencia interrumpa inmediatamente los siguientes suministros:

- Corriente
- Aire comprimido
- Gas

Si desea conocer más medidas, consulte el instructivo de servicio "Fuente de corriente" o la documentación de otros equipos periféricos.

3 Descripción del producto

3.1 Datos técnicos

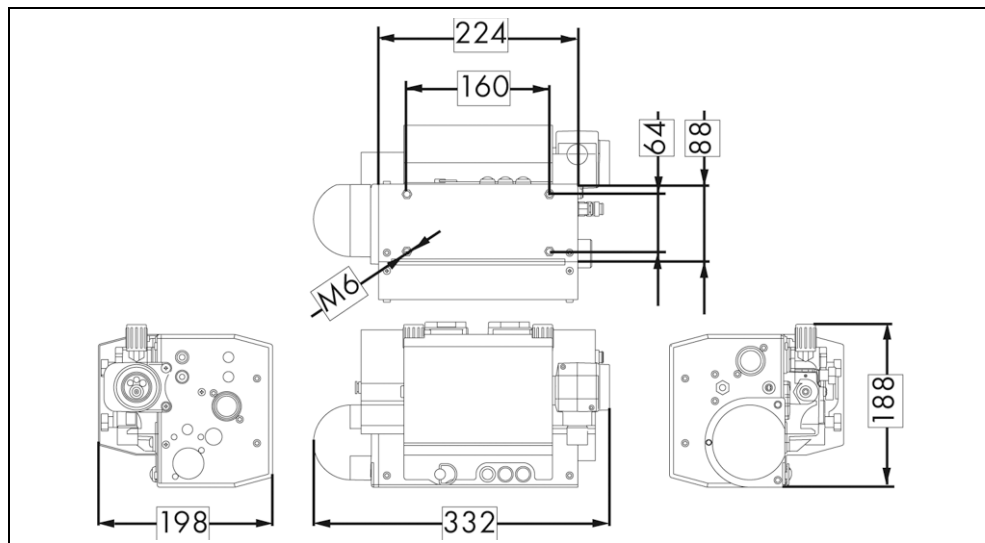


Fig. 1 Dimensiones iROB Feed 22

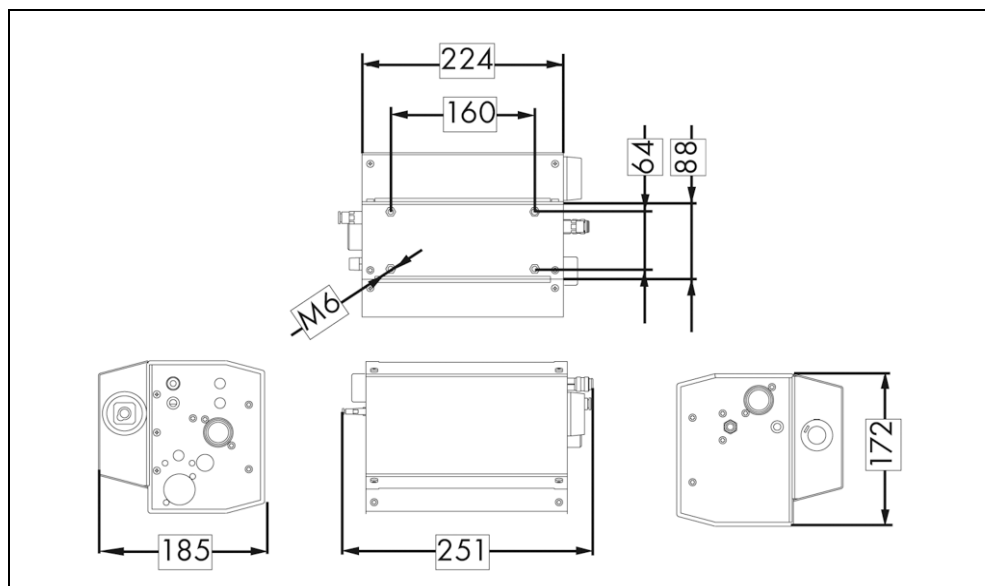


Fig. 2 Dimensiones iROB Feed MP

	22	MP	
			Depende del accionamiento de la antorcha Ej. MF1
Tensión de alimentación	48 VCC	48 VCC	32 VCC
Potencia nominal	130 W		90 W
Corriente nominal (100 % C.T.)	máx. 4,5 A	máx. 4,5 A	
Corriente de soldadura máx. a 80% C.T.	500 A	500 A	
Accionamiento del alambre	4 rodillos (diám. 37 mm)		4 rodillos (diám. 20 mm)
Velocidad del alimentador de alambre	0,5 - 22 m/min		0,5 - 22 m/min
Par de apriete	≠ 4 Nm	≠ 4 Nm	
Conector del conjunto de cables	Euroconector central o RPC	ABIPLUG	
Dimensiones (LxaxA)	332 x 198 x 188 mm	251 x 185 x 172 mm	
Peso	6,4 kg	3,5 kg	
Regulación de las revoluciones	Codificador	Codificador	Codificador
Presión máx. del gas inerte	máx. 0,7 MPa (7 bar)	máx. 0,7 MPa (7 bar)	
Presión máx. del aire de soplado	1,0 MPa (10 bares)	1,0 MPa (10 bares)	
Presión máx. freno de alambre (Opción)	0,3 MPa (3 bares)		

Tab. 1 Datos técnicos iROB Feed 22/MP

	22	MP
Fe - acero de construcción	0,8 - 1,6 mm	0,8 - 1,6 mm
Ss - acero inoxidable	0,8 - 1,6 mm	0,8 - 1,6 mm
Al - aluminio	0,8 - 1,6 mm	0,8 - 1,6 mm
Microalambre tubular	1,2 - 2,4 mm	-
Tipo de protección	IP23S	IP23S
Normas	EN 60974-5 / EN 60974-10	EN 60974-5 / EN 60974-10

Tab. 2 Diámetro de alambre iROB Feed 22/MP

Temperatura ambiental	- 10 °C a + 40 °C
Humedad ambiental relativa	hasta 90 % a 20 °C

Tab. 3 Condiciones ambientales durante el servicio

Almacenamiento en espacio cerrado; temperatura ambiental	- 25 °C a + 55 °C
Transporte; temperatura ambiental	- 25 °C a + 55 °C
Humedad relativa del aire	hasta 90 % a 20 °C

Tab. 4 Condiciones ambientales para transporte y almacenamiento

3.2 Abreviaciones y medidas

CAN-BUS	Controller Area Network Binary Unit System
GND	Conexión a tierra

Tab. 5 Abreviaciones

Dimensiones en esquemas o diagramas	Milímetro [mm]
-------------------------------------	----------------

Tab. 6 Medidas

3.3 El sistema iROB

En la siguiente tabla se muestran los equipos y accesorios del sistema **iROB**.

iROB Pulse	Fuente de corriente de soldadura con robot
iROB Feed 22	Alimentador de alambre
iROB Feed MP (MasterPull)	Caja de conexión para MF1 MasterPull
iROB Cool	Recirculador de refrigerante para fuente de corriente de soldadura con robot
iROB Control	Control remoto para ajustar la fuente de corriente de soldadura con robot
iROB Bracket	Plataforma de sujeción para el alimentador de alambre
iROB Clamp	Fijación para parte intermedia del conjunto de cables al robot
iROB Spool	Porta-carretes K300 en el robot
iROB RI 1000/2000/3000	Interfaz con robot
MF1	Unidad de accionamiento (máster) de tamaño 1 = diám. de rodillos 20 mm
MP	MF1 MasterPull
WHPP1	Denomina el dispositivo de cambio en versión push-pull

Tab. 7 Abreviaciones

3.4 Placa de identificación

El alimentador de alambre está marcado con una placa de identificación, que se encuentra en la carcasa, como sigue:

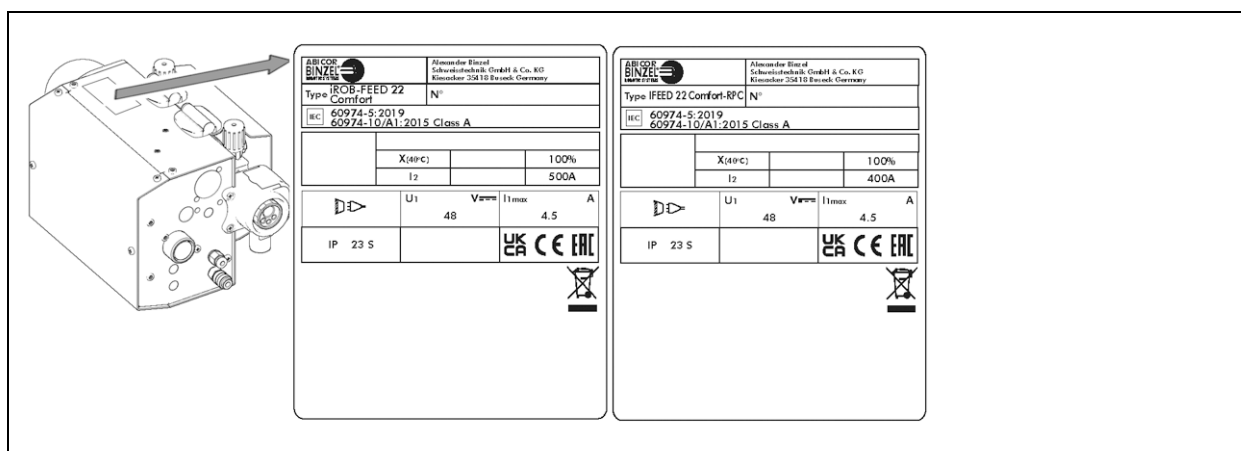


Fig. 3 Placa de identificación

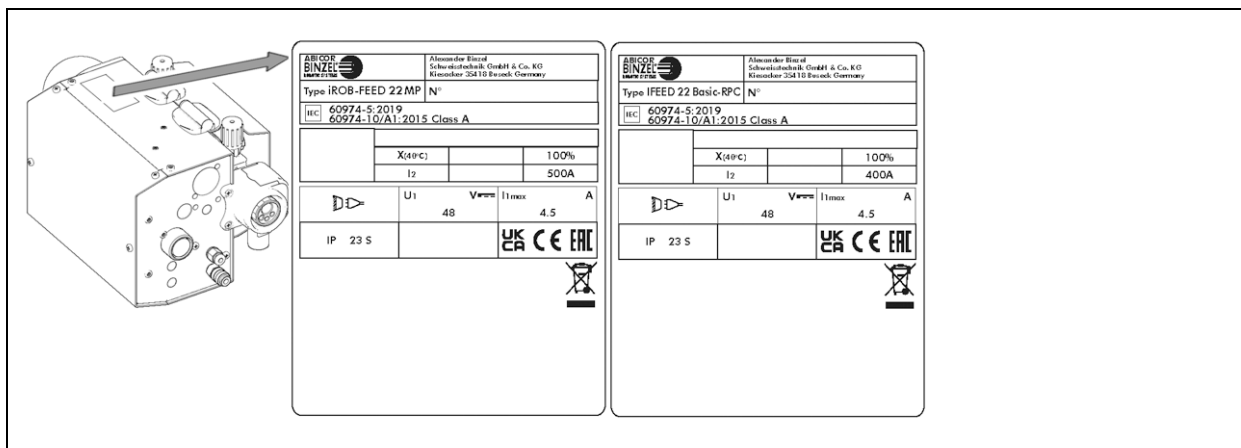


Fig. 4 Placa de identificación

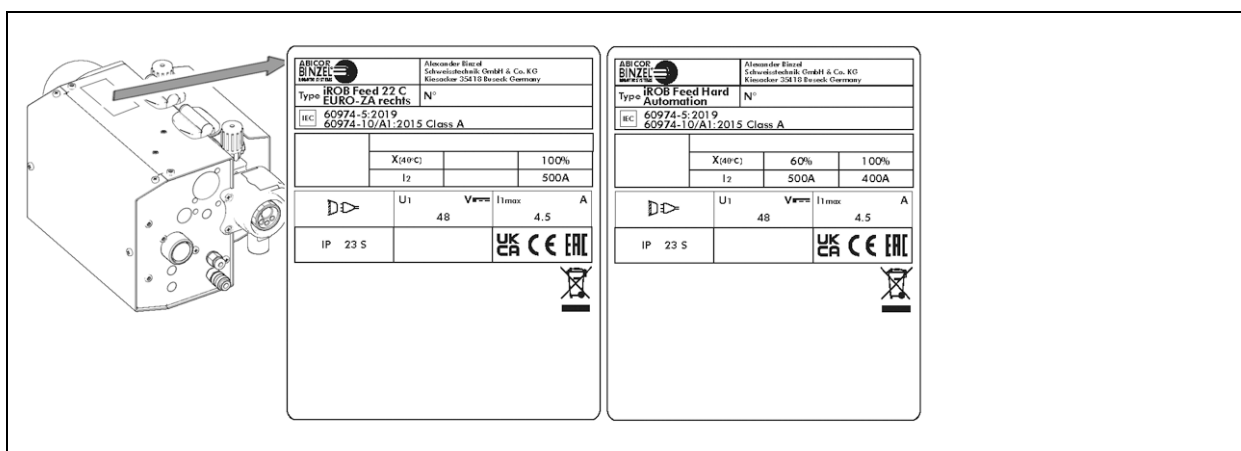


Fig. 5 Placa de identificación

Indique los datos siguientes si se pone en contacto con nosotros para cualquier pregunta:

- Tipo de aparato, número de aparato

3.5 Signos y símbolos utilizados

En el manual de instrucciones se utilizan los siguientes signos y símbolos:

Símbolo	Descripción
•	Símbolo de enumeración para indicaciones de manejo y enumeraciones
⇒	El símbolo de remisión remite a información detallada, complementaria o adicional
1	Paso/s de acción descritos en el texto a seguir en orden
Ⓐ	Paso/s de acción descritos en la figura a seguir en orden

4 Relación de material suministrado

• Alimentador de alambre iROB Feed	• Instrucciones de operación
---	------------------------------

Tab. 8 Relación de material suministrado

• Portacarrete K300 iROB Spool	• Placa de sujeción iROB Bracket (disponible en diferentes versiones) para la fijación al robot
• Masterliner	

Tab. 9 Opciones

Para un sistema de soldadura con robot listo para el funcionamiento se necesitan los siguientes componentes:

• Fuente de corriente de soldadura con robot iROB Pulse	• Interfaz analógica RI 1000 con robot o interfaz digital RI 2000 con robot o interfaz de bus RI 3000 con módulo de bus
• Cable de conexión: interfaz con robot (fuente de corriente) - control por robot	• Conjunto de cables intermedio
• Antorcha de soldadura con gas inerte incluidos conjunto de cables y soporte de antorcha	• Fijación iROB Clamp : Conjunto de cables intermedio - brazo del robot
• Equipo de refrigeración autónomo iROB Cool (sólo para versión refrigerada por líquido)	

Tab. 10 Sistema de soldadura con robot

Solicite los accesorios y las piezas de repuesto por separado.

Los datos de pedido y los números de identificación de accesorios y piezas de repuesto pueden consultarse en el catálogo más reciente. En nuestra página web www.binzel-abicor.com encontrará los datos de contacto para asesoramiento y pedidos.

4.1 Transporte

La mercancía se controla y embala cuidadosamente antes del envío, si bien resulta imposible garantizar la ausencia de daños producidos durante el transporte.

Control de entrada	¡Revise la lista de entrega para comprobar que ha recibido la totalidad del pedido. Compruebe visualmente si la mercancía está dañada.
Reclamaciones	En caso de daños de la mercancía durante el transporte, contacte inmediatamente con el transportista. Guarde el embalaje para una eventual revisión por parte de la empresa de transportes.
Embalaje para el devolución	Si es posible, utilice el embalaje y el material de protección originales. En el caso de preguntas relativas al embalaje y la seguridad del transporte, póngase en contacto con su proveedor.

Tab. 11 Transporte

4.2 Almacenamiento

Condiciones físicas del almacenamiento en un espacio cerrado:

⇒ Tab. 4 Condiciones ambientales para transporte y almacenamiento en pagina ES-7

5 Descripción del funcionamiento

Vista general de los alimentadores de alambre disponibles **iROB Feed 22** y **iROB Feed MP** en sistema de soldadura con robot **iROB Pulse**:

6 Puesta en marcha

¡PELIGRO!

Riesgo de lesiones por arranque inesperado

Lleve a cabo las acciones siguientes durante todos los trabajos de mantenimiento, mantenimiento correctivo, montaje, desmontaje y reparación:

- Desconecte la fuente de corriente.
- Cierre el suministro de gas.
- Cierre el suministro de aire comprimido.
- Desconecte todas las conexiones eléctricas.
- Desconecte todo el sistema de soldadura.

¡ADVERTENCIA!

Riesgo de aplastamiento

Arrastre y aplastamiento de extremidades

- No introducir las manos en los rodillos en movimiento.

AVISO

- Tener en cuenta los siguientes datos:
 - ⇒ 3 Descripción del producto en pagina ES-6
- La instalación y la puesta en servicio solo debe realizarse por personal capacitado (en Alemania, véase TRBS 1203).
- Utilizar componentes solo en habitaciones con suficiente ventilación.

6.1 Transporte y posicionamiento

⚠ ¡ATENCIÓN!

Peligro de lesiones

Daños físicos por caída de aparatos y piezas de montaje.

- Utilice para el transporte y posicionamiento un equipo elevador adecuado con accesorios de elevación.
- Evitar el levantamiento y posicionado bruscos.
- No levante los componentes por encima de personas u otros aparatos.
- Transporte los componentes en posición erguida.
- Lleve puesto su equipo de protección personal: zapatos de protección con puntera de acero, guantes de protección de trabajo, casco de protección y protección para los oídos.
- Expulse de la zona peligrosa a personas ajenas.
- Tenga en cuenta el peso de cada componente.

⇒ 3.1 Datos técnicos en pagina ES-6

⚠ ¡ATENCIÓN!

Riesgo de vuelco

Daños físicos o daños de los componentes por un montaje incorrecto.

- Interrumpa las líneas de alimentación.
- Deposite los componentes sobre un suelo apropiado (plano, fijo, seco) de forma estable.
- Tenga en cuenta el ángulo de inclinación máx. de 10°.

AVISO

- Proporcionar un acceso libre a los elementos de mando y conexiones.
- Elegir un sitio de manera que el trayecto del hilo o alambre sea corto y rectilíneo.
- Proteger los componentes de la lluvia y de la irradiación solar directa.
- Utilizar el equipo únicamente en habitaciones secas, limpias y bien ventiladas.

6.2 Montar el alimentador de alambre al robot con placa de sujeción (opcional)

AVISO

- Observe los datos del paquete adjunto **iROB Bracket** para los diferentes tipos de robots.

Tener en cuenta la información presentada a continuación:

⇒ Tab. 9 Opciones en pagina ES-10

6.3 Conectar el alimentador de alambre iROB Feed

AVISO

- Observar el manual de instrucciones de los componentes técnicos de soldadura de la fuente de corriente de soldadura con robot **iROB Pulse**, recirculador de refrigerante **iROB Cool** y antorcha de soldadura.

Conjunto de cables intermedio

En la siguiente ilustración se muestra **iROB Feed 22**, versión con devanadora o alimentador montado a la derecha. La representación de **iROB Feed MP** varía.

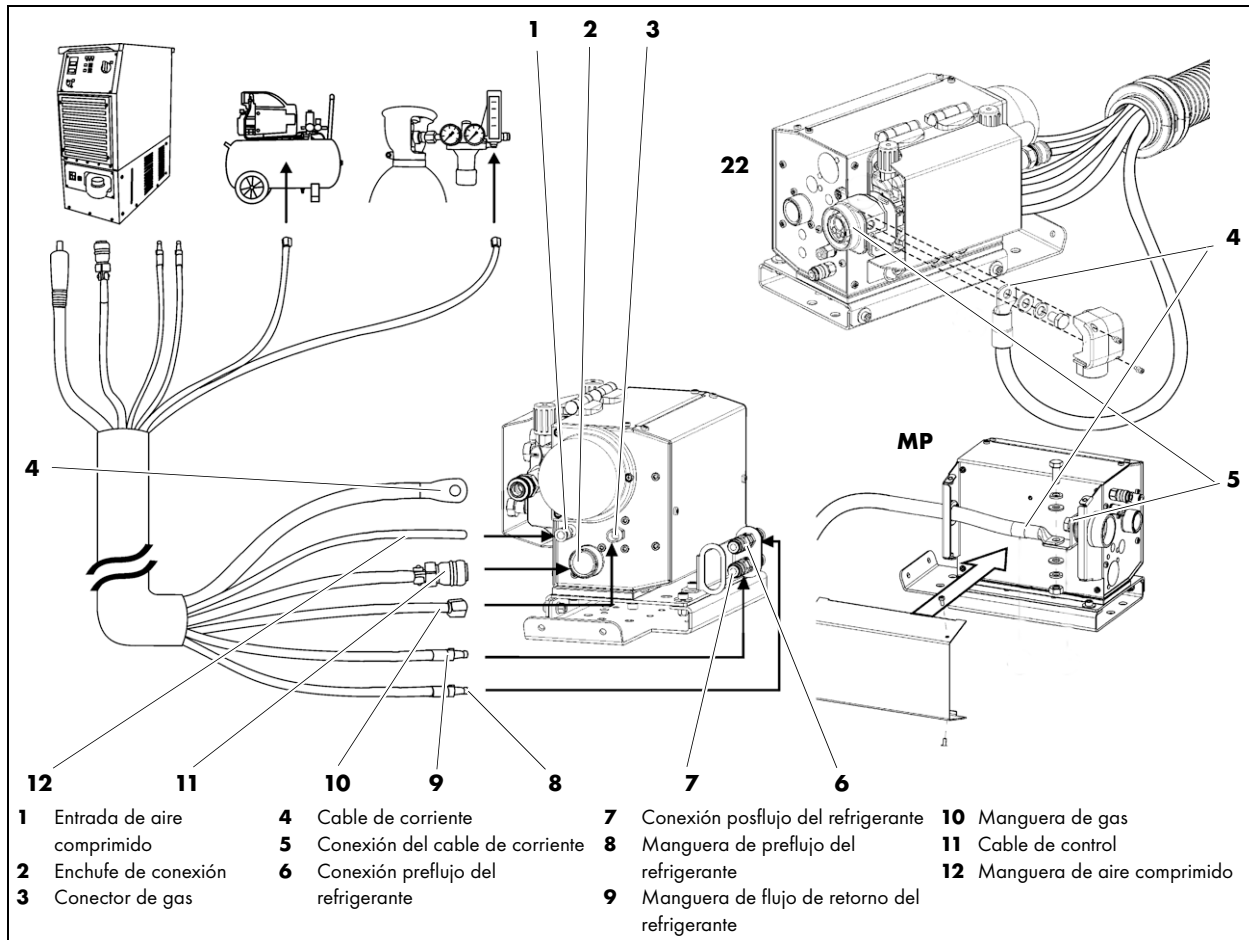


Fig. 7 Conectar el conjunto de cables intermedio

Utilizar un conjunto de cables intermedio para la conexión a la fuente de corriente de soldadura con robot.

⇒ Tab. 10 Sistema de soldadura con robot en pagina ES-10

- 1** Montar el conector con liberación de tensión. Para ello, observar la información del paquete adjunto **iROB Bracket**.
- 2** Sujetar el conjunto de cables intermedio al conector con liberación de tensión.
- 3** Conectar cable de corriente **(4)** al conector correspondiente **(5)**. Observar los diferentes tipos de conectores de **iROB Feed 22** y **iROB Feed MP**.
- 4** Introducir el cable de control **(11)** en el enchufe de conexión **(2)** y atornillarlo con la tuerca de unión en el sentido de las agujas del reloj.
- 5** Introducir la manguera de gas **(10)** en el conector correspondiente **(3)** y atornillarla con la tuerca de unión 1/4".
- 6** Insertar la manguera de aire comprimido **(12)** en la entrada de aire comprimido **(1)**.
- 7** Conectar las mangueras de preflujo y de flujo de retorno del refrigerante **(8), (9)** al conector rápido **(6), (7)**. (Solo en sistemas refrigerados por líquidos.)

El montaje del conductor para guía de alambre se refiere a las versiones **iROB Feed 22**. Para el montaje del conductor para guía de alambre, observar la información que sigue:

⇒ 6.5 Insertar el alambre en pagina ES-20

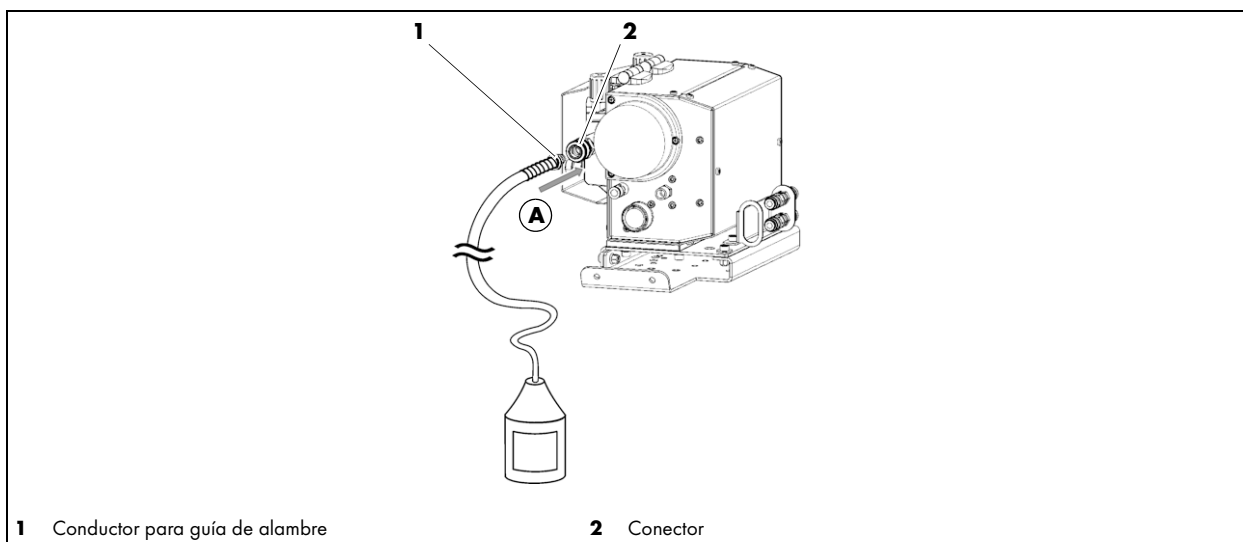


Fig. 8 iROB Feed 22

Conjunto de cables de la antorcha de soldadura (euroconector central) iROB Feed 22

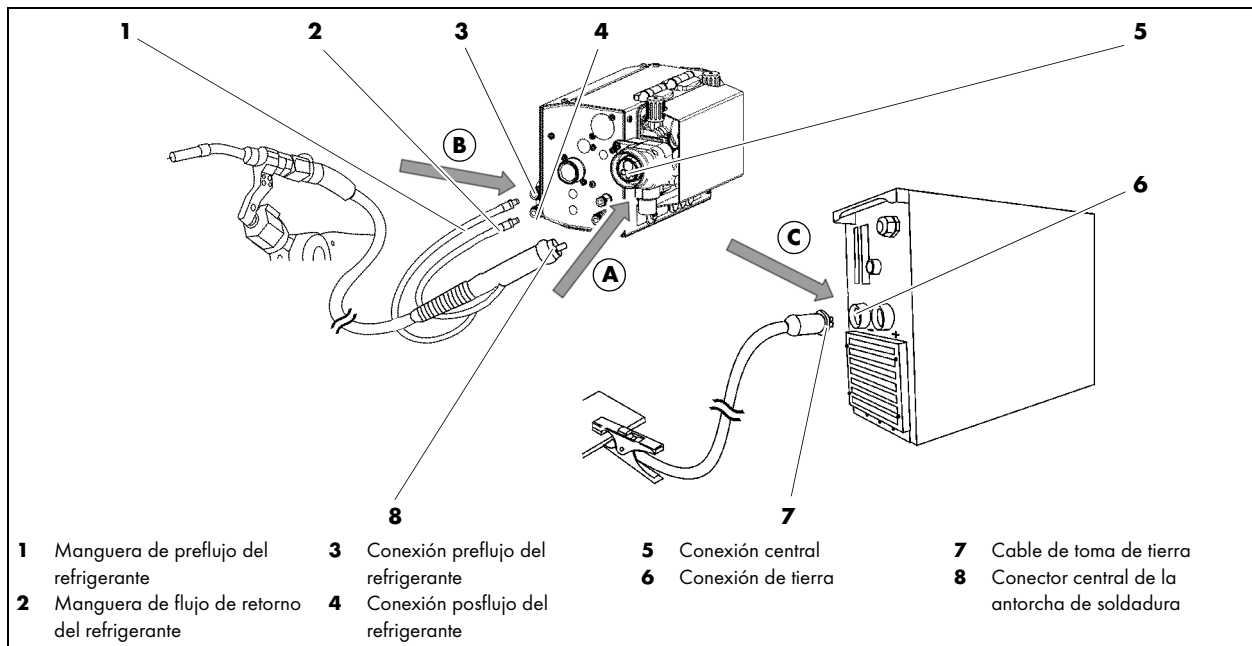


Fig. 9 Conjunto de cables de la antorcha de soldadura (euroconector central) iROB Feed 22 (versión con devanadora o alimentador montado a la derecha)

AVISO

- Conectar, en sistemas de antorchas de soldadura, el recirculador de refrigerante **iROB Cool** a la fuente de corriente de soldadura con robot **iROB Pulse**. Observar la información de la fuente de corriente de soldadura con robot BAL.0323.0 **iROB Pulse**.
- Atornillar el enchufe central de la antorcha de soldadura (**8**) con la tuerca de unión en el sentido de las agujas del reloj.

Conjunto de cables de la antorcha de soldadura (conector RPC) iROB Feed 22

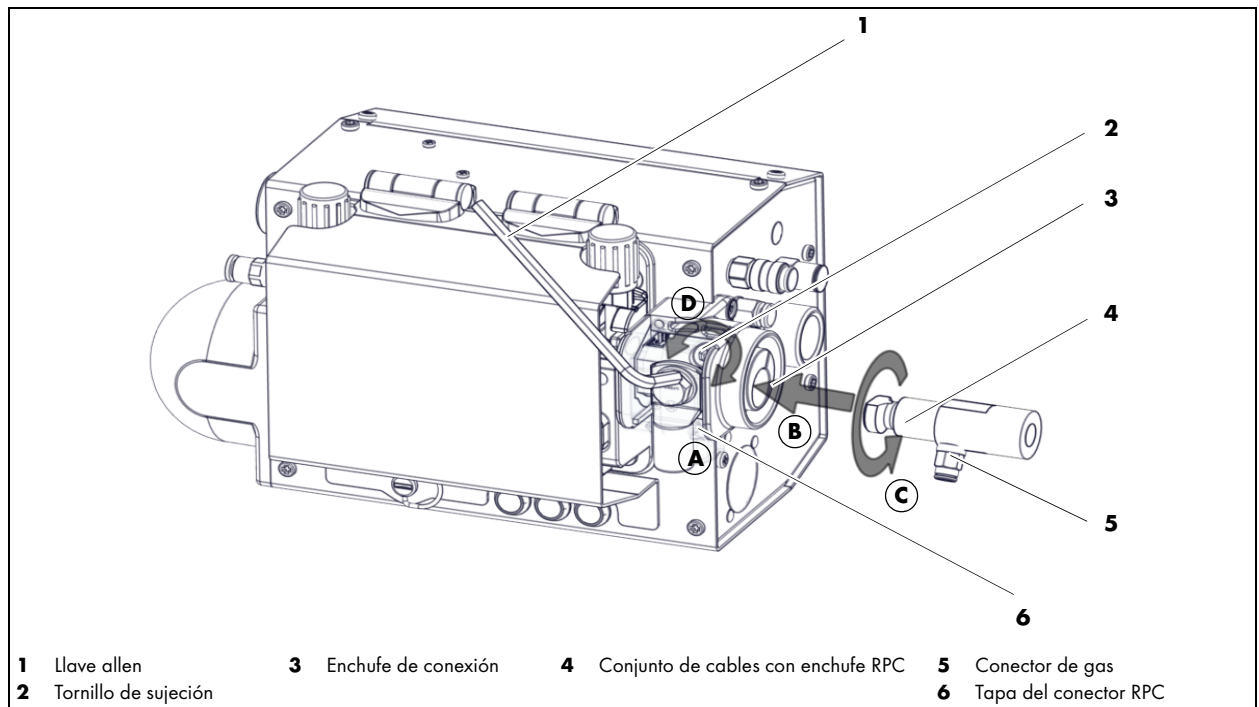


Fig. 10 Conjunto de cables de la antorcha de soldadura (conector RPC) iROB Feed 22 (versión con devanadora o alimentador montado a la derecha)

Conjunto de cables para iROB Feed MP

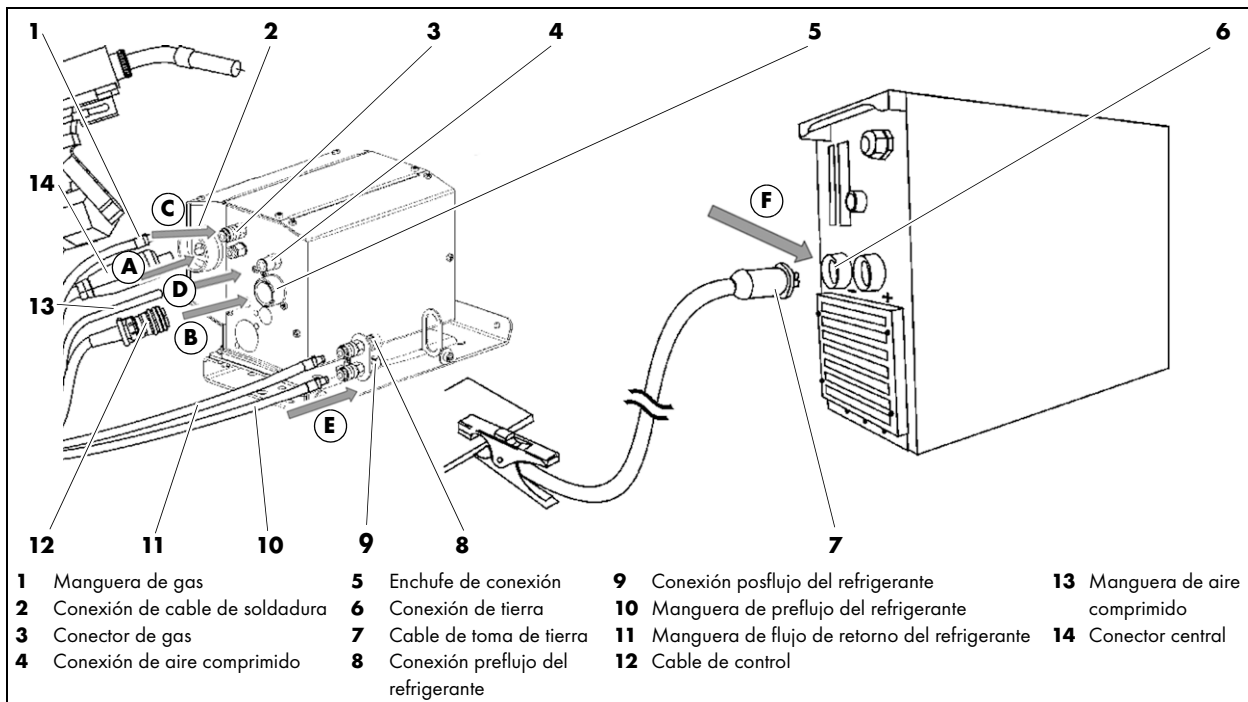


Fig. 11 Conjunto de cables iROB Feed MP

AVISO

- Conectar, en sistemas de antorchas de soldadura, el recirculador de refrigerante **iROB Cool** a la fuente de corriente de soldadura con robot **iROB Pulse**. Observar la información de la fuente de corriente de soldadura con robot BAL.0323.0 **iROB Pulse**.
- Atornillar el enchufe central de la antorcha de soldadura (**14**) con la tuerca de unión en el sentido de las agujas del reloj.

6.3.1 Suministro de gas inerte

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Peligro de lesiones

Lesiones graves por la manipulación incorrecta de botellas de gas inerte.

- Observar las indicaciones del fabricante del gas y de las ordenanzas relativas al gas a presión.
- Colocar el cilindro de gas inerte solo en la posición prevista para ello y asegurarla.
- Evite que el cilindro de gas inerte se caliente.
- Conectar todas las conexiones para gas inerte de modo hermético.

AVISO

- Abrir brevemente la válvula del cilindro antes de conectar el regulador al cilindro de gas. Las posibles suciedades se expulsan de este modo.

Conectar al suministro de gas inerte un cilindro o una entrada de gas.

- 1 Levantar el cilindro de gas inerte, asegurarlo y atornillar el regulador a la válvula del cilindro.
- 2 Atornillar la manguera de gas del conjunto de cables intermedio al regulador del cilindro de gas o al conector de la entrada de gas.

6.3.2 Asignación de pines para el cable de control

Clavija	Señal	Tipo	Nivel	Observación
A	+ 48 V2	Entrada	0 / + 48 V	Alimentación de corriente del motor 1
B	+ 48 V1	Entrada	0 / + 48 V	Alimentación de corriente del motor 2
C	GND	Entrada		
D	can H1	Datos		Transmisión de datos
E	can L1	Datos		Transmisión de datos
F	GND	Entrada		
G	Sensado de tobera	Salida		Señal de la tobera de gas en contacto
H	+ 15 CAN	Datos		Transmisión de datos
J	GND	Entrada		
K	GND+shield			

Tab. 12 Asignación de pines de conector anfenol de 10 polos (conjunto de cables intermedio)

Clavija	Señal	Tipo	Nivel	Observación
A	Motor + ¹	Salida	0 / + 48 V PWM	Alimentación de corriente Push Pull
B	Motor - ¹	Salida	0 / + 48 V	Alimentación de corriente Push Pull
C	Avance	Entrada	0 / + 5 V	Avance del alambre
D	GND "Avance", "Prueba de gas", "CAT"	Salida	0 V	Toma a tierra común para pulsador
E	Ch A Codificador ¹	Entrada		Codificador en MF-1 o WHPPi
F	Gatillo / arco	Entrada	0 / + 5 V	Iniciar arco con antorcha manual de soldadura para prueba
G	Prueba de gas	Entrada	0 / + 24 V	Para conectar un interruptor de prueba en estado de servicio
H	GND Codificador	Entrada	0 V	Para conectar un interruptor de prueba en estado de servicio
I	ChB Codificador maestro	Entrada		Codificador en MF1 o WHPPi
J	Sensado de tobera	Entrada		Señal de la tobera de gas en contacto
K	CAT (2)	Salida	+ 15 V	CAT
L	CAT Señal (3)	Entrada		CAT
M	ChA Velocímetro	Entrada		Codificador en el transmisor del valor actual del alambre
N	VCC Codificador	Salida	+ 5 V	Alimentación del codificador

Tab. 13 Asignación de pines de conector anfenol de 14 polos (antorcha de soldadura)

¹En la versión B (Basic) carece de función.

6.4 Equipar los rodillos de avance del alambre

El alimentador de alambre está equipado en el momento de envío de forma estándar con rodillos de avance del alambre de 1,0 - 1,2 mm. Los rodillos de avance del alambre disponibles puede verlos en el capítulo:

⇒ 13.1.1 en página ES-31

Para cambiar los rodillos de avance del alambre, preste atención al siguiente capítulo:

⇒ 9.1 en página ES-25

AVISO

- Observar la geometría de las ranuras y el diámetro del hilo o alambre. Los electrodos del alambre y los rodillos de avance del alambre tienen que ser acordes.
- Utilizar rodillos de avance del alambre solo como rodillos de presión junto con la ranura en V para alambres rígidos.
- Todos los rodillos de avance tienen dos ranuras de guía idénticas. En caso de desgaste, se puede dar la vuelta a los rodillos de avance y utilizarse de nuevo.
- Siempre cambiar o dar la vuelta a los rodillos transportadores por parejas.
- Siempre cambiar los rodillos transportadores, cuando cambie el tipo de alambre o el diámetro del alambre o si los rodillos están desgastados.

6.5 Insertar el alambre

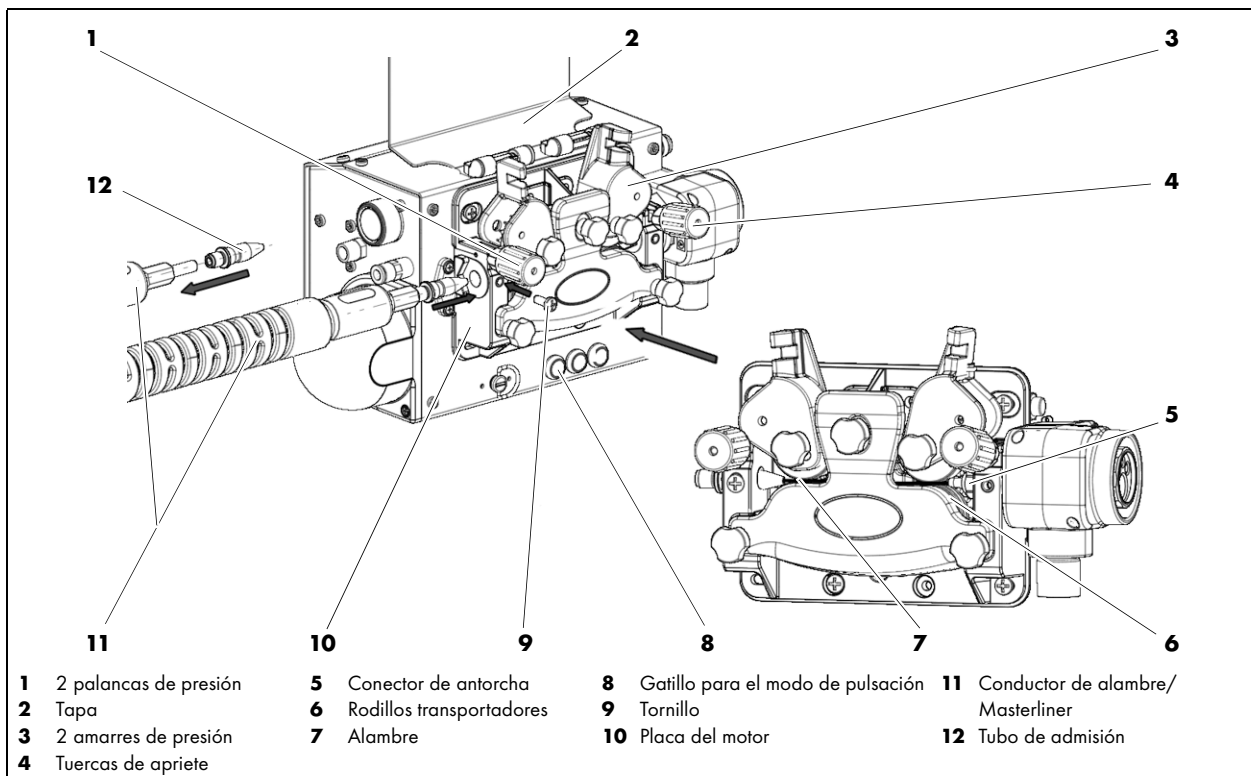


Fig. 12 Insertar el alambre

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Riesgo de aplastamiento

Arrastre y aplastamiento de extremidades

- No introducir las manos en los rodillos en movimiento.
- Cerrar la tapa de la carcasa durante la operación.

AVISO

- Tienda el conjunto de cables en una línea recta de manera que el trayecto del alambre sea corto y rectilíneo.

- 1 Abrir tapa (2) y engancharla.
- 2 Plegar la palanca de presión (1) y abrir los amarres de presión (3).
- 3 Atornillar el tubo de admisión (12) al conductor de alambre/ Masterliner (11) e insertar la placa del motor (10) y asegurarla mediante un tornillo (9).
- 4 Soltar el alambre (7) en la bobina de cesta o receptora e insertarlo en el conductor de alambre/ Masterliner (11).
- 5 Insertar el alambre (7) en el conector de antorcha (5) por el tubo de admisión (12) pasando por los rodillos transportadores (6).
- 6 Cerrar los amarres de presión (3) y plegar hacia atrás la palanca de presión (1).

AVISO

- Ajustar la presión de apriete de manera que el alambre (7) no se dañe y corra perfectamente.

- 7 Ajustar la presión de apriete con tuercas de apriete (4).

⚠ ¡ATENCIÓN!**Peligro de lesiones**

Daños físicos debido al extremo del alambre.

- Mantener accionamiento de proceso lejos del cuerpo y no lo dirija a otras personas.

- 8 Introducir el conector de red y conectar la fuente de corriente.
- 9 Ajustar el alambre (7) en el stickout correcto mediante el gatillo para el modo de pulsación (Inching) (8).

AVISO

- El alambre no puede seguir corriendo. En caso de uso del portacarrete K300 iROB Spool, ajustar si es necesario el freno de bloqueo.

- 10 Cerrar la tapa (2).

7 Operación

AVISO

- El alimentador de alambre sólo lo pueden manejar personas cualificadas (en Alemania, véase TRBS 1203).
- Observar el manual de instrucciones de los componentes técnicos de soldadura de la fuente de corriente de soldadura con robot **iROB Pulse**, recirculador de refrigerante **iROB Cool** y antorcha de soldadura.

El alimentador de alambre sólo se puede poner en marcha en combinación con el sistema de soldadura con robot **iROB Pulse** completo.

7.1 Elementos de manejo

Observar el siguiente capítulo y las advertencias relativas al peligro de incendio únicamente en caso de uso del conector RPC.

⇒ 4 Relación de material suministrado en pagina ES-10

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Riesgo de quemaduras

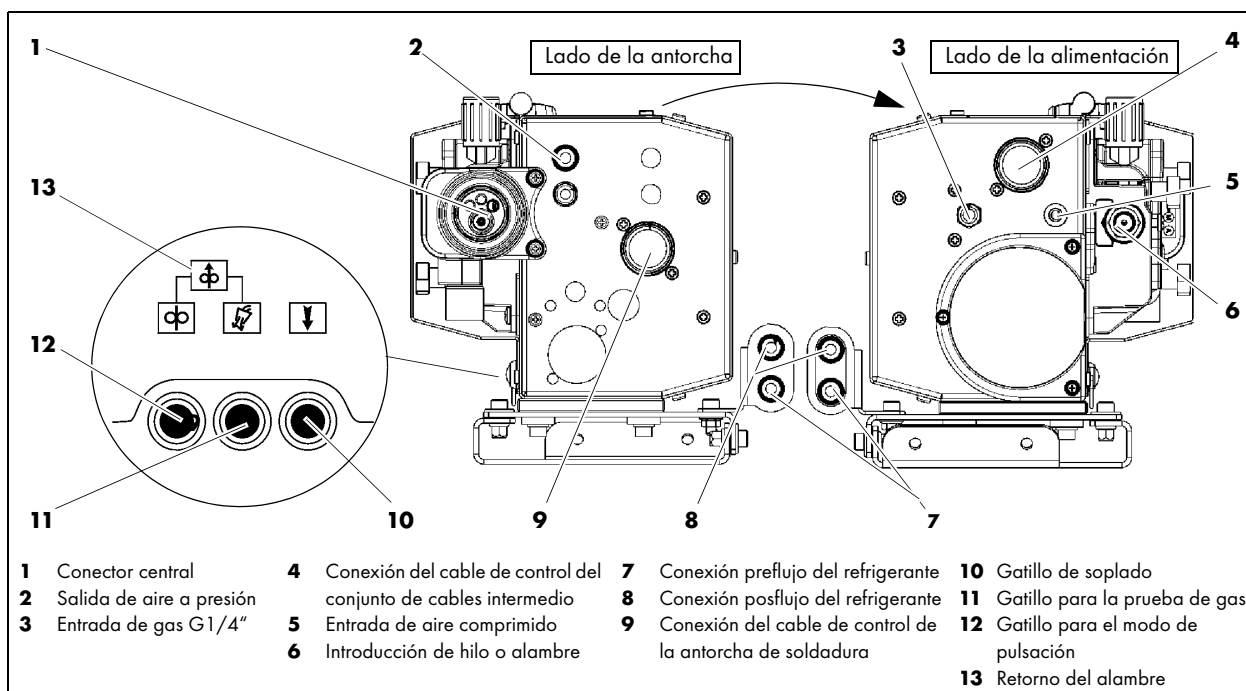
Aviso de peligro por superficie caliente. El conector RPC está caliente tras su utilización.

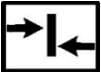
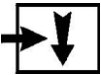


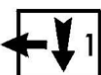


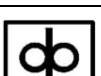
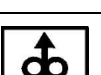
- Llevar guantes de protección.

• Euroconector = enfriado con aire y líquido

• RPC = enfriado con aire

Tab. 14 Versiones del conector central



Símbolo	Pos.	Denominación
	(4)	Conexión del cable de control del conjunto de cables intermedio
	(5)	Entrada de aire comprimido
	(3)	Entrada de gas
	(9)	Conexión del cable de control de la antorcha de soldadura
	(2)	Salida de aire a presión
	(10)	Gatillo de soplado: Pulsar el gatillo = aire de soplado fluye.
	(11)	Gatillo para la prueba de gas: Pulsar el gatillo = el gas fluye.
	(12)	Gatillo para el modo de pulsación: Posibilita la introducción del alambre controlada manualmente sin flujo de gas. Pulsar el gatillo = el alambre es transportado.
	(13)	Pulsar (11) + (12) = el alambre es transportado hacia atrás.

8 Puesta fuera de servicio

Dado que se trata de un sistema completo, los componentes individuales solo pueden desconectarse conjuntamente.

AVISO

- Observar el manual de instrucciones de los componentes técnicos de soldadura de la fuente de corriente de soldadura con robot **iROB Pulse**, recirculador de refrigerante **iROB Cool** y antorcha de soldadura.

9 Mantenimiento y limpieza

En condiciones normales de servicio, el alimentador de alambre no requiere mantenimiento. Sin embargo, el mantenimiento y la limpieza regulares y duraderos son una condición para una larga vida útil y un funcionamiento perfecto.

¡PELIGRO!

Peligro de lesiones por arranque inesperado

Lleve a cabo las acciones siguientes durante todos los trabajos de mantenimiento, mantenimiento correctivo, montaje, desmontaje y reparación:

- Desconecte la fuente de corriente.
- Cierre el suministro de gas.
- Cierre el suministro de aire comprimido.
- Desconecte todas las conexiones eléctricas.
- Desconecte todo el sistema de soldadura.

¡PELIGRO!

Descarga eléctrica

Tensión peligrosa por cables defectuosos.

- Compruebe que todos los cables y las conexiones estén instalados correctamente y que no estén dañados.
- Cambie las piezas defectuosas, deformadas o desgastadas.

AVISO

- Los intervalos de mantenimiento indicados son valores orientativos y se refieren al trabajo de un turno.
- Los trabajos de mantenimiento y limpieza deben ser realizados exclusivamente por personal cualificado (en Alemania, consulte la normativa TRBS 1203).
- Lleve siempre el equipo de protección individual durante los trabajos de mantenimiento y limpieza.

9.1 Cambiar rodillos de avance del alambre

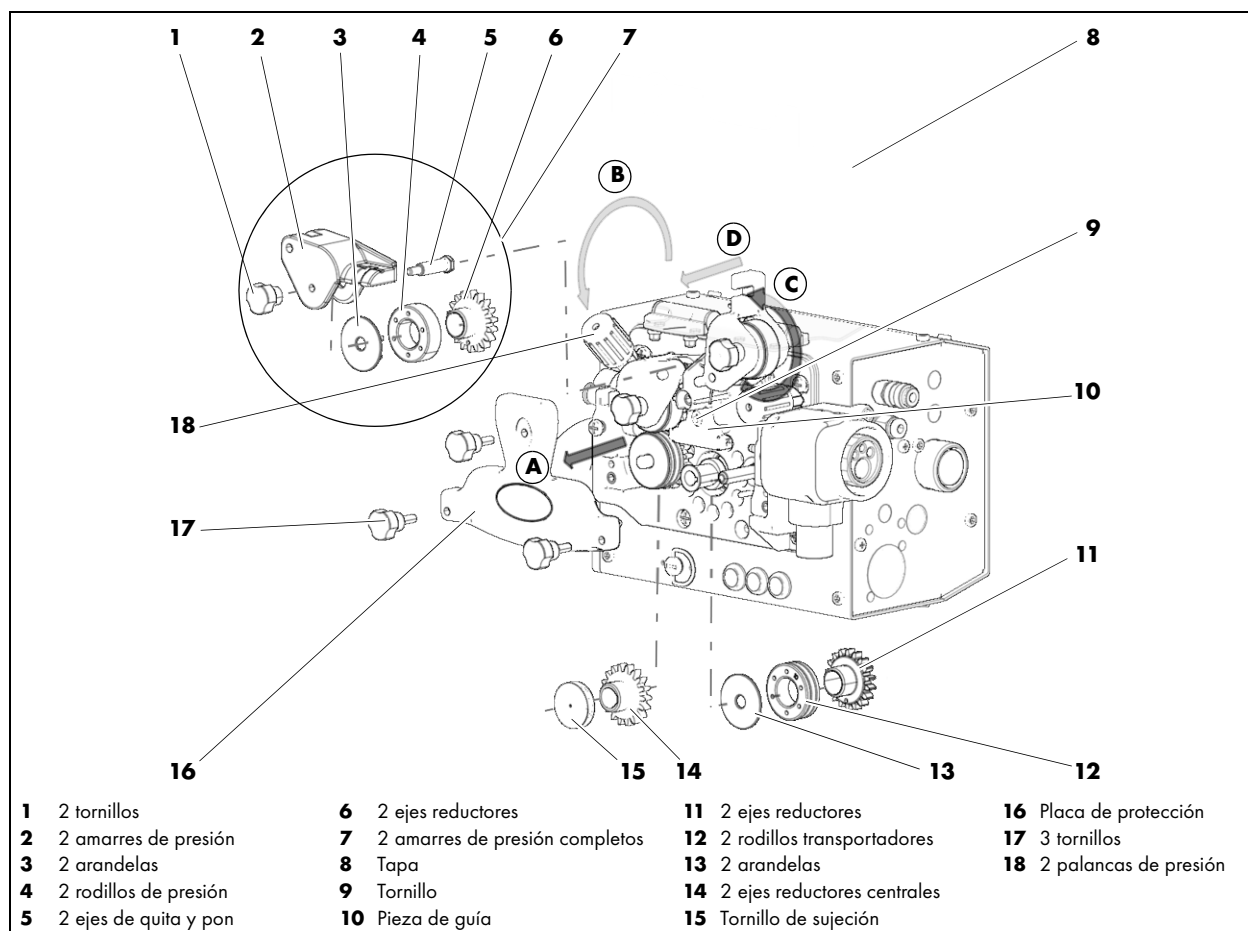


Fig. 14 Equipar los rodillos de avance del alambre

AVISO

- Observar la geometría de las ranuras y el diámetro del hilo o alambre. Los electrodos del alambre y los rodillos de avance del alambre tienen que ser acordes.
- Utilizar rodillos de avance del alambre solo como rodillos de presión junto con la ranura en V para alambres rígidos.
- Todos los rodillos de avance tienen dos ranuras de guía idénticas. En caso de desgaste, se puede dar la vuelta a los rodillos de avance y utilizarse de nuevo.
- Siempre cambiar o dar la vuelta a los rodillos transportadores (12) por parejas.
- Siempre cambiar los rodillos transportadores (12), cuando cambie el tipo de alambre o el diámetro del alambre o si los rodillos están desgastados.
- Ajustar la presión de apriete una única vez mediante la palanca de presión (18).

1 Abrir la tapa (8) y plegar hacia delante la palanca de presión (18).

2 Abrir los amarres de presión por completo (7)

Prestar atención al siguiente capítulo según necesidad:

⇒ 9.1.1 Rodillos de presión en pagina ES-26

⇒ 9.1.2 Rodillos transportadores en pagina ES-27

3 Cerrar los amarres de presión por completo (7) y plegar hacia arriba la palanca de presión (18).

AVISO

- Ajustar la presión de apriete de manera que el alambre no se deforme y corra perfectamente.

- 4 Ajustar la presión de apriete. Ajustar la presión de apriete mediante la palanca de presión **(18)**. La escala 1-5 introducida sirve de orientación.
- 5 Cerrar la tapa **(8)**.

9.1.1 Rodillos de presión

- 1 Soltar los tornillos **(17)** y retirar la placa de protección **(16)**.
- 2 Retirar los amarres de presión por completo **(7)**.
- 3 Soltar el tornillo **(1)** y empujar los ejes de quita y pon **(5)** hacia atrás para quitarlos.
- 4 Quitar los ejes reductores **(6)** y los rodillos de presión **(4)**. Revisar si no están desgastados los ejes reductores **(6)** y reemplazarlos por parejas si fuera necesario.

Los ejes reductores **(6)** se han de cambiar anualmente.

⇒ 9.2 Intervalos de mantenimiento en pagina ES-27

- 5 Retirar arandelas **(3)**, comprobar si los rodillos de presión **(4)** están desgastados y, en ese caso, cambiarlos por parejas. Volver a montar todas las piezas.

- 6 Volver a colocar los amarres de presión por completo **(7)**.

Observar el posicionamiento obligatorio del muelle de presión **(1)** y talón **(2)**:

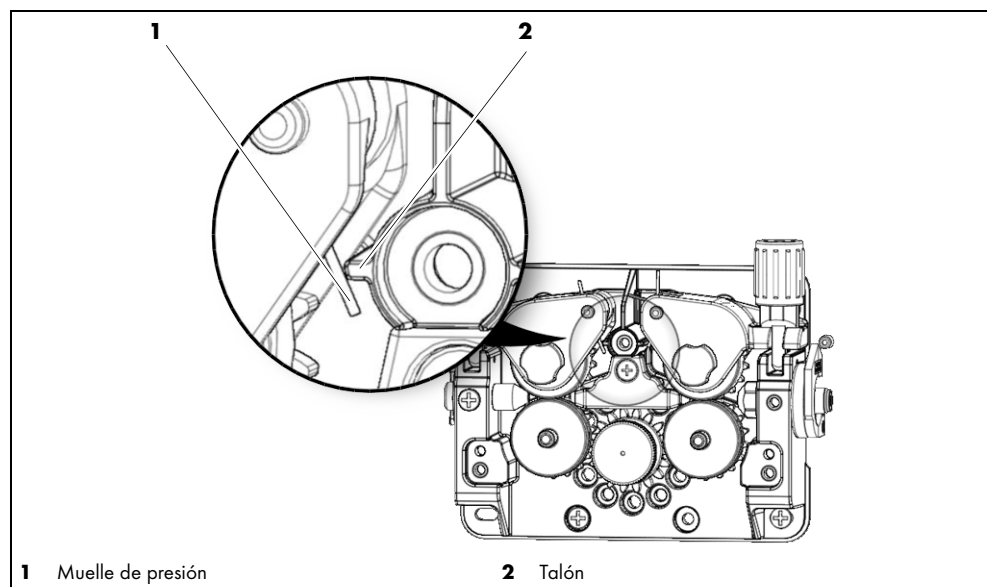


Fig. 15 Posicionamiento obligatorio de muelle de presión

- 7 Colocar la placa protectora **(16)** y asegurarla con tornillos **(17)**.

Observar lo siguiente:

⇒ 9.1 Cambiar rodillos de avance del alambre en pagina ES-25 Paso **3** hasta Paso **5**

9.1.2 Rodillos transportadores

- 1 Soltar los tornillos (17) y retirar la placa de protección (16).
- 2 Retirar los rodillos transportadores (12) y sacar arandelas (13).
- 3 Soltar el tornillo (9) y quitar la pieza de guía (10).
- 4 Desmontar el tornillo de sujeción (15). Sacar los ejes reductores(11) y cambiarlos si fuera necesario. El eje reductor central (14) está fijado con una llave ligera. Observar el montaje correcto de la unión de la llave ligera.

Cambiar el eje reductor central (14) solo en caso de desgaste de los rodillos transportadores (12).

⇒ 9.2 Intervalos de mantenimiento en pagina ES-27

Los ejes reductores se han de cambiar anualmente.

⇒ 9.2 Intervalos de mantenimiento en pagina ES-27

- 5 Comprobar si los rodillos transportadores (12) están desgastados y, en ese caso, cambiarlos por parejas. Volver a montar todas las piezas.

- 6 Colocar la pieza de guía (10) y asegurarla con tornillo (9).

- 7 Colocar la placa protectora (16) y asegurarla con tornillos (17).

Observar lo siguiente:

⇒ 9.1 Cambiar rodillos de avance del alambre en pagina ES-25 Paso 3 hasta Paso 5

9.2 Intervalos de mantenimiento

AVISO

- Los intervalos de mantenimiento indicados son valores orientativos y se refieren al trabajo de un turno.

Observar los datos de inspección y control según EN 60974-4 durante el servicio de equipos de soldadura eléctrica por arco así como la legislación y las directivas del país correspondiente.

Comprobar lo siguiente:

Diariamente	Mensualmente	Anualmente
si hay cables, tubos de conexión y conectores dañados, y cambiarlos en ese caso	el funcionamiento de todas las partes móviles y rodamientos de rodillos y, en caso necesario, cambiarlos	Cambiar los ejes reductores.
los rodillos de alimentación y la presión de apriete ajustada		
el desgaste de la boquilla de entrada y de salida con una revisión		

Tab. 15 Intervalos de prueba

10 Identificación y eliminación de averías

⚠ ¡PELIGRO!**Riesgo de lesiones y daños en el aparato por personas no autorizadas**

Reparación y modificaciones inapropiadas en el producto pueden conducir a lesiones importantes o daños en el aparato. La garantía del producto se extingue con la intervención de personas no autorizadas.

- Solo personas cualificadas (en Alemania, véase TRBS 1203) pueden realizar la puesta en marcha, los trabajos de mantenimiento, limpieza, de eliminación de fallos y de reparación.

También debe observarse el documento adjunto con las condiciones de la garantía. En caso de dudas y/o problemas, diríjase a su proveedor especializado o al fabricante.

AVISO

- Observar también el manual de instrucciones de los componentes técnicos de soldadura de la fuente de corriente de soldadura con robot **iROB Pulse**, recirculador de refrigerante **iROB Cool** y antorcha de soldadura.

Avería	Causa	Eliminación
Ninguna potencia de salida (la instalación no suelda)	• ninguna señal de inicio	• reemplazar pieza defectuosa • reparación por parte del servicio al cliente
	• la puesta a tierra no está conectada correctamente	• establecer la puesta a tierra correctamente ⇒ 6.3 en página ES-14
Alimentador de alambre bloqueado	• sistema electrónico defectuoso	• reparación por parte del servicio al cliente
	• rodillos montados incorrectamente o defectuosos	• montar correctamente los rodillos o reemplazar
	• motorreductor defectuoso	• reemplazar pieza defectuosa Y/O reparación por parte del servicio al cliente
	• guía de alambre dañada	• reemplazar pieza defectuosa Y/O reparación por parte del servicio al cliente
	• alimentador de alambre no listo para el funcionamiento	• comprobar conexión a la fuente de corriente ⇒ 6.3 en página ES-14 • reparación por parte del servicio al cliente
	• devanado irregular del alambre en la bobina	• corregir el devanado incorrecto del alambre y, en caso necesario, reemplazar bobina
Avance del alambre irregular	• rodillos montados incorrectamente o defectuosos	• montar correctamente los rodillos o reemplazar
	• motorreductor defectuoso	• reemplazar pieza defectuosa Y/O reparación por parte del servicio al cliente
	• guía de alambre dañada	• reemplazar pieza defectuosa Y/O reparación por parte del servicio al cliente
	• ajuste incorrecto de la presión de apriete	• soltar los frenos de la bobina y aumentar la presión sobre los rodillos de presión

Tab. 16 Averías y su eliminación

11 Desmontaje

⚠ ¡PELIGRO!

Peligro de lesiones por arranque inesperado

Lleve a cabo las acciones siguientes durante todos los trabajos de mantenimiento, mantenimiento correctivo, montaje, desmontaje y reparación:

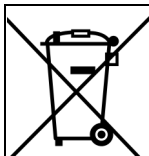
- Desconecte la fuente de corriente.
- Cierre el suministro de gas.
- Cierre el suministro de aire comprimido.
- Desconecte todas las conexiones eléctricas.
- Desconecte todo el sistema de soldadura.

AVISO

- El desmontaje debe ser realizado exclusivamente por personal cualificado (en Alemania, véase TRBS 1203).
- Observar también el manual de instrucciones de los componentes técnicos de soldadura de la fuente de corriente de soldadura con robot **iROB Pulse**, recirculador de refrigerante **iROB Cool** y antorcha de soldadura.
- Observar la información en el siguiente capítulo:
⇒ 8 Puesta fuera de servicio en pagina ES-23.

- 1 Soltar el conjunto de cables intermedio y el de la antorcha de soldadura del alimentador de alambre.
- 2 Desmontar las piezas a desconectar.

12 Eliminación



Los dispositivos identificados con este símbolo están sujetos a la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

- Los aparatos eléctricos no deben desecharse en la basura doméstica.
- Los aparatos eléctricos deben recogerse por separado para reciclarlos de forma respetuosa con el medioambiente.
- A tal efecto, observe las disposiciones, leyes, prescripciones, normas y directivas locales.
- Diríjase a las autoridades locales para obtener información sobre la recogida y la devolución de aparatos eléctricos.
- Para eliminar debidamente el producto, es necesario desmontarlo.

12.1 Materiales

Este producto se compone en su mayor parte de materiales metálicos que pueden fundirse nuevamente en acerías. De este modo se los puede reciclar casi ilimitadamente. Los plásticos utilizados están marcados, de modo que pueden clasificarse y fraccionarse para el reciclaje que sigue.

12.2 Productos consumibles

Los aceites, los lubricantes y los detergentes no deben contaminar el suelo ni llegar al alcantarillado. Estas sustancias deben almacenarse, transportarse y eliminarse en tanques apropiados. Observe en esto las correspondientes disposiciones locales y las indicaciones para la eliminación de desechos dadas en las hojas de datos de seguridad que especifica el fabricante de medios de producción. Los útiles de limpieza contaminados (pinceles, paños, etc.) también deben eliminarse según las indicaciones del fabricante de los combustibles.

12.3 Embalajes

ABICOR BINZEL ha reducido el embalaje de transporte a un mínimo necesario. Al seleccionar los materiales de embalaje, se tiene en cuenta un posible reciclaje.

13 Anexo

13.1 Lista de piezas de recambio del accionamiento de 4 rodillos

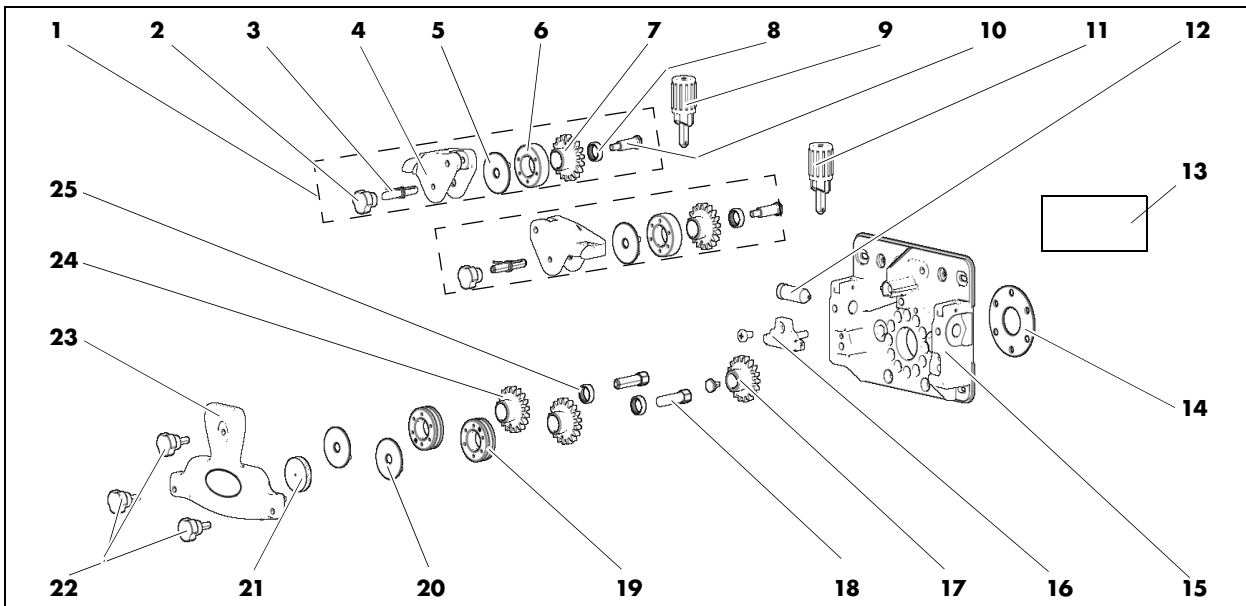


Fig. 16 Lista de piezas de recambio del accionamiento de 4 rodillos

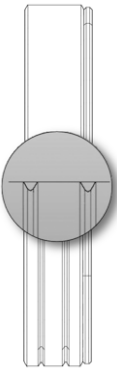
Pos.	Denominación del artículo
1	Palanca de presión - izq. completa
2	Tornillo de montaje
3	Muelle
4	Palanca de presión - izq.
5	Conjunto de piezas de plástico DX
6	Rodillo de presión
7	Rueda dentada
8	Calce
9	Manivela del regulador de presión
10	Clavija
11	Palanca de presión - dcha. completa
12	Enchufe de la guía del alambre
13	Motorreductor
14	Brida del motor
15	Placa del motor
16	Guía
17	Rueda dentada
18	Clavija
19	Rodillo de avance del alambre
19.1	Rodillo de avance del alambre Fe, CrNi
19.2	Rodillo de avance del alambre Al
19.3	Microalambre tubular del rodillo de avance del alambre
20	Conjunto de piezas de plástico DX

Tab. 17 Piezas de recambio

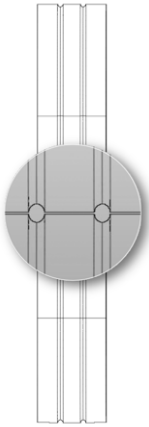
Pos.	Denominación del artículo
21	Manivela
22	Tornillo de montaje
23	Tapa de la guía
24	Rueda dentada
24	Conjunto de piezas de plástico DX

Tab. 17 Piezas de recambio

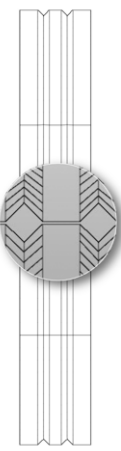
13.1.1 Lista de piezas de recambio de los rodillos de avance del alambre

Forma de la ranura		Diámetro del alambre mm	Número del artículo
	liso	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

Tab. 18 Fe, CrNi

Forma de la ranura		Diámetro del alambre mm	Número del artículo
	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

Tab. 19 AL

Forma de la ranura		Diámetro del alambre mm	Número del artículo
	estriado	1,2 / 1,2	890.0241.4
	estriado	1,4 / 1,4	890.0242.4
	estriado	1,6 / 1,6	890.0243.4
	estriado	2,0 / 2,0	890.0244.4
	estriado	2,4 / 2,4	890.0245.4

Tab. 20 Microalambres tubulares

13.2 Lista de piezas de recambio iROB Feed 22

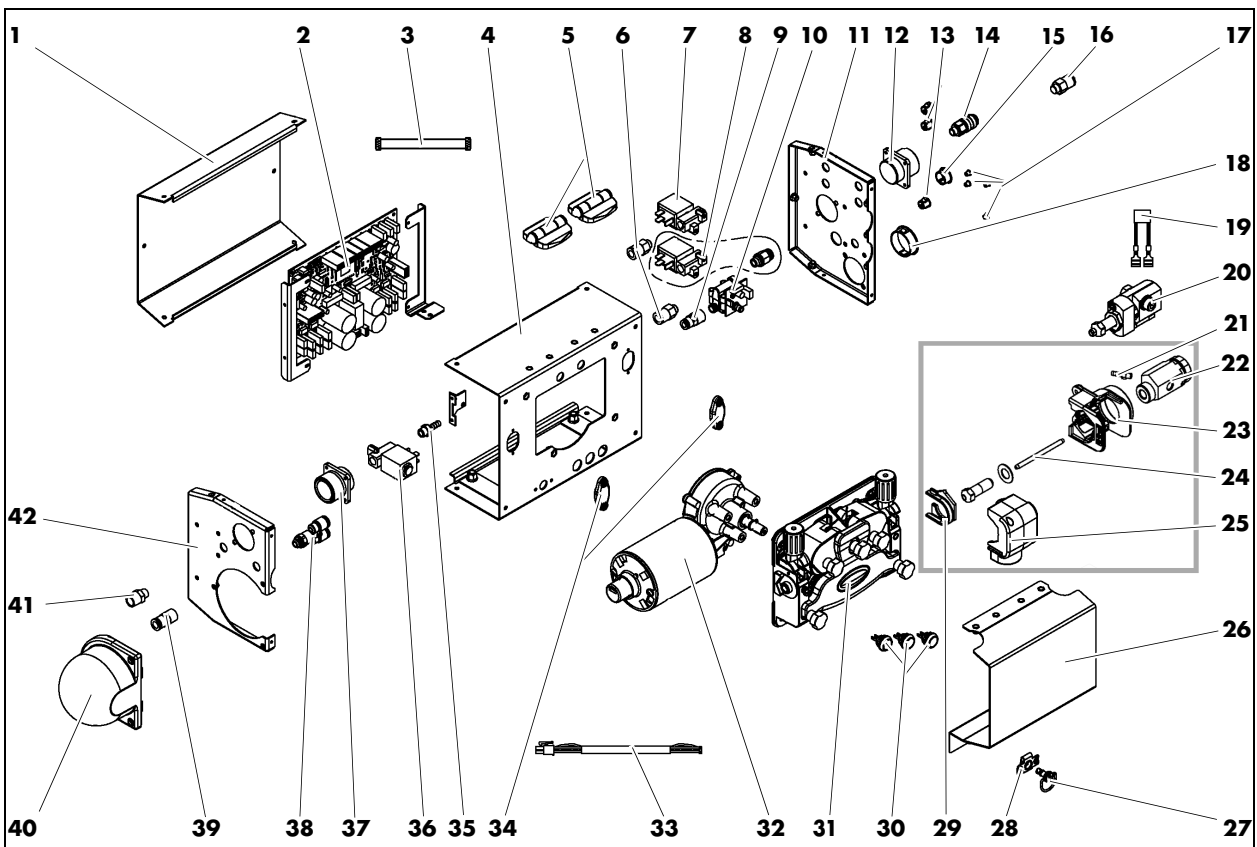


Fig. 17 Lista de piezas de recambio iROB Feed 22

Pos.	Denominación del artículo	
	iROB Feed 22	
1	Parte lateral	
2	Circuito integrado de la tarjeta motor	
3	Cable plano	
4	Carcasa	
5	Bisagra	
6	Accesorio de tubo	
7	Válvula de soplado	
8	Juego de montaje Freno de alambre (Wire brake)	
9	Accesorio de tubo 1/8"	
10	Sensor de flujo de gas	
11	Carcasa, derecha	
12	Enchufe del panel Amphenol MIL, 14 polos	
13	Tapa	
14	Acoplamiento rápido AG R1/8" NW 5	
15	Tapa	
16	Accesorio de tubo	
17	Tapa	
18	Tapa	
19	Filtro	
20	-	Conector RPC
21	Espiga de gas	-
22	Euroconector central	-
23	Carcasa aislante del euroconector central	-
24	Tubo capilar	-
25	Aislante del euroconector central	-
26	Tapa	
27	Enchufe aislante	
28	Tapón	
29	Aislante del euroconector central	-
30	Pulsadores	
31	Placa del motor SL 4R-4T	
32	Motor con engranaje	
33	Arnés de cables del codificador	
34	Cubierta protectora de gas	
35	Tobera del tubo 1+R10/8" de gas	
36	Válvula magnética de gas	
37	Enchufe del panel Amphenol MIL, 10 polos	
38	Aire comprimido, pieza en Y de 6/6/6 mm	
39	Accesorio de tubo	
40	Cubierta del motor	
41	Accesorio de tubo 1/8"-1/4"	
42	Carcasa, izquierda	

Tab. 21 Piezas de recambio iROB Feed 22

13.3 Piezas de repuesto de iROB Feed MP

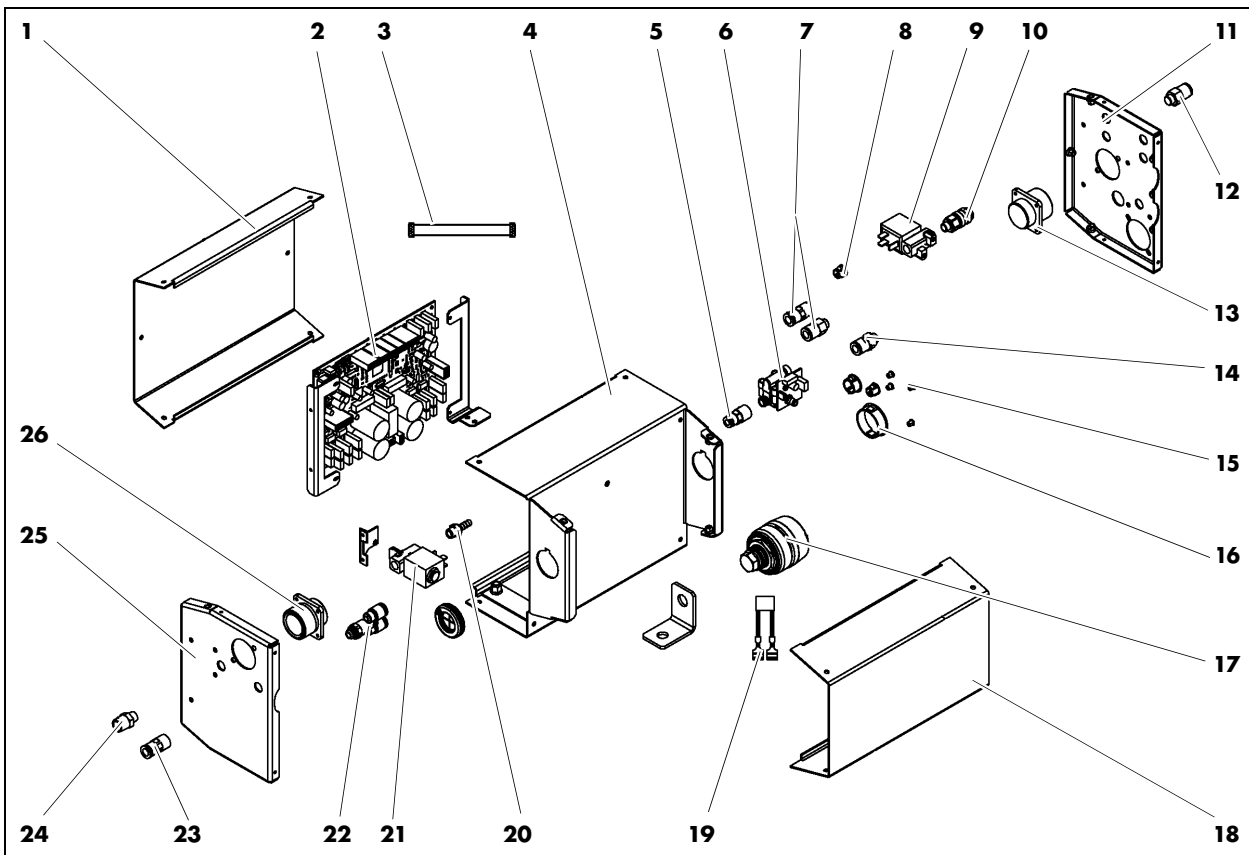


Fig. 18 Lista de piezas de repuesto de iROB Feed MP

Pos.	Denominación del artículo
	iROB Feed MP
1	Parte lateral
2	Circuito integrado de la tarjeta motor
3	Cable plano
4	Carcasa
5	Accesorio de tubo 1/8"
6	Sensor de flujo de gas
7	Accesorio de tubo
8	Tapa
9	Válvula de soplado
10	Acoplamiento rápido AG R1/8" NW 5
11	Carcasa, derecha
12	Accesorio de tubo
13	Enchufe del panel Amphenol MIL, 14 polos
14	Accesorio de tubo
15	Tapa
16	Tapa
17	ABIPLUG ABIHF 70-95
18	Tapa

Tab. 22 Piezas de recambio iROB Feed MP

Pos.	Denominación del artículo
	iROB Feed MP
19	Filtro
20	Tobera del tubo 1+R10/8" de gas
21	Válvula magnética de gas
22	Aire comprimido, pieza en Y de 6/6/6 mm
23	Accesorio de tubo
24	Accesorio de tubo
25	Carcasa, izquierda
26	Enchufe del panel Amphenol MIL, 10 polos

Tab. 22 Piezas de recambio **iROB Feed MP**

13.4 Opción placa de sujeción iROB Bracket

Observe los datos del paquete adjunto **iROB Bracket** para los diferentes tipos de robots.

IT Istruzioni per l'uso

© Il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche alle presenti istruzioni per l'uso in qualsivoglia momento e senza previa comunicazione, che risultino necessarie a causa di errori di stampa, eventuali imprecisioni delle informazioni ivi contenute o di un miglioramento del prodotto. Tali modifiche saranno tuttavia riportate nelle successive edizioni.

Tutti i nomi commerciali e nomi registrati citati nelle Istruzioni per l'uso sono di proprietà dei rispettivi proprietari/produttori.

Per trovare la documentazione aggiornata dei nostri prodotti e conoscere i dati di contatto dei rappresentanti o dei partner **ABICOR BINZEL** dei singoli paesi, consultare la nostra homepage all'indirizzo www.binzel-abicor.com.

1	Identificazione	IT-3	7	Funzionamento	IT-21
1.1	Marchatura	IT-3	7.1	Elementi di controllo	IT-21
2	Sicurezza	IT-3	8	Messa fuori servizio	IT-22
2.1	Uso conforme allo scopo d'impiego previsto	IT-3	9	Pulizia e manutenzione	IT-23
2.2	Obblighi dell'operatore	IT-3	9.1	Sostituzione dei rulli di avanzamento del filo	IT-24
2.3	Dispositivi di protezione individuale (DPI)	IT-4	9.1.1	Rulli a pressione	IT-25
2.4	Classificazione delle avvertenze	IT-4	9.1.2	Rulli di azionamento	IT-26
2.5	Sicurezza di prodotto	IT-4	9.2	Intervalli di manutenzione	IT-26
2.6	Segnali di avvertenza e pericolo	IT-5	10	Anomalie e rimedi	IT-27
2.7	Informazioni per i casi di emergenza	IT-5	11	Smontaggio	IT-28
3	Descrizione del prodotto	IT-6	12	Smaltimento	IT-28
3.1	Dati tecnici	IT-6	12.1	Materiali	IT-28
3.2	Abbreviazioni e dimensioni	IT-7	12.2	Mezzi di produzione	IT-28
3.3	Il sistema iROB	IT-8	12.3	Imballaggi	IT-28
3.4	Targhetta identificativa	IT-8	13	Appendice	IT-29
3.5	Simboli e segni utilizzati	IT-9	13.1	Elenco dei pezzi di ricambio azionamento a 4 rulli	IT-29
4	Contenuto della consegna	IT-10	13.1.1	Elenco dei pezzi di ricambio rulli avanzamento filo	IT-30
4.1	Trasporto	IT-10	13.2	Lista pezzi di ricambio iROB Feed 22	IT-31
4.2	Immagazzinamento	IT-10	13.3	Pezzi di ricambio iROB Feed MP	IT-33
5	Descrizione funzionale	IT-11	13.4	Opzione piastra di fissaggio iROB Bracket	IT-34
6	Messa in esercizio	IT-12	13.5	Piano di manutenzione	IT-35
6.1	Trasporto e installazione	IT-13			
6.2	Montaggio sul robot del dispositivo di avanzamento filo con placca di fissaggio (opzionale)	IT-13			
6.3	Collegamento del iROB Feed dispositivo di avanzamento filo	IT-14			
6.3.1	Alimentazione gas inerte	IT-17			
6.3.2	Configurazione attacchi linea di controllo	IT-17			
6.4	Equipaggiamento dei rulli di avanzamento del filo	IT-18			
6.5	Inserimento del filo	IT-19			

1 Identificazione

Il dispositivo di avanzamento del filo **iROB Feed** fornisce automaticamente il filo di apporto per la saldatura in atmosfera protetta. Il dispositivo di avanzamento del filo **iROB Feed** viene impiegato nelle attività industriali e manifatturiere in combinazione con il generatore per saldatura robotizzato **iROB Pulse** esclusivamente per il trasporto automatizzato del materiale di apporto.

Sono disponibili le seguenti versioni:

- **iROB Feed 22**, per l'utilizzo con applicazioni Push-Pull.
- **iROB Feed MP** Master Pull, senza sistema di avanzamento filo supplementare.

Può essere impiegato solo insieme all'apparecchio robotizzato per saldatura **iROB Pulse** e con parti di ricambio originali **ABICOR BINZEL**.

Le presenti istruzioni per l'uso descrivono solamente il dispositivo di avanzamento filo **iROB Feed**.

1.1 Marcatura

Il prodotto soddisfa i requisiti in vigore nei rispettivi mercati in relazione alla commercializzazione. Nel caso in cui sia richiesta una marcatura corrispondente, questa verrà applicata al prodotto.

2 Sicurezza

Il presente capitolo trasmette informazioni importanti per l'utilizzo sicuro del prodotto. Leggerlo attentamente prima del primo utilizzo dell'apparecchio e accertarsi che ogni operatore abbia familiarità con il relativo contenuto.

- Leggere attentamente il presente manuale d'uso prima del primo utilizzo. Esso trasmette le informazioni necessarie per un funzionamento sicuro e regolare.
- Leggere e seguire il manuale d'uso prima di lavori specifici, quali messa in funzione, funzionamento, trasporto e manutenzione.

2.1 Uso conforme allo scopo d'impiego previsto

- L'apparecchio descritto nel presente manuale deve essere utilizzato esclusivamente allo scopo e nel modo ivi riportato. Attenersi alle disposizioni relative al funzionamento, alla manutenzione e alla riparazione.
- Ogni altro utilizzo è da considerarsi improprio.
- Non sono consentite trasformazioni o modifiche che comportano un aumento di potenza.

2.2 Obblighi dell'operatore

- Tenere il manuale a portata di mano sull'apparecchio per la consultazione successiva e consegnarlo assieme al prodotto in caso di cessione.
- Le operazioni di messa in funzione, comando e manutenzione devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato. Per personale specializzato s'intende una persona che, grazie alla propria formazione, alle proprie conoscenze ed esperienze nel settore è in grado di valutare i lavori conferitigli e riconoscere i potenziali pericoli.
(In Germania, vedi TRBS 1203).
- Tenere altre persone lontane dall'area di lavoro.
- Osservare le norme antinfortunistiche specifiche del rispettivo paese.
- Provvedere a una buona illuminazione dell'area di lavoro e tenerla pulita.
- Norme sulla sicurezza e sulla salute dei lavoratori del rispettivo paese. Es: Germania: Legge sulla tutela dei lavoratori e normativa tedesca sulla sicurezza sul lavoro
- Norme per la sicurezza sul lavoro e la prevenzione di infortuni.

2.3 Dispositivi di protezione individuale (DPI)

Onde evitare pericoli per l'operatore, nel presente manuale si raccomanda di indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI).

- Essi consistono in tuta da lavoro, occhiali protettivi, maschera per la protezione delle vie respiratorie della classe P3, guanti di protezione e scarpe antinfortunistiche.

2.4 Classificazione delle avvertenze

Le avvertenze contenute nelle presenti istruzioni d'uso sono suddivise in quattro diverse categorie e vengono indicate prima di fasi del lavoro potenzialmente pericolose. In ordine di importanza decrescente, hanno il seguente significato:

▲ PERICOLO
Segnala un pericolo imminente. Se non viene evitato, esso comporta lesioni molto gravi o la morte.
▲ AVVERTENZA
Indica una possibile situazione di pericolo. Se non viene evitata, essa può comportare lesioni molto gravi o la morte.
▲ ATTENZIONE
Indica una possibile situazione dannosa. Se non viene evitata, essa può comportare lesioni lievi o minime.
AVVISO
Indica il pericolo di risultati di lavoro compromessi o danni materiali all'apparecchiatura.




2.5 Sicurezza di prodotto

- Il prodotto è stato progettato e fabbricato secondo lo stato attuale della tecnica e secondo le norme e direttive sulla sicurezza riconosciute. Il presente manuale avverte dell'esistenza di rischi residui inevitabili per l'operatore, terzi, apparecchi o altri beni. La mancata osservanza di queste avvertenze può causare un pericolo per la vita e la salute di persone o provocare danni ambientali e materiali.
- Il prodotto può essere utilizzato solo se non ha subito interventi di modifica e se si trova in stato tecnicamente perfetto, entro i limiti descritti nel presente manuale.
- Attenersi sempre ai valori limite indicati nei dati tecnici. Il sovraccarico comporta gravi danni.
- I dispositivi di sicurezza sull'apparecchio non devono mai essere smontati, cavallottati o esclusi in altro modo.
- In caso di utilizzo all'aria aperta, usare una protezione idonea contro gli agenti atmosferici.
- Verificare che l'apparecchio elettrico non presenti danni e che funzioni correttamente e secondo lo scopo previsto.
- Non esporre l'apparecchio elettrico alla pioggia ed evitare un ambiente umido o bagnato.
- Proteggersi da incidenti di natura elettrica, utilizzando basi isolanti e indossando abiti asciutti.
- Non utilizzare l'apparecchio elettrico in aree soggette al pericolo di incendio o esplosione.
- La saldatura ad arco può causare danni a occhi, pelle e udito! Pertanto, si raccomanda di usare sempre, durante i lavori con l'apparecchio, i dispositivi di protezione prescritti.
- Tutti i vapori metallici, in particolare piombo, cadmio, rame e berillio sono nocivi per la salute! Provvedere a un'adeguata aerazione o aspirazione. Prestare sempre attenzione al rispetto dei valori limite imposti per legge.

- Spurgare con acqua pulita i pezzi di lavorazione, precedentemente sgrassati con solventi clorurati. Altrimenti vi è il pericolo della formazione di fosgene. Non collocare bagni di sgrassaggio contenenti cloro in prossimità del luogo di saldatura.
- Rispettare le generali norme antincendio e rimuovere materiali infiammabili dall'area di lavoro prima di iniziare la saldatura. Tenere a portata di mano dispositivi antincendio idonei sul posto di lavoro.

2.6 Segnali di avvertenza e pericolo

Sul prodotto si trovano i seguenti segnali di avvertenza e pericolo:

Simbolo	Significato
	Leggere e rispettare le istruzioni per l'uso!
	Schiacciamento delle dita!
	Avvertenza di superficie incandescente!

Tab. IT-1

Queste marcature devono essere sempre leggibili. Non devono essere coperte da adesivi, scritte o altro ancora, né rimosse.

2.7 Informazioni per i casi di emergenza

In caso di emergenza, interrompere immediatamente le alimentazioni seguenti:

- corrente
- aria compressa
- gas

Ulteriori misure si trovano nelle istruzioni per l'uso dell'alimentazione elettrica o nella documentazione di altri apparecchi periferici.

3 Descrizione del prodotto

3.1 Dati tecnici

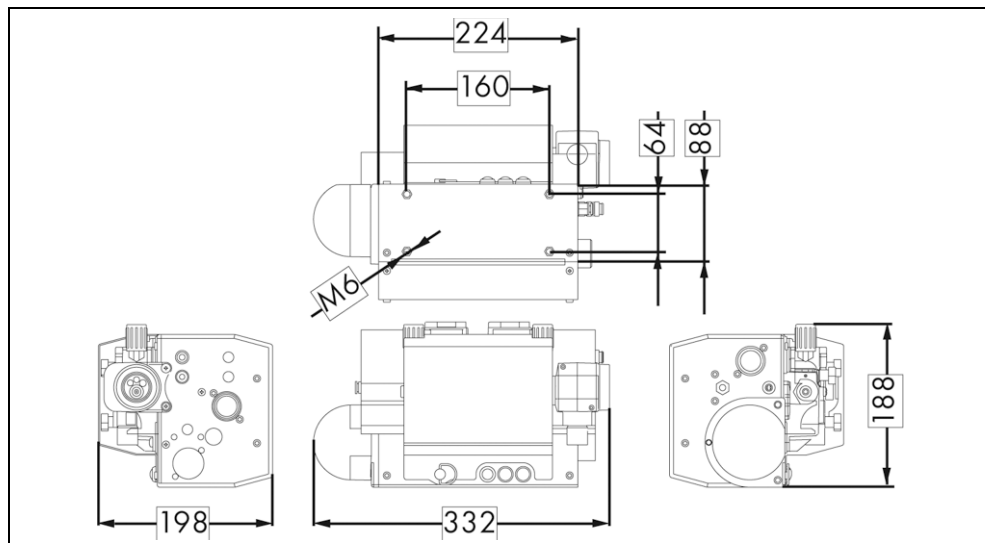


Fig. 1 Dimensioni iROB Feed 22

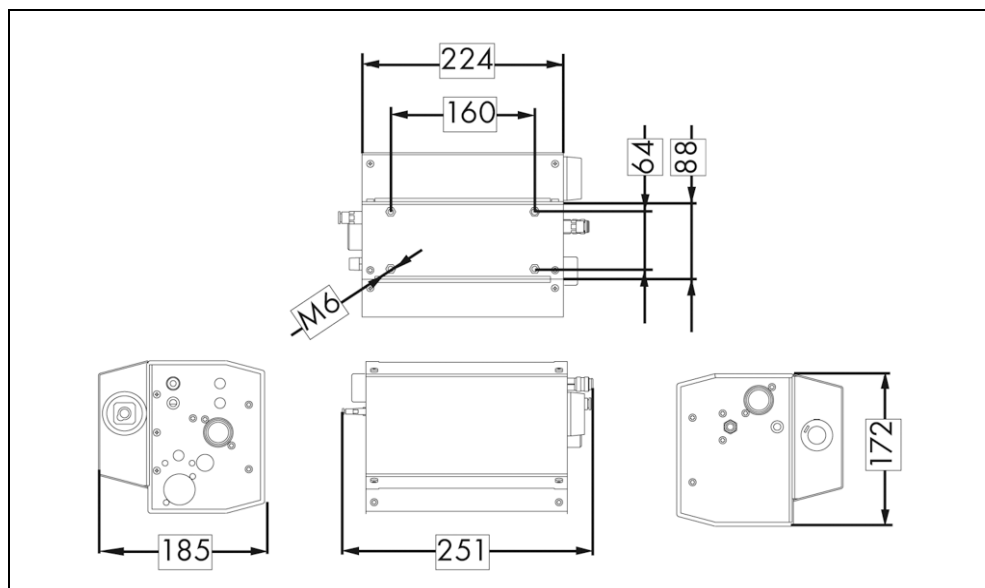


Fig. 2 Dimensioni iROB Feed MP

	22	MP	
			Secondo l'azionamento del bruciatore es. MF1
Tensione di alimentazione	48 VDC	48 VDC	32 VDC
Potenza nominale	130 W		90 W
Corrente nominale (100% ED)	max. 4,5 A	max. 4,5 A	
Max. corrente di saldatura con 80% ED	500 A	500 A	
Azionamento filo	4 rulli (ø 37 mm)		4 rulli (ø 20 mm)
Velocità avanzamento filo	0,5 - 22 m/min		0,5 - 22 m/min
Coppia	≠ 4 Nm	≠ 4 Nm	
Connettore fasciame	Euro-ZA o RPC	ABIPLUG	
Dimensioni (lxbxh)	332 x 198 x 188 mm	251 x 185 x 172 mm	
Peso	6,4 kg	3,5 kg	
Regolazione del numero giri	Encoder	Encoder	Encoder
Gas inerte max. pressione	max. 0,7 MPa (7 bar)	max. 0,7 MPa (7 bar)	
Pressione max. aria di scarico	1,0 MPa (10 bar)	1,0 MPa (10 bar)	
Wire Brake max. pressione (opzione)	0,3 MPa (3 bar)		

Tab. 1 Dati tecnici iROB Feed 22/MP

	22	MP
Fe - Acciaio dolce	0,8 - 1,6 mm	0,8 - 1,6 mm
Ss - Acciaio inox	0,8 - 1,6 mm	0,8 - 1,6 mm
Al - Alluminio	0,8 - 1,6 mm	0,8 - 1,6 mm
Filo animato	1,2 - 2,4 mm	-
Grado di protezione	IP23S	IP23S
Norme	EN 60974-5 / EN 60974-10	EN 60974-5 / EN 60974-10

Tab. 2 Diametro filo iROB Feed 22/MP

Temperatura aria ambiente	da - 10 °C fino a + 40 °C
Umidità relativa dell'aria	fino a 90% con 20 °C

Tab. 3 Condizioni ambientali durante l'uso

Conservazione in ambiente chiuso, temperatura dell'aria ambiente	da - 25 °C fino a + 55 °C
Trasporto, temperatura dell'aria ambiente	da - 25 °C fino a + 55 °C
Umidità relativa dell'aria	fino a 90% con 20 °C

Tab. 4 Condizioni ambientali per il trasporto e l'immagazzinamento

3.2 Abbreviazioni e dimensioni

CAN-BUS	Controller Area Network Binary Unit System
GND	Punta di messa a terra

Tab. 5 Abbreviazioni

Dati dimensionali in disegni o grafici	Millimetri [mm]
---	-----------------

Tab. 6 Dimensioni

3.3 Il sistema iROB

Nella seguente tabella si trovano apparecchi e accessori del sistema **iROB**.

iROB Pulse	Apparecchio robotizzato per saldatura
iROB Feed 22	Dispositivo di avanzamento filo
iROB Feed MP (MasterPull)	Scatola di collegamento per MF1 MasterPull
iROB Cool	Apparecchio di raffreddamento in ricircolo per apparecchio robotizzato per saldatura
iROB Control	Regolatore a distanza per la regolazione dell'apparecchio robotizzato per saldatura
iROB Bracket	Piattaforma di bloccaggio per dispositivo di avanzamento filo
iROB Clamp	Fissaggio della prolunga trainafilo al robot
iROB Spool	Fissaggio e supporto delle bobine per fili K300 sul robot
iROB RI 1000/2000/3000	Interfaccia robot
MF1	Unità di trasmissione (Master) misura 1 = rulli- \varnothing 20 mm
MP	MF1 MasterPull
WHPPi	Definisce l'elemento interscambiabile nella versione Push-Pull

Tab. 7 Il sistema **iROB**

3.4 Targhetta identificativa

Il dispositivo di avanzamento filo è contrassegnato sulla custodia con una targhetta di prodotto nel modo seguente:

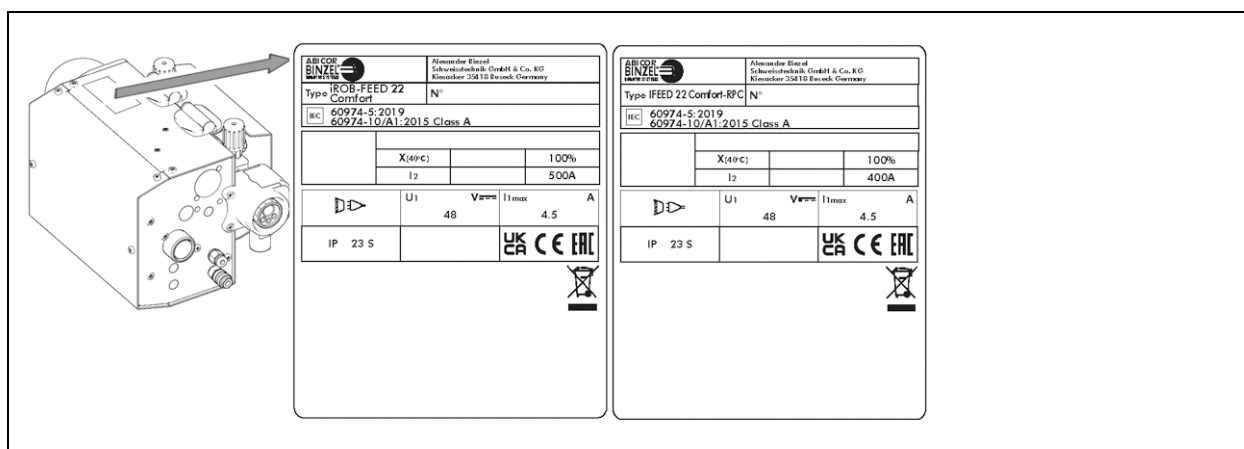


Fig. 3 Targhetta

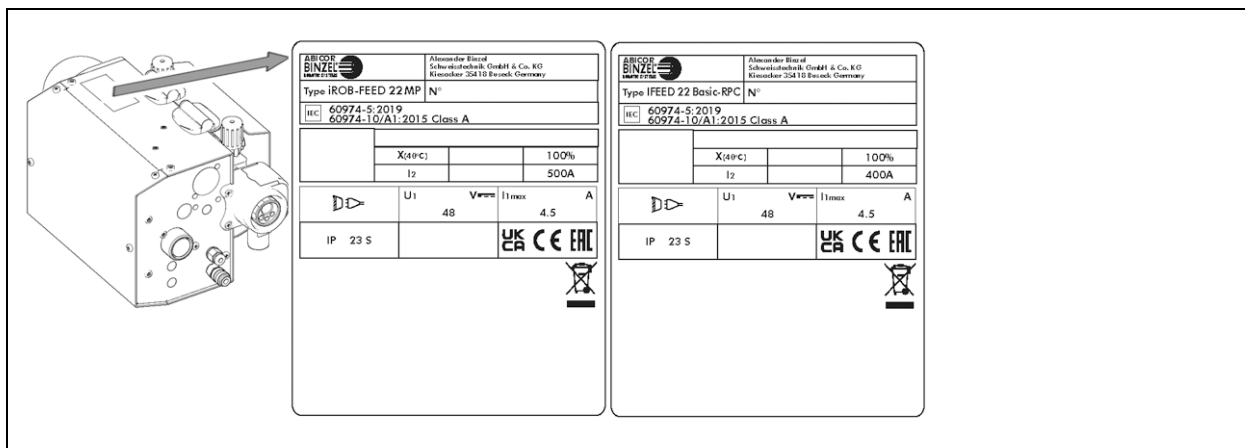


Fig. 4 Targhetta

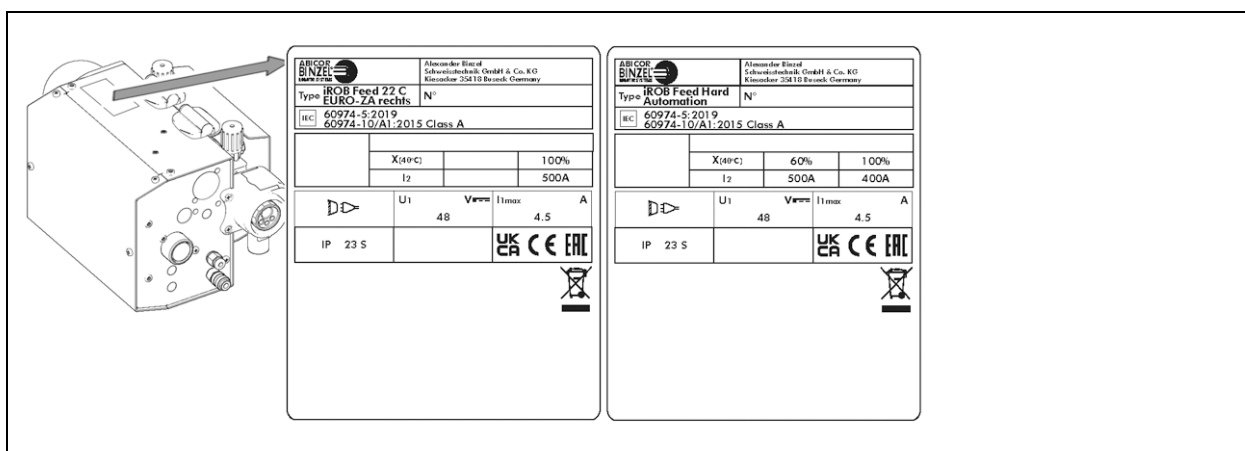


Fig. 5 Targhetta

Si prega di indicare il dato seguente in tutte le eventuali domande:

- Tipo e numero di apparecchio

3.5 Simboli e segni utilizzati

Nelle istruzioni per l'uso vengono utilizzati i seguenti segni e simboli:

Simbolo	Descrizione
•	Simbolo di elencazione per istruzioni operative ed elenchi
⇒	Il simbolo di rimando incrociato rinvia a informazioni dettagliate, integrative o più approfondite
1	Fase operativa/Fasi operative nel testo, che devono essere seguite secondo la sequenza
Ⓐ	I simboli di azione nella figura da eseguire in sequenza sono

4 Contenuto della consegna

• Dispositivo di avanzamento filo iROB Feed	• Istruzioni per l'uso
--	------------------------

Tab. 8 Dotazione

• Dispositivo di sbobinamento K300 iROB Spool	• Placca di fissaggio iROB Bracket (disponibili varie versioni) per il fissaggio al robot
• Masterliner	

Tab. 9 Opzioni

Per il funzionamento corretto di un sistema di saldatura robotizzato sono necessari i seguenti componenti:

• Apparecchio robotizzato per saldatura iROB Pulse	• Interfaccia robot analogica RI 1000 oppure interfaccia robot digitale RI 2000 o interfaccia bus RI 3000 con modulo BUS
• Cavo di collegamento: interfaccia robot (sorgente di corrente) - controllo del robot	• Prolunga trainafilo
• Torcia per saldatura in atmosfera inerte incl. filo guida e supporto torcia	• Fissaggio iROB Clamp prolunga trainafilo - braccio robot
• Apparecchio di raffreddamento in ricircolo iROB Cool (solo per versioni raffreddate a liquido)	

Tab. 10 Sistema di saldatura robotizzato

Ordinare separatamente gli accessori e le parti soggette a usura.

I dati per l'ordine e i numeri identificativi degli accessori e delle parti soggette ad usura sono reperibili nei documenti d'ordine aggiornati. I contatti per consulenze e ordini sono reperibili sul sito Web all'indirizzo www.binzel-abicor.com.

4.1 Trasporto

La fornitura viene accuratamente controllata e imballata prima della spedizione; non sono però da escludersi danni causati durante il trasporto.

Controllo all'arrivo della merce	Verificare che la consegna sia completa in base alla bolla di consegna! Controllare eventuali danni alla fornitura (controllo visivo)!
In caso di reclami	Mettersi immediatamente in contatto con l'ultimo vettore in caso di danni durante il trasporto! Conservare l'imballaggio per l'eventuale verifica da parte del vettore.
Imballaggio per il reso	Se possibile, utilizzare l'imballo originale e il materiale di imballaggio originale. In caso di domande sull'imballo e sulla sicurezza dei trasporti, prendere contatto con il proprio fornitore, vettore o trasportatore.

Tab. 11 Trasporto

4.2 Immagazzinamento

Condizioni ambientali per stoccaggio in ambiente chiuso:

⇒ Tab. 4 Condizioni ambientali per il trasporto e l'immagazzinamento a pagina IT-7

5 Descrizione funzionale

Panoramica dei dispositivi di avanzamento filo **iROB Feed 22** e **iROB Feed MP** nel sistema di saldatura robotizzata **iROB Pulse**:

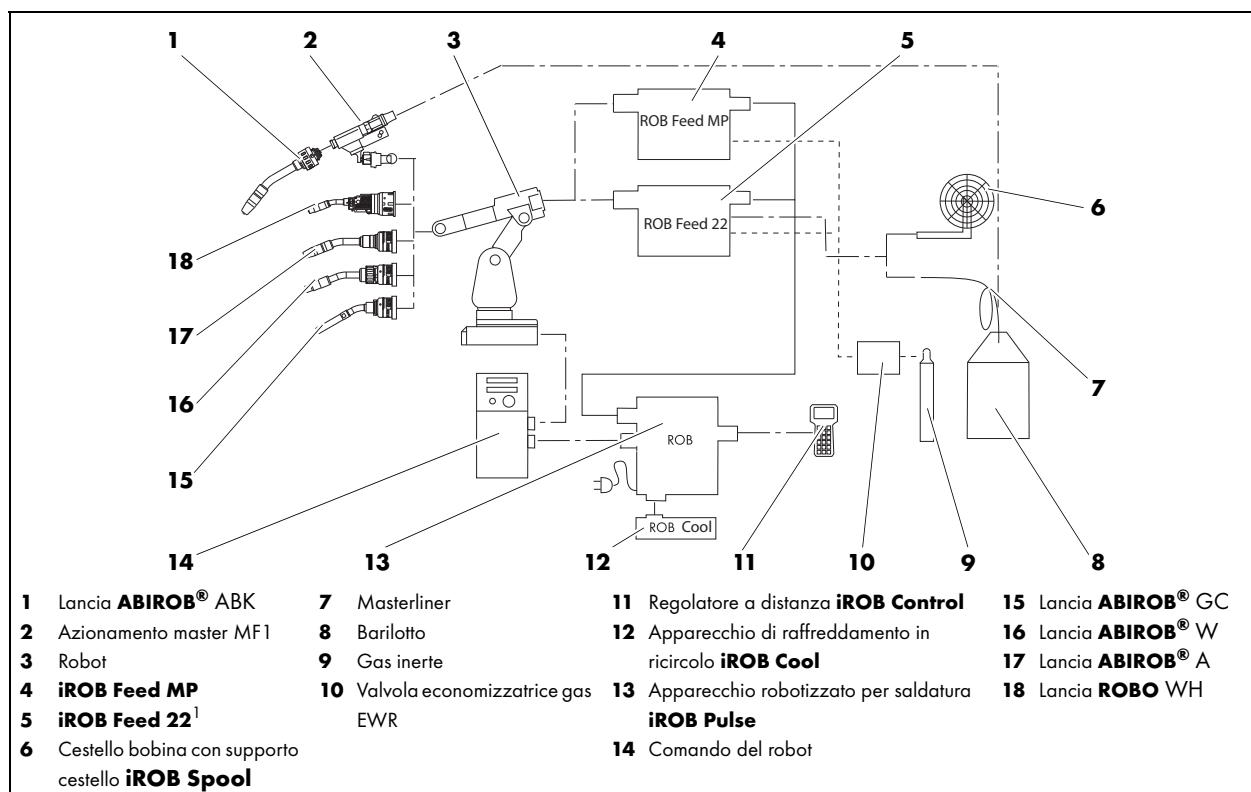


Fig. 6 Componenti dell'equipaggiamento di saldatura robotizzata

¹ La versione B (Basic) non consente l'utilizzo di una torcia di tipo MF1 o PP.

Il dispositivo avanzamento filo fornisce il filo d'apporto, regola la velocità del filo ed è compatibile con l'apparecchio robotizzato per saldatura **iROB Pulse**. Nella custodia sono installate tutte le valvole per il gas e l'aria compressa.

6 Messa in esercizio

PERICOLO

Pericolo di lesioni dovuto all'avvio involontario

Per l'intera durata dei lavori di manutenzione, montaggio e smontaggio e riparazione, osservare le seguenti indicazioni:

- Spegnerne l'alimentazione elettrica.
- Interrompere l'alimentazione di gas.
- Bloccare l'alimentazione di aria compressa.
- Staccare tutti i collegamenti elettrici.
- Spegnerne l'intero impianto di saldatura.

AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento

Introduzione e schiacciamento degli arti.

- Non introdurre le mani nei meccanismi in funzione.

AVVISO

- Osservare quanto segue:
 - ⇒ 3 Descrizione del prodotto a pagina IT-6
- L'installazione e la messa in servizio devono essere effettuate solo da persone autorizzate (in Germania, vedi TRBS 1203).
- Utilizzare i componenti solo in ambienti ben ventilati.

6.1 Trasporto e installazione

ATTENZIONE

Pericolo di lesioni

Danni fisici causati dalla caduta di apparecchi e componenti.

- Per il trasporto e l'installazione usare un mezzo di sollevamento idoneo con dispositivi per il fissaggio del carico.
- Evitare il sollevamento e il posizionamento in modo brusco.
- Non sollevare i componenti al di sopra di persone od altri apparecchi.
- Trasportare i componenti in posizione eretta.
- Indossare i dispositivi di protezione individuale, nello specifico scarpe antinfortunistiche con puntale in acciaio, guanti protettivi, elmetto e otoprotettori.
- Invitare le persone non coinvolte a uscire dall'area di pericolo.
- Osservare il peso dei singoli componenti.

⇒ 3.1 Dati tecnici a pagina IT-6

ATTENZIONE

Pericolo di ribaltamento

Danni fisici o danneggiamento dei componenti provocati da montaggio improprio.

- Staccare i cavi di alimentazione.
- Posare i componenti su una superficie adatta (in piano, stabile, asciutta) senza rischio di ribaltamento.
- Rispettare il massimo grado di inclinazione di 10°.

AVVISO

- Assicurare un accesso libero agli elementi di comando ed agli attacchi.
- Scegliere una sede in modo tale da garantire una posa breve e diritta del filo.
- Proteggere i componenti dalla pioggia e dall'irraggiamento solare diretto.
- Impiegare l'apparecchio solo in ambienti asciutti, puliti e ben ventilati.

6.2 Montaggio sul robot del dispositivo di avanzamento filo con placca di fissaggio (opzionale)

AVVISO

- Per fare ciò, osservare quanto riportato sulle istruzioni **iROB Bracket** per i diversi tipi di robot.

Osservare le seguenti informazioni:

⇒ Tab. 9 Opzioni a pagina IT-10

6.3 Collegamento del iROB Feed dispositivo di avanzamento filo

AVVISO

- Osservare le istruzioni per l'uso dei componenti di saldatura dell'apparecchio robotizzato per saldatura **iROB Pulse**, dell'apparecchio di raffreddamento **iROB Cool** e della torcia per saldatura.

Prolunga trainafilo

La figura illustra l'unità **iROB Feed 22** nella versione con il sistema di avanzamento del filo montato a destra. L'illustrazione del **iROB Feed MP** differisce.

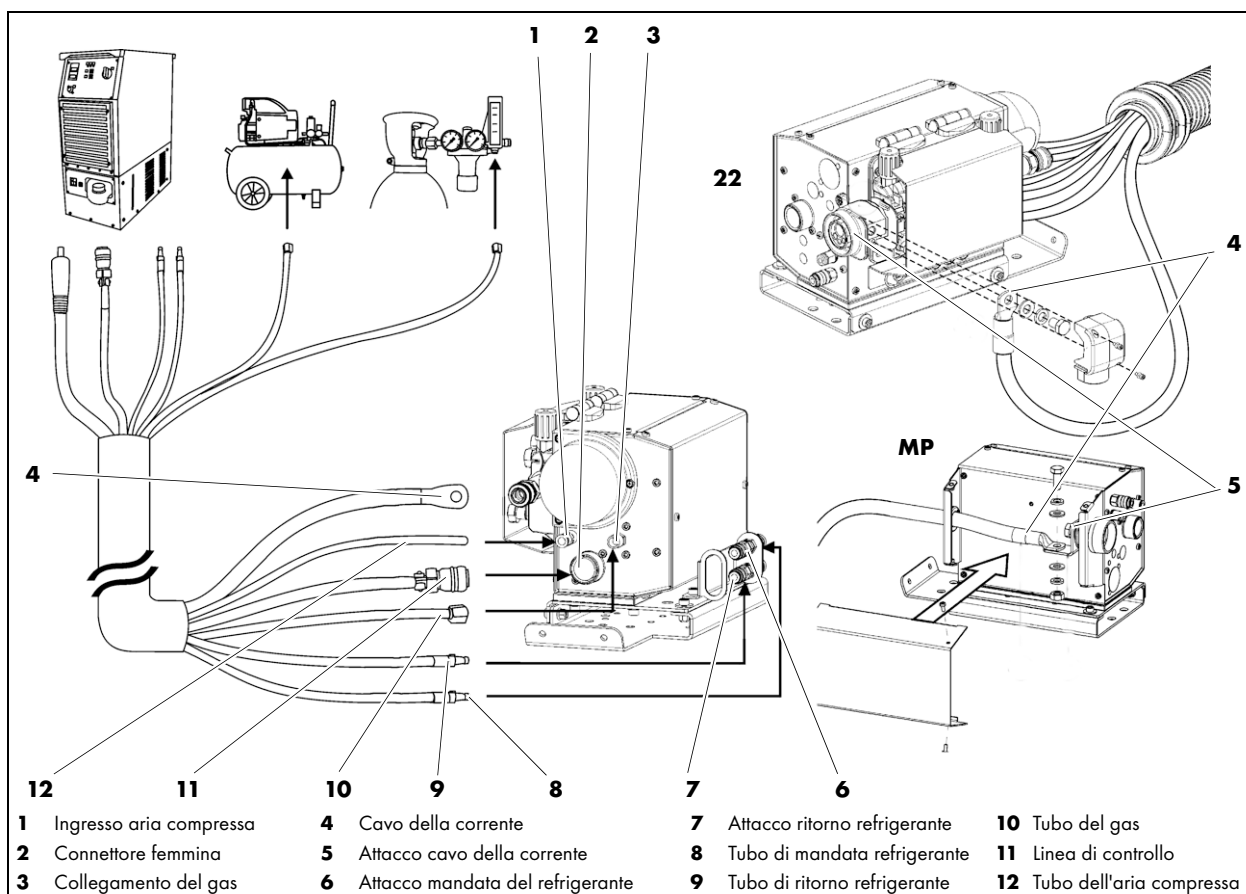


Fig. 7 Collegare la prolunga trainafilo

Per il collegamento all'apparecchio robotizzato per saldatura, utilizzare una prolunga trainafilo.

⇒ Tab. 10 Sistema di saldatura robotizzato a pagina IT-10

- 1 Montare il serracavi. Nel fare ciò osservare quanto riportato sulle istruzioni **iROB Bracket**.
- 2 Bloccare la prolunga trainafilo nel serracavi.
- 3 Collegare il cavo di corrente (4) all'attacco corrispondente (5). Osservare i diversi tipi di collegamento di **iROB Feed 22** e **iROB Feed MP**.
- 4 Inserire nel connettore femmina (2) la linea comando (11) ed avvitare saldamente con il controdado in senso orario.
- 5 Inserire il tubo del gas (10) nell'attacco corrispondente (3) ed avvitare saldamente con il controdado 1/4".
- 6 Inserire il tubo dell'aria compressa (12) nell'ingresso dell'aria compressa (1).
- 7 Collegare i tubi di mandata e ritorno del refrigerante (8), (9) all'innesto rapido (6), (7). (Solo nei sistemi raffreddati a liquido.)

Il montaggio del tubo portaguaina si riferisce solo alle versioni **iROB Feed 22**. Osservare le informazioni seguenti per il montaggio del tubo portaguaina:

⇒ 6.5 Inserimento del filo a pagina IT-19

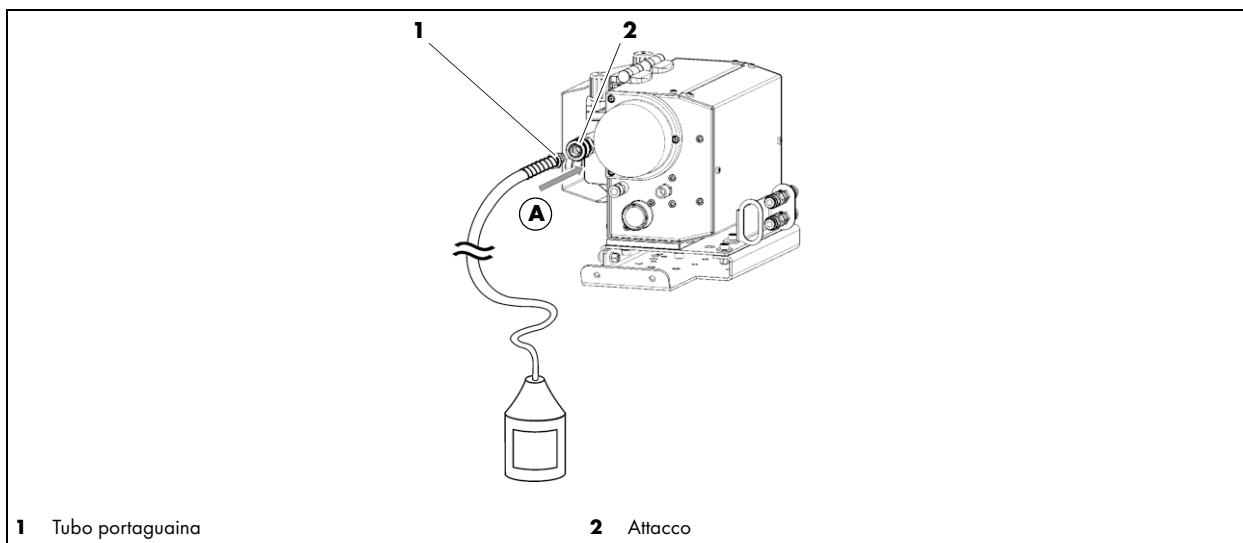


Fig. 8 iROB Feed 22

Fasciame torcia per saldatura (attacco centrale europeo) iROB Feed 22

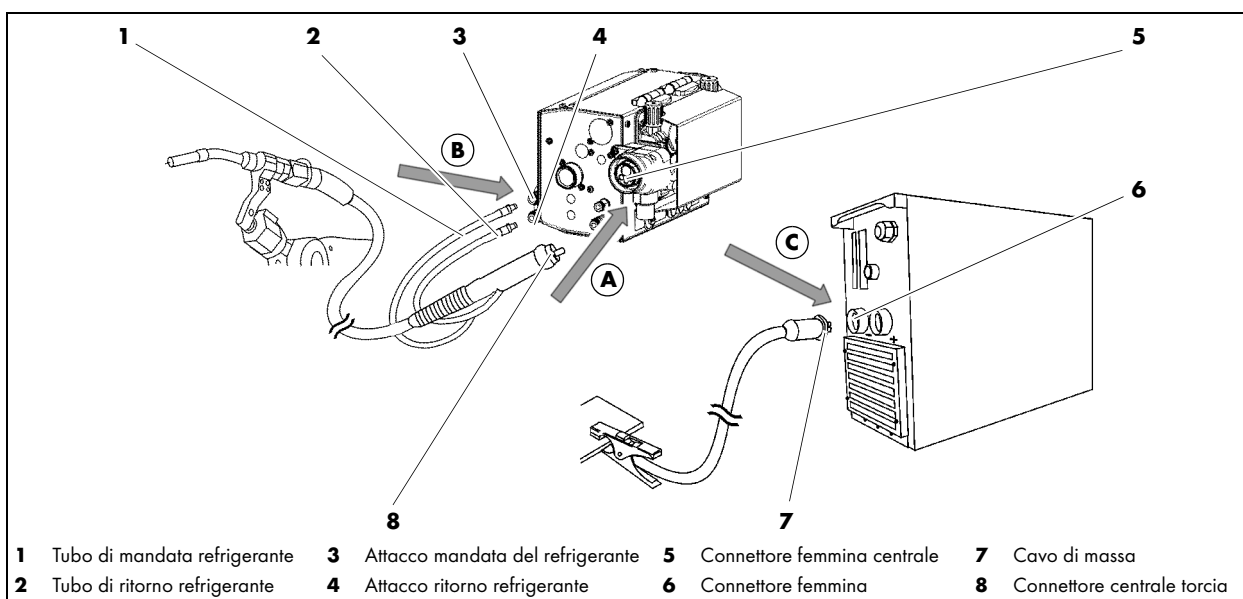


Fig. 9 Fasciame torcia per saldatura (attacco centrale europeo) **iROB Feed 22** (versione con il sistema di avanzamento del filo montato a destra)

AVVISO

- Nei sistemi della torcia di saldatura raffreddati ad acqua, connettere l'apparecchio di raffreddamento in circolo **iROB Cool** all'apparecchio robotizzato per saldatura **iROB Pulse**. Osservare le informazioni dell'apparecchio robotizzato per saldatura BAL. 0323.0 **iROB Pulse**.
- Avvitare saldamente in senso orario la torcia del connettore centrale (**8**) con il controdado.

Fasciame torcia per saldatura (attacco RPC) iROB Feed 22

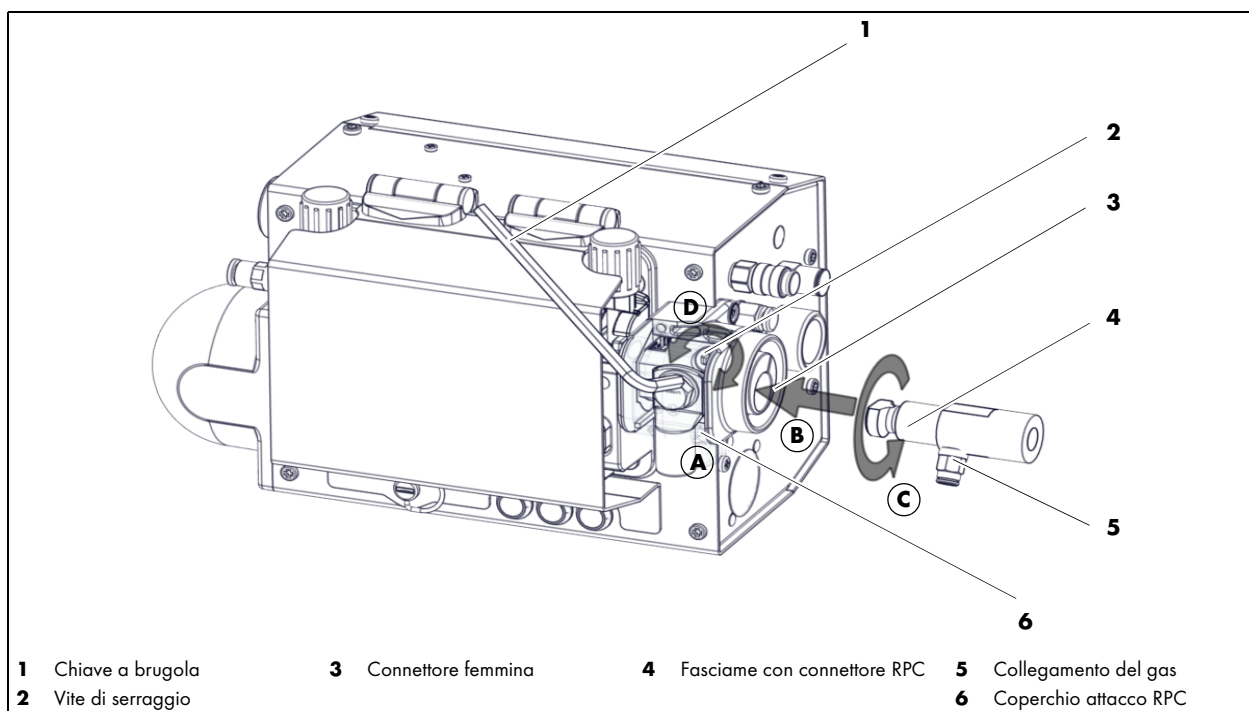


Fig. 10 Fasciame torcia per saldatura (attacco RPC) iROB Feed 22 (versione con il sistema di avanzamento del filo montato a destra)

Fasciame per iROB Feed MP

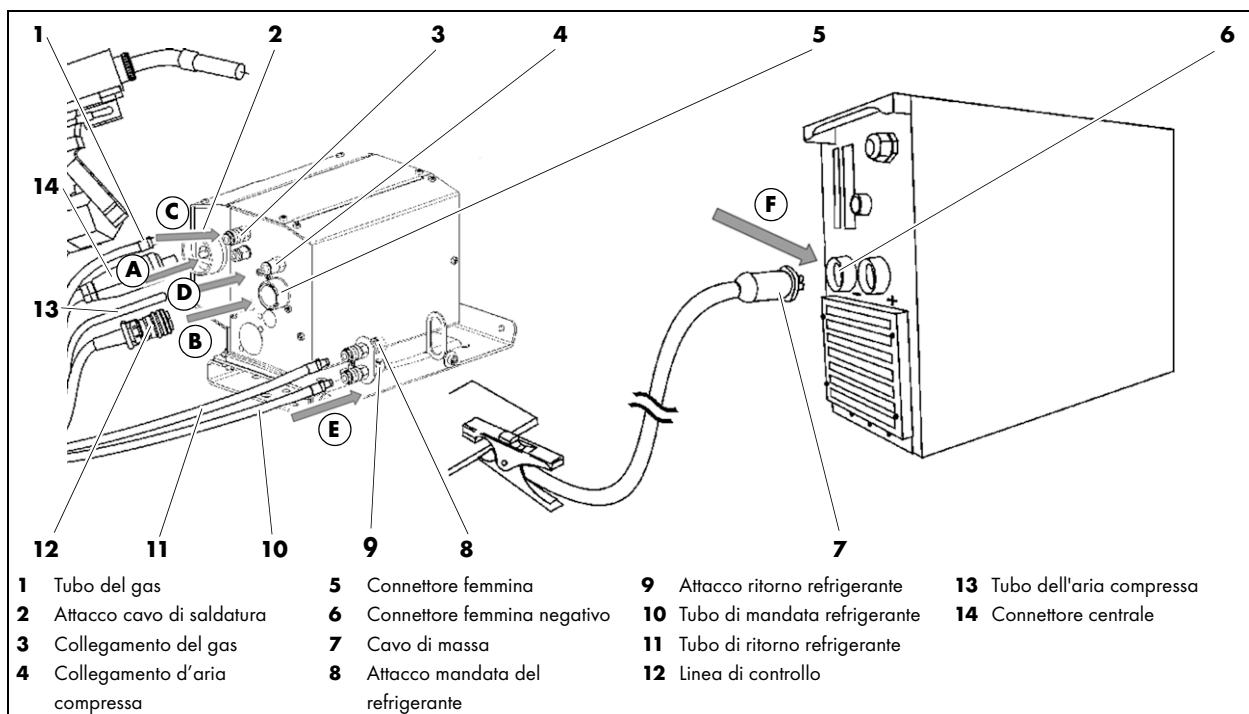


Fig. 11 Fasciame iROB Feed MP

AVVISO

- Nei sistemi della torcia di saldatura raffreddati ad acqua, connettere l'apparecchio di raffreddamento in circolo **iROB Cool** all'apparecchio robotizzato per saldatura **iROB Pulse**. Osservare le informazioni dell'apparecchio robotizzato per saldatura BAL. 0323.0 **iROB Pulse**.
- Avvitare saldamente in senso orario la torcia del connettore centrale (**14**) con il controdado.

6.3.1 Alimentazione gas inerte**⚠ AVVERTENZA****Pericolo di lesioni**

Lesioni gravi provocate dalla manipolazione errata delle bombole di gas inerte.

- Attenersi alle istruzioni del produttore ed al decreto legge in materia di gas a pressione.
- Collocare le bombole di gas inerte solamente nei luoghi previsti ed assicurarle adeguatamente.
- Evitare il riscaldamento delle bombole di gas inerte.
- Fare in modo che tutti gli attacchi per gas di protezione siano ermetici.

AVVISO

- Aprire brevemente la valvola della bombola prima di collegare a questa il riduttore di pressione. In questo modo si espellono eventuali impurità.

Per l'alimentazione del gas inerte, collegare una bombola di gas inerte oppure un condotto del gas.

- 1 Collocare e mettere al sicuro la bombola del gas inerte, ed avvitare saldamente il riduttore di pressione alla valvola della bombola.
- 2 Avvitare saldamente il tubo del gas della prolunga trainafilo al riduttore di pressione della bombola del gas oppure all'attacco del condotto del gas.

6.3.2 Configurazione attacchi linea di controllo

Pin	Segnale	Modello	Livello	Nota
A	+ 48 V2	Input	0 / + 48 V	Alimentazione elettrica motore 1
B	+ 48 V1	Input	0 / + 48 V	Alimentazione elettrica motore 2
C	Massa	Input		
D	can H1	Data		Trasmissione dati
E	can L1	Data		Trasmissione dati
F	Massa	Input		
G	Sensore ugello	Output		Segnale ugello gas toccato
H	+ 15 CAN	Data		Trasmissione dati
J	Massa	Input		
K	Massa+schermatura			

Tab. 12 Configurazione 10 poli connettore Amphenol (prolunga trainafilo)

Pin	Segnale	Modello	Livello	Nota
A	Motore + ¹	Output	0 / + 48 V PWM	Alimentazione elettrica Push-Pull
B	Motore - ¹	Output	0 / + 48 V	Alimentazione elettrica Push-Pull
C	Inching	Input	0 / + 5 V	Velocità rallentata
D	Massa "Inching", "Gastest" "CAT"	Output	0 V	Massa comune per tasto
E	Ch A Encoder ¹	Input		Encoder su MF-1 o WHPPi
F	Interruttore trigger/arc	Input	0 / + 5 V	Avviare per la prova l'arco di tensione con torcia per saldatura manuale
G	Prova del gas	Input	0 / + 24 V	Per l'attacco di un interruttore di prova in caso di intervento di servizio
H	Encoder massa	Input	0 V	Per l'attacco di un interruttore di prova in caso di intervento di servizio
I	ChB Encoder Master	Input		Encoder su MF1 o WHPPi
J	Sensore ugello	Input		Segnale ugello gas toccato
K	CAT (2)	Output	+ 15 V	CAT
L	Segnale CAT (3)	Input		CAT
M	Spidometro ChA	Input		Encoder su trasmettitore valore attuale filo
N	Encoder VCC	Output	+ 5 V	Alimentazione encoder

Tab. 13 Configurazione 14 poli connettore Amphenol (torcia per saldatura)

¹ La versione B (Basic) non prevede alcuna funzione.

6.4 Equipaggiamento dei rulli di avanzamento del filo

Il dispositivo di avanzamento filo è equipaggiato di serie di rulli di avanzamento filo di 1,0 - 1,2 mm. I rulli di avanzamento filo disponibili sono riportati nel capitolo:

⇒ 13.1.1 a pagina IT-30

Per sostituire i rulli di avanzamento filo, osservare il capitolo seguente:

⇒ 9.1 a pagina IT-24

AVISO

- Fare attenzione alla geometria dell'incavo ed al diametro del filo. Gli elettrodi del filo ed i rulli di avanzamento filo devono essere compatibili tra loro.
- In collegamento con scanalature V per fili duri, utilizzare solo rulli di avanzamento filo lisci come rulli di pressione.
- Tutti i rulli di avanzamento scanalati sono dotati di due incavi di guida uguali. In caso di usura, i rulli di avanzamento possono essere rivoltati e nuovamente impiegati.
- Cambiare o rivoltare i rulli solo a coppie.
- Sostituire sempre i rulli di azionamento quando cambia il tipo di filo e/o diametro del filo oppure quando i rulli di azionamento solo logorati.

6.5 Inserimento del filo

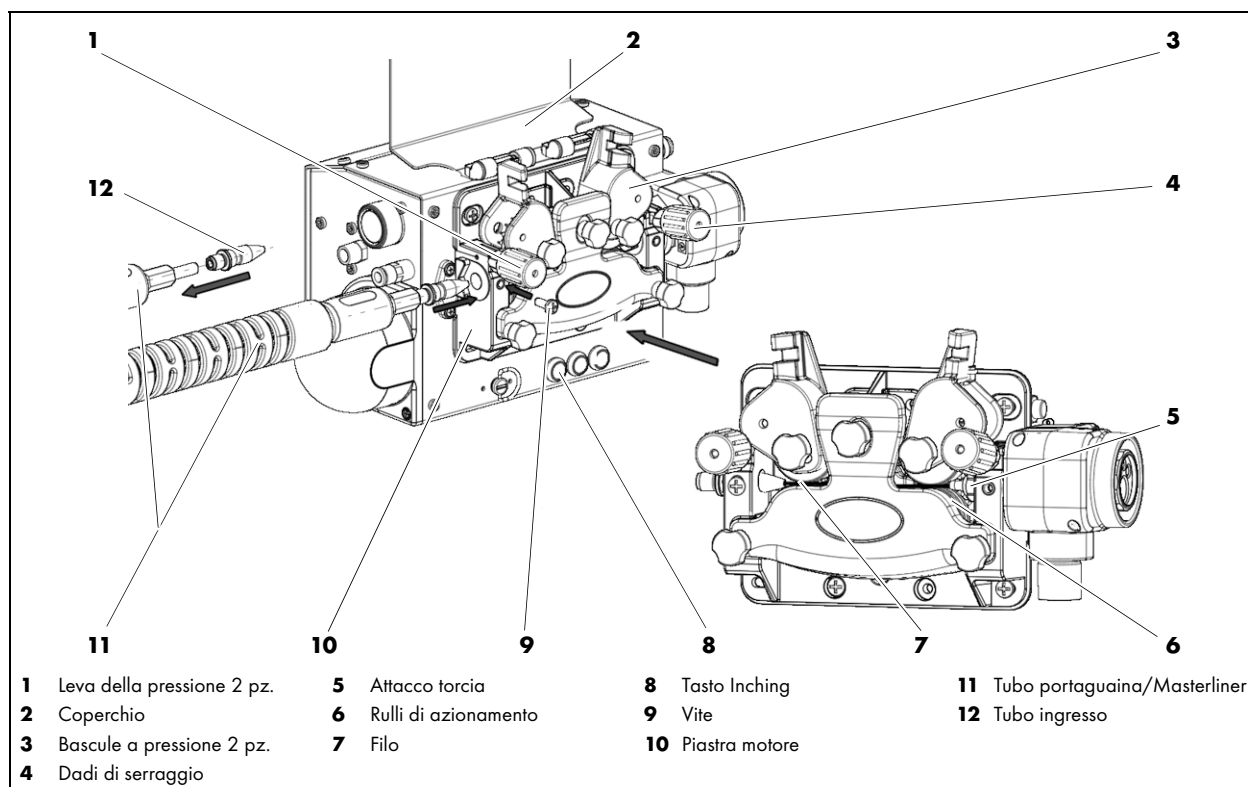


Fig. 12 Inserimento del filo

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento

Introduzione e schiacciamento degli arti.

- Non introdurre le mani nei meccanismi in funzione.
- Durante il funzionamento chiudere il coperchio della custodia.

AVVISO

- Collocare il fasciame in modo diritto, per ottenere una guida del filo breve e in linea dritta.

- 1 Aprire il coperchio (2) e innestarlo in posizione.
- 2 Sbloccare la leva della pressione (1) ed aprire le bascule a pressione (3).
- 3 Avvitare il tubo di mandata (12) sul tubo portaguaina/Masterliner (11) e spingerlo nella piastra motore (10), fissare con le viti (9).
- 4 Allentare il filo (7) sul cestello o barilotto ed inserirlo nel tubo portaguaina/Masterliner (11).
- 5 Inserire il filo (7) nell'attacco della torcia (5) attraverso il tubo di mandata (12) e i rulli di azionamento (6).
- 6 Chiudere le bascule a pressione (3) e spingere la leva della pressione (1) all'indietro.

AVVISO

- Impostare la pressione di contatto in modo tale che il filo (7) non si danneggi e scorra correttamente.

- 7 Regolare la pressione di contatto con dadi di serraggio (4).

⚠ ATTENZIONE**Pericolo di lesioni**

Danni fisici causati dall'aggancio del filo.

- Mantenere la trasmissione sul lato processo lontano dal corpo e non orientarla verso altre persone.

8 Inserire la spina di rete ed attivare l'alimentazione elettrica.

9 Impostare il filo **(7)** con il tasto Inching **(8)** sulla corretta estremità del filo.

AVVISO

- Il filo non deve continuare a correre. Nell'usare il dispositivo di sbobinaggio K300 **iROB Spool**, regolare se necessario il freno di arresto.

10 Chiudere il coperchio **(2)**.

7 Funzionamento

AVVISO

- Il funzionamento dell'apparecchio è riservato esclusivamente a persone autorizzate (in Germania, si veda TRBS 1203).
- Osservare le istruzioni per l'uso dei componenti di saldatura dell'apparecchio robotizzato per saldatura **iROB Pulse**, dell'apparecchio di raffreddamento **iROB Cool** e della torcia per saldatura.

Il dispositivo di avanzamento può essere messo in funzione solo se collegato ad un sistema di saldatura robotizzato idoneo **iROB Pulse**.

7.1 Elementi di controllo

Nel caso vengano impiegati attacchi RPC, osservare il capitolo seguente e le indicazioni d'allarme sul pericolo di ustioni:

⇒ 4 Contenuto della consegna a pagina IT-10

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di ustioni

Avvertenza di superficie incandescente! L'attacco RPC è caldo dopo essere stato in funzione.

- Indossare guanti protettivi.

- Euro-Centrale = raffreddamento ad aria e liquido
- RPC = raffreddamento ad aria

Tab. 14 Versioni attacco centrale

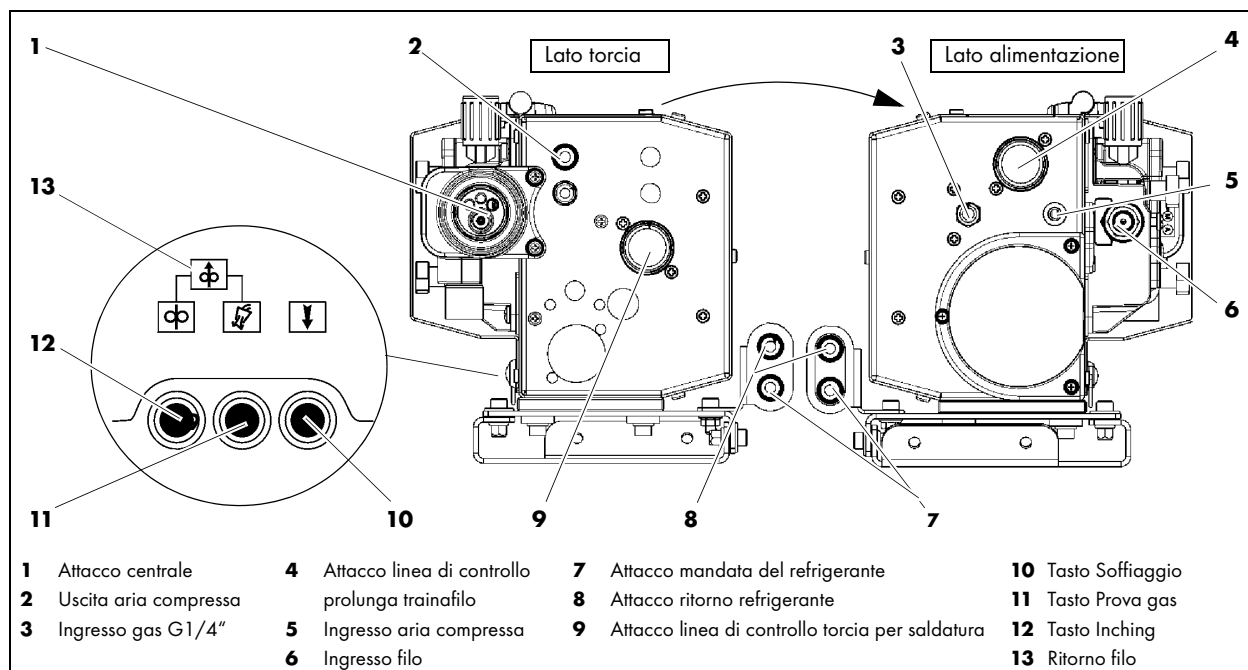
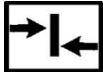
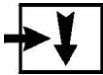


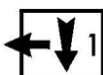



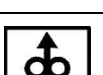


Fig. 13 Comandi (versione con il sistema di avanzamento del filo montato a destra)

Simbolo	Pos.	Denominazione
	(4)	Attacco linea di controllo prolunga trainafilo
	(5)	Ingresso aria compressa
	(3)	Ingresso gas
	(9)	Attacco linea di controllo torcia per saldatura
	(2)	Uscita aria compressa
	(10)	Tasto Soffiaggio: azionamento del tasto = viene soffiata aria.
	(11)	Tasto Prova gas: azionamento del tasto = circola il gas.
	(12)	Tasto Inching: consente il controllare manualmente l'avanzamento del filo senza flusso di gas. Azionamento del tasto = il filo viene fatto avanzare.
	(13)	Azionamento (11) + (12) = il filo torna indietro.

8 Messa fuori servizio

Trattandosi di un sistema completo, i singoli componenti possono essere spenti solo collegati l'uno con l'altro.

AVVISO

- Osservare le istruzioni per l'uso dei componenti di saldatura dell'apparecchio robotizzato per saldatura **iROB Pulse**, dell'apparecchio di raffreddamento **iROB Cool** e della torcia per saldatura.

9 Pulizia e manutenzione

Il dispositivo di avanzamento del filo è esente da manutenzione in condizioni di uso normali. La manutenzione e pulizia regolari e costanti costituiscono tuttavia il presupposto per una lunga durata utile e un funzionamento perfetto.

PERICOLO

Pericolo di lesioni dovuto all'avvio involontario

Per l'intera durata dei lavori di manutenzione, montaggio, smontaggio e riparazione, osservare le seguenti indicazioni:

- Spegnere il generatore di corrente.
- Interrompere l'alimentazione di gas.
- Bloccare l'alimentazione di aria compressa.
- Staccare tutti i collegamenti elettrici.
- Spegnere l'intero impianto di saldatura.

PERICOLO

Scossa elettrica

Tensione pericolosa causata da cavi difettosi.

- Controllare che i cavi sotto tensione e gli attacchi siano correttamente montati e privi di lesioni.
- Sostituire parti danneggiate, deformate o consumate.

AVVISO

- Gli intervalli di manutenzione sono indicativi e si riferiscono al modo operativo a turno unico.
- I lavori di manutenzione e pulizia devono essere eseguiti solo da persone autorizzate (in Germania, si veda TRBS 1203).
- Indossare sempre i propri dispositivi di protezione personale durante i lavori di manutenzione e pulizia.

9.1 Sostituzione dei rulli di avanzamento del filo

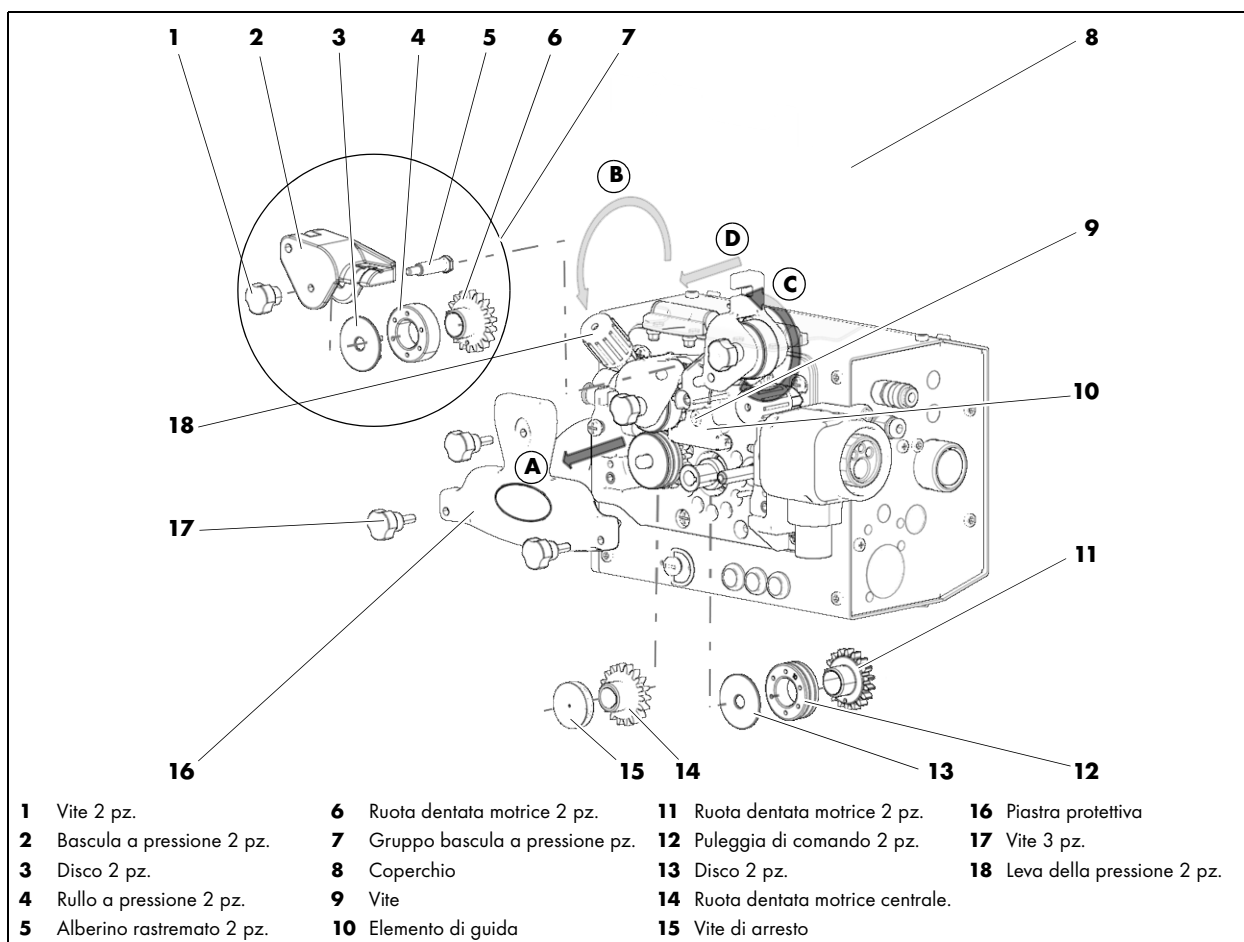


Fig. 14 Equipaggiamento dei rulli di avanzamento del filo

AVVISO

- Fare attenzione alla geometria dell'incavo ed al diametro del filo. Gli elettrodi del filo ed i rulli di avanzamento filo devono essere compatibili tra loro.
- In collegamento con scanalature V per fili duri, utilizzare solo rulli di avanzamento filo lisci come rulli di pressione.
- Tutti i rulli di avanzamento scanalati sono dotati di due incavi di guida uguali. In caso di usura, i rulli di avanzamento possono essere rivoltati e nuovamente impiegati.
- Cambiare o rivoltare i rulli di azionamento (12) solo a coppie.
- Sostituire sempre i rulli di azionamento (12) quando cambia il tipo di filo e/o diametro del filo oppure quando i rulli di azionamento sono logorati.
- Impostare una volta la pressione di contatto tramite la leva della pressione (18).

1 Aprire il coperchio (8) e tirare in avanti la leva della pressione (18).

2 Inclinare in apertura il gruppo bascule a pressione (7).

Secondo necessità, attenersi al capitolo seguente:

⇒ 9.1.1 Rulli a pressione a pagina IT-25

⇒ 9.1.2 Rulli di azionamento a pagina IT-26

3 Chiudere i gruppi bascule a pressione(7) e spingere la leva della pressione (18) verso l'alto.

AVVISO

- Impostare la pressione di contatto in modo tale che il filo non si deformi e scorra correttamente.

- 4 Impostare la pressione di contatto. Impostare la pressione di contatto tramite la leva della pressione (18). La scala da 1 a 5 serve da orientamento.
- 5 Chiudere il coperchio (8).

9.1.1 Rulli a pressione

- 1 Allentare le viti (17) e rimuovere la piastra protettiva (16).
- 2 Rimuovere il gruppo bascule a pressione (7).
- 3 Allentare la vite (1) e premere all'indietro gli alberini rastremati (5).
- 4 Rimuovere le ruote dentate motrici (6) e i rulli a pressione (4). Verificare che le ruote dentate motrici (6) non siano usurate, se necessario sostituirle in coppia.

Le ruote dentate motrici (6) vanno sostituite annualmente.

⇒ 9.2 Intervalli di manutenzione a pagina IT-26

- 5 Rimuovere i dischi (3), controllare che i rulli a pressione (4) non siano consumati, nel caso sostituirli in coppia e rimontare tutti i componenti.

- 6 Reinserrire i gruppi bascule a pressione (7).

Osservare i seguenti posizionamenti obbligatori della molla a compressione (1) e dell'aletta (2).

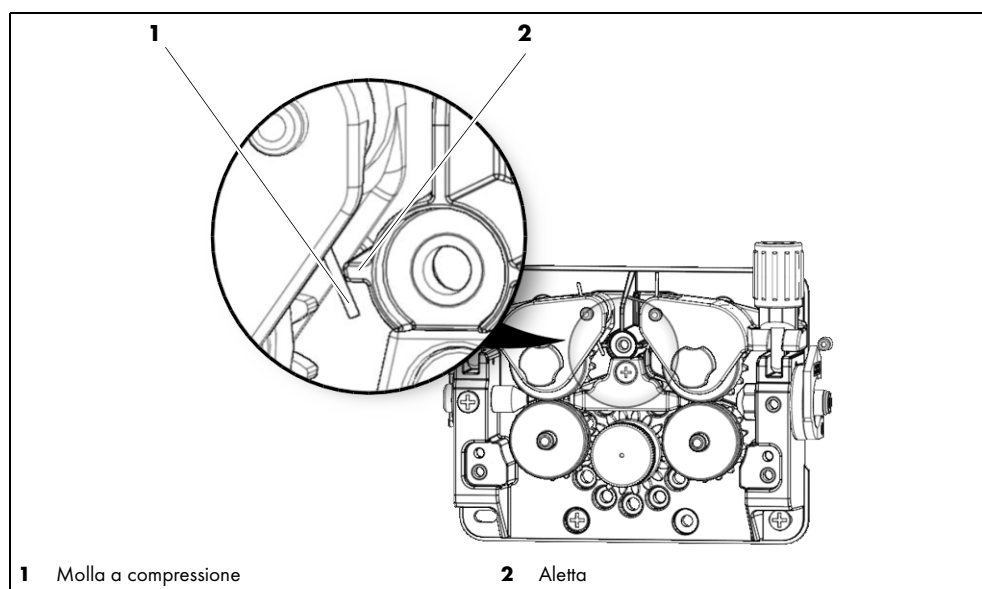


Fig. 15 Posizionamento obbligatorio della molla a compressione

- 7 Inserire la piastra protettiva (16) e fissarla con le viti (17).

Osservare quanto segue:

⇒ 9.1 Sostituzione dei rulli di avanzamento del filo a pagina IT-24 Passo 3 fino a Passo 5

9.1.2 Rulli di azionamento

- 1 Allentare le viti (17) e rimuovere la piastra protettiva (16).
- 2 Rimuovere i rulli di azionamento (12) ed estrarre i dischi (13).
- 3 Allentare la vite (9) e rimuovere l'elemento di guida (10).
- 4 Smontare la vite di arresto centrale (15). Rimuovere le ruote dentate motrici (11) e se necessario sostituirle. La ruota dentata centrale (14) è mantenuta in sede tramite una chiavetta piatta. Osservare il montaggio corretto della connessione della chiavetta.

Sostituire la ruota dentata motrice centrale (14) solo nel caso di rulli di azionamento (12) siano usurati.

⇒ 9.2 Intervalli di manutenzione a pagina IT-26

Le ruote dentate motrici vanno sostituite annualmente.

⇒ 9.2 Intervalli di manutenzione a pagina IT-26

- 5 Verificare che i rulli di azionamento (12) non siano usurati, se necessario sostituirli in coppia e rimontare tutti i componenti.

- 6 Inserire l'elemento di guida (10) e fissarlo con la vite (9).

- 7 Inserire la piastra protettiva (16) e fissarla con le viti (17).

Osservare quanto segue:

⇒ 9.1 Sostituzione dei rulli di avanzamento del filo a pagina IT-24 Passo 3 fino a Passo 5

9.2 Intervalli di manutenzione

AVVISO

- Gli intervalli di manutenzione sono indicativi e si riferiscono al modo operativo a turno unico.

Osservare le indicazioni di ispezione e prova della norma EN 60974-4 durante il funzionamento di apparecchiature per la saldatura ad arco nonché le rispettive leggi e le direttive del paese.

Verificare quanto segue:

Ogni giorno	Ogni mese	Annualmente
Verificare che i cavi, i tubi di collegamento e gli attacchi non siano danneggiati, nel caso sostituirli.	Verificare la funzionalità di tutte le parti mobili e dei cuscinetti a rulli, nel caso sostituirli.	Sostituire le ruote dentate motrici.
Rulli di avanzamento del filo e pressione di contatto impostata.		
Ispezionare visivamente gli ugelli di entrata ed uscita che non siano usurati.		

Tab. 15 Intervalli di verifica

10 Anomalie e rimedi

⚠ PERICOLO**Pericolo di lesioni e danni agli apparecchi dovuto personale non autorizzato**

Riparazioni e modifiche improprie sul prodotto possono comportare lesioni di notevole entità e danni all'apparecchio. La garanzia di prodotto viene meno in caso di intervento da parte di persone non autorizzate.

- I lavori di uso, manutenzione, pulizia e riparazione devono essere eseguiti solo da persone autorizzate (in Germania, vedi TRBS 1203).

Si osservi il documento allegato dedicato alla garanzia. In caso di dubbi e/o problemi, rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato o al costruttore.

AVVISO

- Osservare le istruzioni per l'uso dei componenti di saldatura dell'apparecchio robotizzato per saldatura **iROB Pulse**, dell'apparecchio di raffreddamento **iROB Cool** e della torcia per saldatura.

Anomalia	Causa	Rimedio
Nessuna potenza di uscita (l'impianto non salda)	• Nessun segnale di avvio	• Sostituire la parte difettosa • Fare riparare dal servizio assistenza
	• Il collegamento a massa non è connesso correttamente	• Connettere correttamente il collegamento a massa ⇒ 6.3 a pagina IT-14
Avanzamento filo bloccato	• Sistema elettronico difettoso	• Lasciare riparare dal servizio assistenza
	• Rulli montati non correttamente o difettosi	• Montare correttamente i rulli o sostituirli
	• Motoriduttore difettoso	• Sostituire la parte difettosa O/E lasciare riparare dal servizio assistenza
	• Spirale di guida del filo danneggiata	• Sostituire la parte difettosa O/E lasciare riparare dal servizio assistenza
	• Avanzamento filo non funzionante	• Verificare l'attacco all'alimentazione elettrica ⇒ 6.3 a pagina IT-14 • Lasciare riparare dal servizio assistenza
• Avvolgimento del filo sulla bobina irregolare	• Risolvere l'ingarbugliamento del filo e se necessario sostituire la bobina	
Avanzamento filo irregolare	• Rulli montati non correttamente o difettosi	• Montare correttamente i rulli o sostituirli
	• Motoriduttore difettoso	• Sostituire la parte difettosa O/E lasciare riparare dal servizio assistenza
	• Spirale di guida del filo danneggiata	• Sostituire la parte difettosa O/E lasciare riparare dal servizio assistenza
	• Impostazione errata della pressione di contatto	• Allentare il freno della bobina ed aumentare la pressione sui rulli a pressione

Tab. 16 Anomalie e rimedi

11 Smontaggio

PERICOLO

Pericolo di lesioni dovuto all'avvio involontario

Per l'intera durata dei lavori di manutenzione, montaggio, smontaggio e riparazione, osservare le seguenti indicazioni:

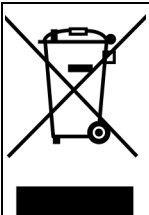
- Spegnerne il generatore di corrente.
- Interrompere l'alimentazione di gas.
- Bloccare l'alimentazione di aria compressa.
- Staccare tutti i collegamenti elettrici.
- Spegnerne l'intero impianto di saldatura.

AVVISO

- I lavori di smontaggio devono essere eseguiti solo da persone autorizzate (in Germania, si veda TRBS 1203).
- Osservare le istruzioni per l'uso dei componenti di saldatura dell'apparecchio robotizzato per saldatura **iROB Pulse**, dell'apparecchio di raffreddamento **iROB Cool** e della torcia per saldatura.
- Osservare le informazioni nel capitolo seguente:
⇒ 8 Messa fuori servizio a pagina IT-22.

- 1 Staccare la prolunga trainafilo ed il fasciame della torcia di saldatura dall'avanzamento del filo.
- 2 Rimuovere le parti allentate

12 Smaltimento



Questo simbolo contraddistingue gli apparecchi che sottostanno alla Direttiva europea 2012/19/UE relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

- Non smaltire gli apparecchi elettrici nei comuni rifiuti domestici.
- Smontare gli apparecchi elettrici prima di smaltirli correttamente.
- Raccogliere separatamente i componenti degli apparecchi elettrici e riciclarli in maniera eco-compatibile.
- Attenersi a norme, direttive, disposizioni e regolamenti locali.
- Per le necessarie informazioni sulla raccolta e sulla restituzione delle apparecchiature elettriche, rivolgersi alle rispettive autorità locali.

12.1 Materiali

Questo prodotto è composto in gran parte da materiali metallici, che possono essere fusi di nuovo in acciaierie o in stabilimenti metallurgici e che quindi sono riciclabili quasi all'infinito. I materiali plastici utilizzati sono contrassegnati così da essere pronti alla selezione e al frazionamento per il successivo riciclaggio.

12.2 Mezzi di produzione

Oli, grassi lubrificanti e detersivi non devono inquinare il suolo e giungere alla canalizzazione. Queste sostanze devono essere conservate in appositi contenitori, trasportate e smaltite. Attenersi alle disposizioni locali corrispondenti e alle indicazioni relative allo smaltimento fornite nelle schede di sicurezza del costruttore. Strumenti contaminati utilizzati per la pulizia (pennello, stracci, ecc.) devono anch'essi essere trattati in conformità alle indicazioni del costruttore dei materiali.

12.3 Imballaggi

ABICOR BINZEL ha ridotto all'essenziale l'imballo per il trasporto. Nella scelta del materiale per l'imballo si è prestata attenzione a un possibile riutilizzo.

13 Appendice

13.1 Elenco dei pezzi di ricambio azionamento a 4 rulli

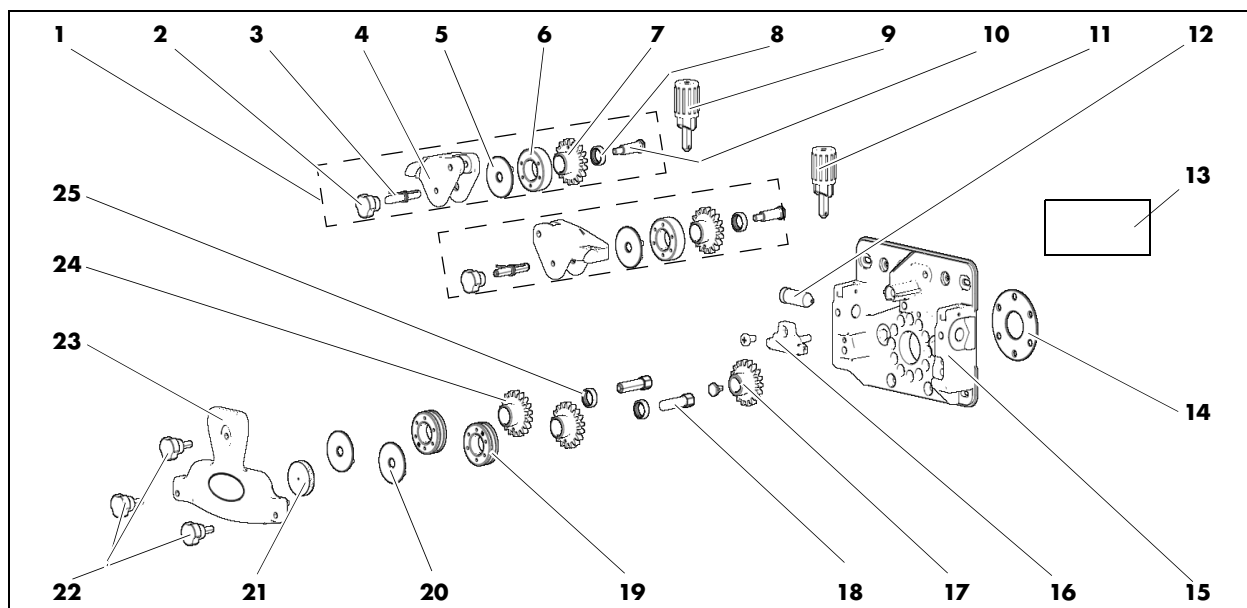


Fig. 16 Elenco dei pezzi di ricambio azionamento a 4 rulli

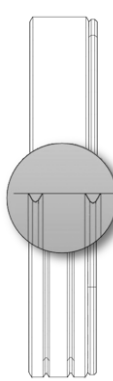
Pos.	Definizione dell'articolo
1	Leva della pressione - gr. sx.
2	Vite di fissaggio
3	Molla
4	Leva della pressione - sx.
5	Kit parti in plastica DX
6	Rullo a pressione
7	Ruota dentata
8	Distanziatore
9	Volantino regolazione pressione
10	Perno
11	Leva della pressione - gr. dx.
12	Boccola guida filo
13	Motoriduttore
14	Flangia motore
15	Piastra motore
16	Guida
17	Ruota dentata
18	Perno
19	Rullo avanzamento filo
19.1	Rullo avanzamento filo, Fe, CrNi
19.2	Rullo avanzamento filo AL
19.3	Rullo avanzamento fili animati
20	Kit parti in plastica DX

Tab. 17 Parti di ricambio

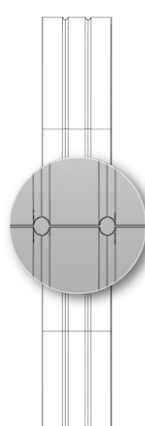
Pos.	Definizione dell'articolo
21	Volantino
22	Vite di fissaggio
23	Coperchio guida
24	Ruota dentata
24	Kit parti in plastica DX

Tab. 17 Parti di ricambio


13.1.1 Elenco dei pezzi di ricambio rulli avanzamento filo

Forma incavo		Diametro del filo mm	Codice articolo
	liscio	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

Tab. 18 Fe, CrNi

Forma incavo		Diametro del filo mm	Codice articolo
	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

Tab. 19 AL

Forma incavo		Diametro del filo mm	Codice articolo
	piegato	1,2 / 1,2	890.0241.4
	piegato	1,4 / 1,4	890.0242.4
	piegato	1,6 / 1,6	890.0243.4
	piegato	2,0 / 2,0	890.0244.4
	piegato	2,4 / 2,4	890.0245.4

Tab. 20 Fili animati

13.2 Lista pezzi di ricambio iROB Feed 22

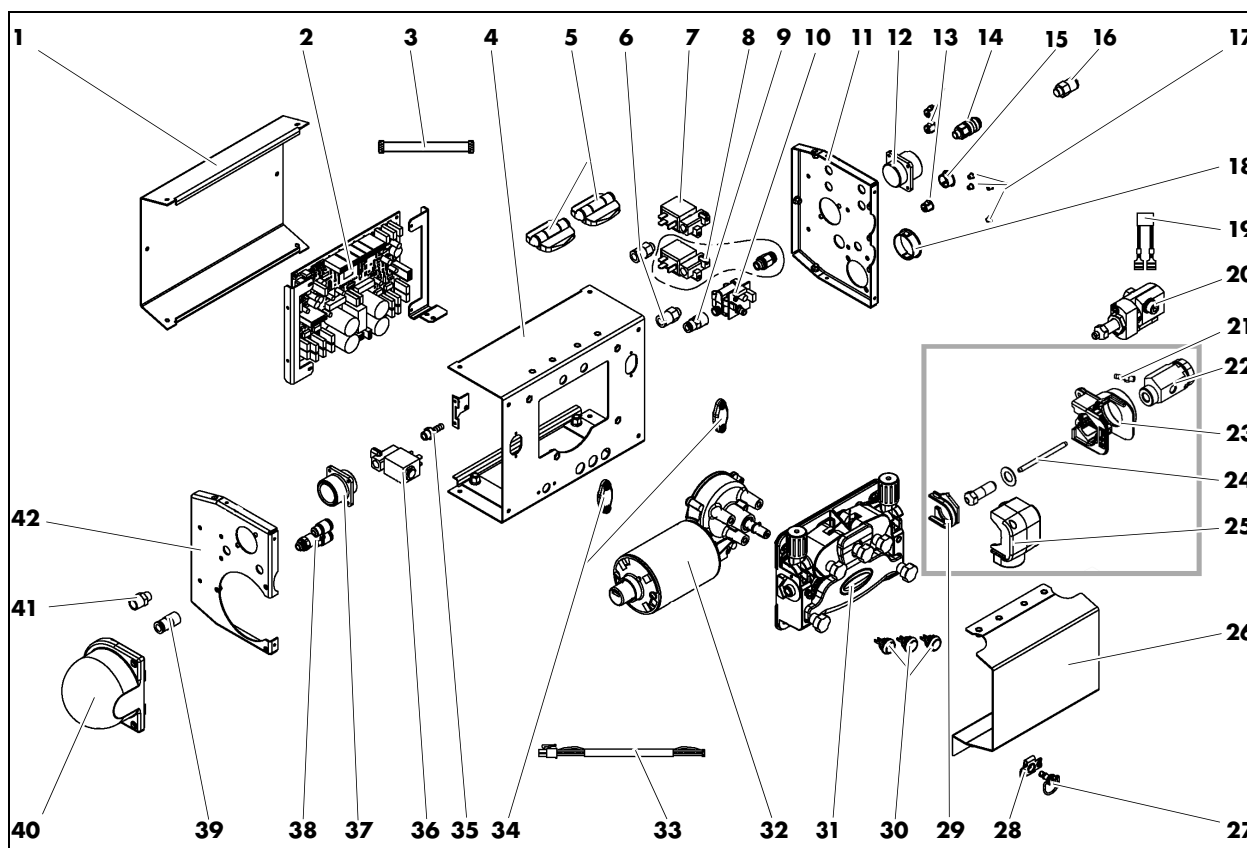


Fig. 17 Lista pezzi di ricambio iROB Feed 22

Pos.	Nome articolo	
	iROB Feed 22	
1	Componente laterale	
2	Scheda motore circuito integrato	
3	Cavo piatto	
4	Alloggiamento	
5	Cerniera	
6	Raccordo	
7	Valvola di sfianto	
8	Set di montaggio cavo freno	
9	Raccordo 1/8"	
10	Sensore di flusso del gas	
11	Alloggiamento destro	
12	Presa a pannello Amphenol MIL a 14 poli	
13	Cappa	
14	Raccordo rapido AG R1/8" NW 5	
15	Cappa	
16	Raccordo	
17	Cappa	
18	Cappa	
19	Filtro	
20	-	Connettore RPC
21	Nipple gas	-
22	Connettore centrale europeo	-
23	Alloggiamento isolante del connettore centrale europeo	-
24	Tubo capillare	-
25	Isolante del connettore centrale europeo	-
26	Coperchio	
27	Perno di chiusura	
28	Chiusura	
29	Isolante del connettore centrale europeo	-
30	Pulsante	
31	Piastra motore SL 4R-4T	
32	Motore con ingranaggio	
33	Cablaggio codificatore	
34	Copertura gas	
35	Ferma fasciame 1+R10/8" gas	
36	Valvola elettromagnetica gas	
37	Spina a pannello Amphenol MIL a 10 poli	
38	Raccordo a Y per aria compressa 6/6/6 mm	
39	Raccordo	
40	Coperchio del motore	
41	Raccordo 1/8"-1/4"	
42	Alloggiamento sinistro	

Tab. 21 Pezzi di ricambio iROB Feed 22

13.3 Pezzi di ricambio iROB Feed MP

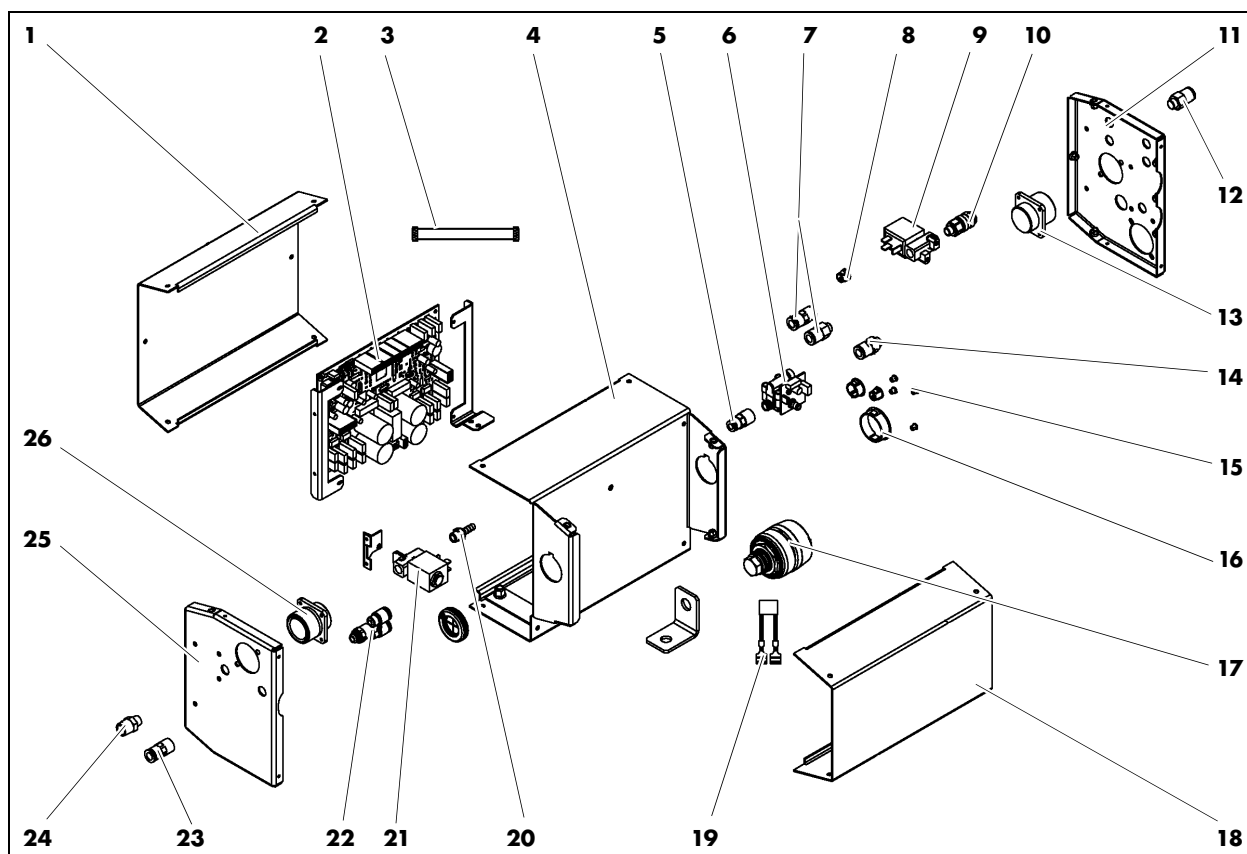


Fig. 18 Lista pezzi di ricambio iROB Feed MP

Pos.	Nome articolo
iROB Feed MP	
1	Componente laterale
2	Scheda motore circuito integrato
3	Cavo piatto
4	Alloggiamento
5	Raccordo 1/8"
6	Sensore di flusso del gas
7	Raccordo
8	Cappa
9	Valvola di sfianto
10	Raccordo rapido AG R1/8" NW 5
11	Alloggiamento destro
12	Raccordo
13	Presse a pannello Amphenol MIL a 14 poli
14	Raccordo
15	Cappa
16	Cappa
17	ABIPUG AB-IHF 70-95
18	Coperchio

Tab. 22 Pezzi di ricambio iROB Feed MP

Pos.	Nome articolo
	iROB Feed MP
19	Filtro
20	Ferma fasciame 1+R10/8" gas
21	Valvola elettromagnetica gas
22	Raccordo a Y per aria compressa 6/6/6 mm
23	Raccordo
24	Raccordo
25	Alloggiamento sinistro
26	Spina a pannello Amphenol MIL a 10 poli

Tab. 22 Pezzi di ricambio **iROB Feed MP**

13.4 Opzione piastra di fissaggio iROB Bracket

Per fare ciò, osservare quanto riportato sulle istruzioni **iROB Bracket** per i diversi tipi di robot.



Importer UK:

ABICOR BINZEL (UK) Ltd.
Binzel House, Mill Lane, Winwick Quay
Warrington WA2 8UA • UK
T +44-1925-65 39 44
F +44-1925- 65 48 6
info@binzel-abicor.co.uk



Manufacturer:

Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG
Kiesacker • 35418 Buseck • GERMANY
T +49 64 08 / 59-0
F +49 64 08 / 59-191
info@binzel-abicor.com



www.binzel-abicor.com