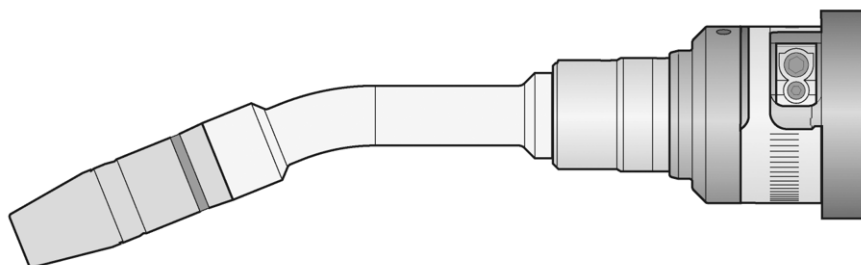


DE **Betriebsanleitung** / EN **Operating instructions**
FR **Mode d'emploi** / ES **Instructivo de servicio**
IT **Istruzioni per l'uso**



iSTM

DE **Roboterhalterung**
EN **Robot support**
FR **Support robot**
ES **Soporte para robot**
IT **Supporto torcia robot**



DE Original 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	6.4	ABIROB® W Brennerhals befestigen	DE-14
1.1	Kennzeichnung	DE-3	6.5	Drahtführung kürzen	DE-15
2	Sicherheit	DE-3	6.6	Drahtführung montieren	DE-16
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	DE-3	6.6.1	Drahtführung sichern	DE-16
2.2	Pflichten des Betreibers	DE-3	7	Betrieb	DE-16
2.3	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	DE-4	8	Außerbetriebnahme	DE-16
2.4	Klassifizierung der Warnhinweise	DE-4	9	Wartung und Reinigung	DE-17
2.5	Angaben für den Notfall	DE-4	9.1	ISTM ABIROB® A reinigen	DE-18
3	Produktbeschreibung	DE-5	9.2	ISTM ABIROB® W reinigen	DE-19
3.1	Technische Daten	DE-5	9.3	Drahtführung reinigen	DE-20
3.2	Abkürzungen	DE-7	10	Störungen und deren Behebung	DE-20
3.3	Typenschild	DE-7	11	Demontage	DE-21
3.4	Verwendete Zeichen und Symbole	DE-7	12	Entsorgung	DE-22
4	Lieferumfang	DE-7	12.1	Werkstoffe	DE-22
4.1	Transport	DE-8	12.2	Betriebsmittel	DE-22
4.2	Lagerung	DE-8	12.3	Verpackungen	DE-22
5	Funktionsbeschreibung	DE-8	13	Ersatzteilliste	DE-22
6	Inbetriebnahme	DE-9			
6.1	ISTM am Roboter befestigen	DE-10			
6.2	Schlauchpaket montieren	DE-11			
6.2.1	Wartungsposition Roboter	DE-11			
6.2.2	Schlauchpaket am Roboter montieren	DE-12			
6.3	ABIROB® A Brennerhals befestigen	DE-13			

1 Identifikation

Die Roboterhalterung **iSTM** wird in der Industrie und im Gewerbe zur Verbindung zwischen Brennerhals und Roboter mit zentraler Medien-durchführung eingesetzt. Sie ist durch unterschiedliche Brenneraufnahmen für luftgekühlte Schweißbrenner (**ABIROB**[®] A) und flüssiggekühlte Schweißbrenner (**ABIROB**[®] W) verfügbar. Diese Betriebsanleitung beschreibt nur die Roboterhalterung **iSTM**. Die Roboterhalterung **iSTM** darf nur mit Original **ABICOR BINZEL** Ersatzteilen betrieben werden.

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

Beachten Sie das beiliegende Dokument "Safety Instructions".

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

- Achten Sie darauf, dass jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System ausschließlich von befähigten Personen durchgeführt werden. Befähigte Personen sind Personen,
 - mit den grundlegenden Vorschriften und Unfallverhütung vertraut sind;
 - in der Handhabung des Geräts eingewiesen wurden;
 - diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben;
 - das beiliegende Dokument „Safety instructions“ gelesen und verstanden haben;
 - entsprechend ausgebildet wurden;
 - aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen mögliche Gefahren erkennen können.
- Halten Sie andere Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Beachten Sie die Arbeitssicherheitsvorschriften des jeweiligen Landes.
- Beachten Sie die 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 Schutzanzug, 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 schwerste 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 Angaben für den Notfall

Unterbrechen Sie im Notfall sofort folgende Versorgung:

- Elektrische Energieversorgung
- Kühlmittelzufuhr
- Druckluftzufuhr
- Gaszufuhr

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

3 Produktbeschreibung

 WARNUNG
<p>Gefahren durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung</p> <p>Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können vom Gerät Gefahren für Personen, Tiere und Sachwerte ausgehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie das Gerät ausschließlich bestimmungsgemäß. • Bauen Sie das Gerät nicht eigenmächtig zur Leistungssteigerung um und verändern Sie es nicht.

3.1 Technische Daten

Transport und Lagerung	- 10 °C bis + 55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	bis 70 % bei 20 °C

Tab. 1 Temperatur der Umgebungsluft

Abmaße	ø = 73 mm	L = 109 mm
Mindestkühlleistung	800W ¹	

Tab. 2 Allgemeine Daten
¹ nur flüssiggekühlte Brenner

	ABIROB® A	ABIROB® W
Spannungsart	DC	
Polung der Elektroden	in der Regel positiv	
Drahtarten	handelsübliche Runddrähte	
Führungsart	maschinengeführt	
Spannungsbemessung	141 V Scheitelwert	
Schutzart der maschinenseitigen Anschlüsse	IP3X	
Schutzgas (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ und M21	

Tab. 3 Allgemeine Brennerdaten nach EN 60 974-7

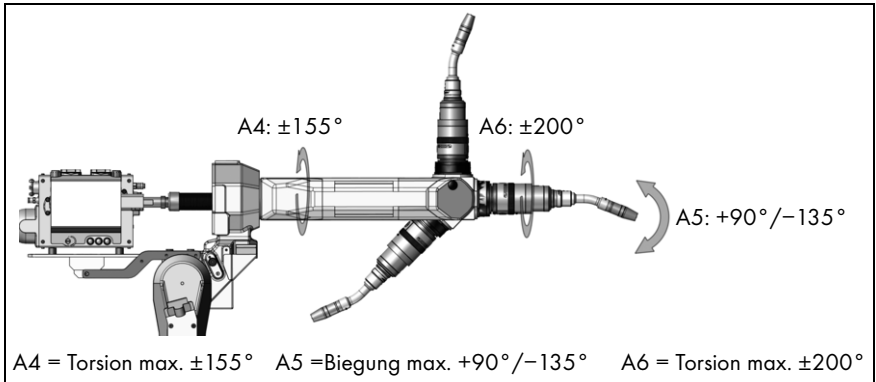


Abb. 1 Maximale Belastung Schlauchpaket

HINWEIS

- Torsion A4 und A6 max. $\pm 355^\circ$
- Zur korrekten Befestigung von **ISTM** und Schlauchpaket müssen Sie die 4. und 5. Achse des Roboters wie folgt einstellen:
4. Achse = neutrale Stellung, 5. Achse = 10° geneigt, 6. Achse = neutrale Stellung

Typ	Kühlart	Belastung ¹		ED	Draht- \varnothing	Gasdurchfluss	Angaben zur Kühlung			
		CO ₂	M21				Durchfluss		Fließdruck	
							min.	max.	min.	max.
ABIROB®		A	A	%	mm	l/min	l/min	bar	bar	
A300	luft	300	250	100	0,8 - 1,4	10 - 20	/	/	/	
A360	luft	360	290	100	0,8 - 1,4	10 - 20	/	/	/	
A500	luft	420	370	100	0,8 - 1,6	10 - 20	/	/	/	
W300	flüssig	320	300	100	0,8 - 1,2	ca. 20	1,0	1,5	3,5	
W500	flüssig	450	400	100	0,8 - 1,6	ca. 20	1,0	1,5	3,5	
W600	flüssig	500*	500*	100	0,8 - 1,6	10 - 20	1,5	1,5	3,5	
W50	flüssig	550**	500**	100	0,8 - 1,6	ca. 20	1,0	1,5	3,5	

Tab. 4 Produktspezifische Brennerdaten (EN 60 974-7)
¹ Die Belastungsdaten reduzieren sich bei Impulslichtbogen bis zu 35%

* Der Einsatz der flüssiggekühlten Brenner ABIROB® W600 setzt die Verwendung eines Strom-Wasser-Kabels voraus. Bei Anwendungen über 500 A ist auf Anfrage ein Schlauchpaket mit zwei Strom-Wasser-Kabeln lieferbar (W7F).

** Der Einsatz der flüssiggekühlten Brenner ABIROB® W50 setzt aufgrund der dezentralen Schutzgasführung die Verwendung eines Schlauchpaketes mit Strom-Wasser-Kabel voraus.

3.2 Abkürzungen

ABIROB®A	Maschinengeführter Schweißbrenner luftgekühlt
ABIROB®W	Maschinengeführter Schweißbrenner flüssiggekühlt

Tab. 5 Abkürzungen

3.3 Typenschild

Die **iSTM** ist wie folgt gekennzeichnet:

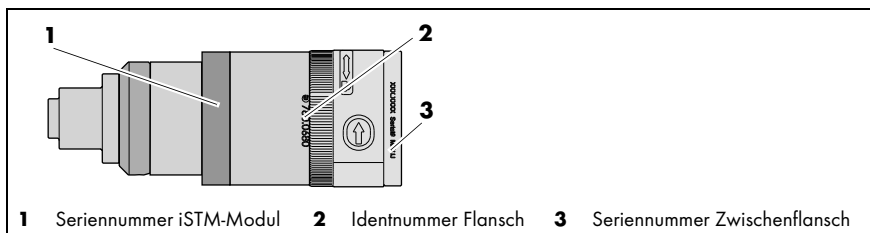


Abb. 2 Typenschild

Beachten Sie für alle Rückfragen folgende Angaben:

- Gerätetyp, Gerätenummer, Seriennummer, Angabe der Werksbescheinigung

3.4 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

4 Lieferumfang

Der Standard-Lieferumfang beinhaltet folgendes:

• Roboterhalterung iSTM	• Werksbescheinigung
• Betriebsanleitung	• Zylinderschraube M4x10 (6 Stk.)
• Sechskantschraubendreher SW 2,5	• Schlüssel für ABIMIG®
• Dichtfett silikonfrei 10 g Dose	

Tab. 6 Lieferumfang

Ausrüst- und Verschleißteile separat bestellen. Bestelldaten und Identnummern der Ausrüst- und Verschleißteile entnehmen Sie den aktuellen **ABICOR BINZEL** Ersatz- und Verschleißteilpreislisten. 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. 7 Transport

4.2 Lagerung

Physikalische Bedingungen der Lagerung im geschlossenen Raum:

⇒ 3.1 Technische Daten auf Seite DE-5

5 Funktionsbeschreibung

Die Roboterhalterung **iSTM** dient zur positionsgenauen Aufnahme von Schweißbrennern. Die Halterung wird am Roboter über Zylinderkopfschrauben und einem Kunststoffzwischenflansch befestigt. Um die benötigten Leistungsbereiche abzudecken, sind zwei systemvarianten der Halterung verfügbar, luft- und flüssiggekühlt. Bei den **iSTM** Halterungen sind die TCP Koordinaten mit dem jeweiligen Schweißbrenner gleich. Für die **iSTM** Halterungen stehen eine Auswahl an verschiedenen Standard Schweißbrennern zur Verfügung. Die Roboterhalterung **iSTM** ist eine Brenneraufnahme ohne integrierten Kollisionsschutz. Der Kollisionsschutz bzw. die Abschaltung des Roboters erfolgt ausschließlich über die Robotersteuerung.

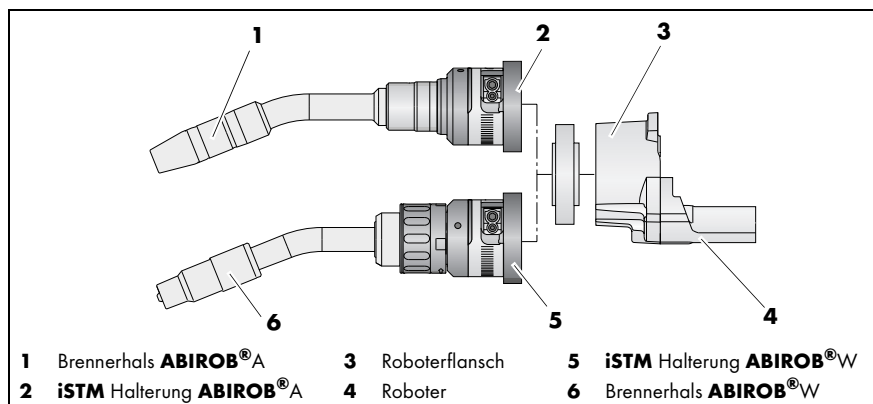


Abb. 3 Module Übersicht

6 Inbetriebnahme

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf

Unsachgemäße Bedienung kann zu schwersten Verletzungen mit Todesfolge führen.

Für die gesamte Dauer von Wartungs-, Instandhaltungs-, Demontage- und Reparaturarbeiten ist folgendes zu beachten:

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

HINWEIS

- Beachten Sie folgende Angaben:
 - ⇒ 3 Produktbeschreibung auf Seite DE-5
- Jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System sind ausschließlich befähigten Personen vorbehalten.
- Zur korrekten Befestigung von **iSTM** und Schlauchpaket müssen Sie die 4, 5 und 6. Achse des Roboters wie folgt einstellen:
 - 4. Achse= neutrale Stellung, 5. Achse= 10° geneigt, 6. Achse= neutrale Stellung

In diesem Kapitel erhalten Sie alle Informationen, die bei der Inbetriebnahme der **iSTM** zu berücksichtigen sind.

6.1 iSTM am Roboter befestigen

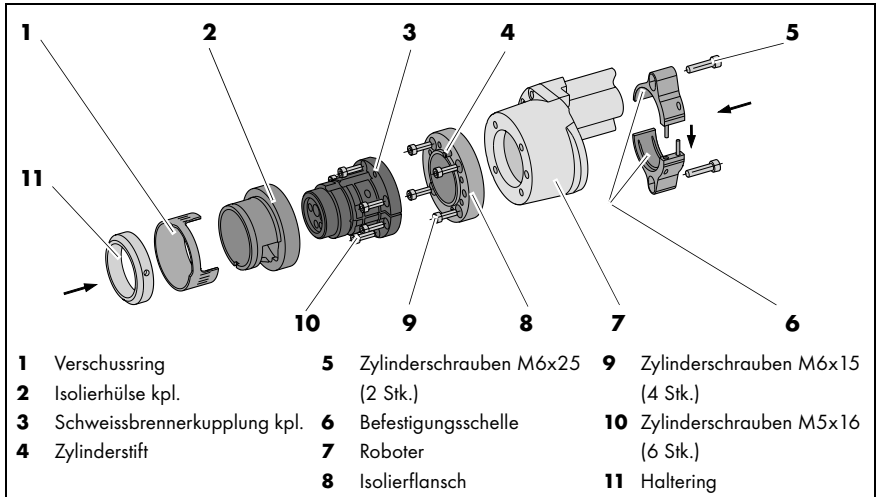


Abb. 4 iSTM am Roboter befestigen

HINWEIS

- Sie benötigen zur Befestigung der **iSTM** Halterung am Roboter einen Roboterflansch. Dieser muss dem Lochbild der **iSTM** und des Roboters entsprechen.
- Achten Sie auf die Stellung des Zylinderstiftes (**4**). Er gibt die Referenzposition zum Roboter vor.

- 1** Isolierflansch (**8**) in Referenzposition mit Zylinderschrauben (**9**) und Zylinderstift (**4**) am Roboter (**7**) befestigen. Anzugsdrehmoment max. $M = 3 \text{ Nm}$.
- 2** Haltering (**11**), Verschlussring (**1**) und Isolierhülse kpl. (**2**) montieren. Auf Stiftposition der Befestigungsschelle (**6**) achten.
- 3** Die Hälften der Befestigungsschelle (**6**) zusammenfügen und mit den Zylinderschrauben (**5**) am Roboter (**7**) befestigen.

6.2 Schlauchpaket montieren

Bevor das Schlauchpaket montiert werden kann, müssen Sie den Roboter in Wartungsposition fahren.

6.2.1 Wartungsposition Roboter

HINWEIS

- Die Wartungsposition muss mit dem Roboter angefahren werden.
- Der Drahtvorschub wird je nach Hersteller unterschiedlich montiert. Beachten Sie hierzu die Betriebsanleitungen des jeweiligen Drahtvorschubes.

Bei Standard Schweißpositionen empfehlen wir für die Schlauchpaket-montage folgende Achspositionen:

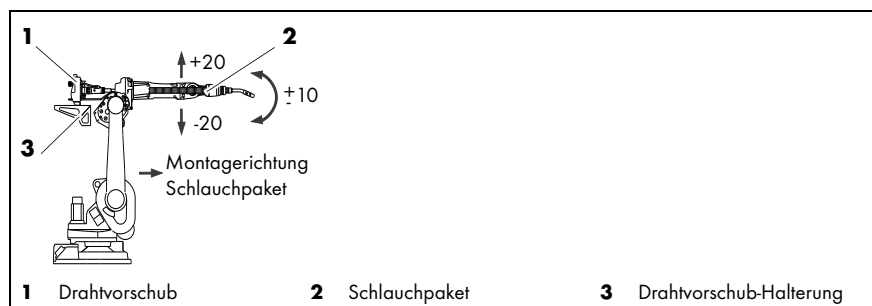


Abb. 5 Wartungsposition Roboter

HINWEIS

- Bei der Schlauchpaketmontage ist darauf zu achten, dass alle Leitungen (Steuerleitung, Wasserschläuche, Gas-/Druckluftleitungen) torsionsfrei und mit genügend Spiel eingebaut werden.

Zur richtigen Ausrichtung und Montage von Drahtvorschub bzw. Schlauchpaket gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Drahtvorschub **(1)** lösen.
- 2 Schlauchpaket **(2)** in vorgegebene Richtung ausrichten und in Brennerhalterung montieren.
- 3 Schlauchpaket **(2)** mit maschinenseitigen Anschluss an Drahtvorschub befestigen.
- 4 Drahtvorschub **(1)** auf der Drahtvorschub-Halterung **(3)** befestigen. Die Position des Drahtvorschubes ergibt sich aus der Roboterstellung (Wartungsposition). Achten Sie darauf, dass das Schlauchpaket nach dem Befestigen des Drahtvorschubes noch ± 20 mm nach oben und unten bewegt werden kann.

6.2.2 Schlauchpaket am Roboter montieren

HINWEIS

- Achten Sie beim Austausch von flüssiggekühlten **ABIROB® W** Schlauchpaketen darauf, dass eventuelle Kühlmittelrückstände mit Druckluft aus der **iSTM ABIROB® W** ausgeblasen werden.
- Achten Sie bei der Montage von flüssiggekühlten **ABIROB® W** Schlauchpaketen darauf, dass die Wassernippel in der Schweißbrennerkupplung **ABIROB® W** richtig in den Schlauchpaketadapter eingesteckt sind. Achten Sie auf die Zwangspositionierung.
- Achten Sie nach der Montage auf eventuelle undichte Stellen.

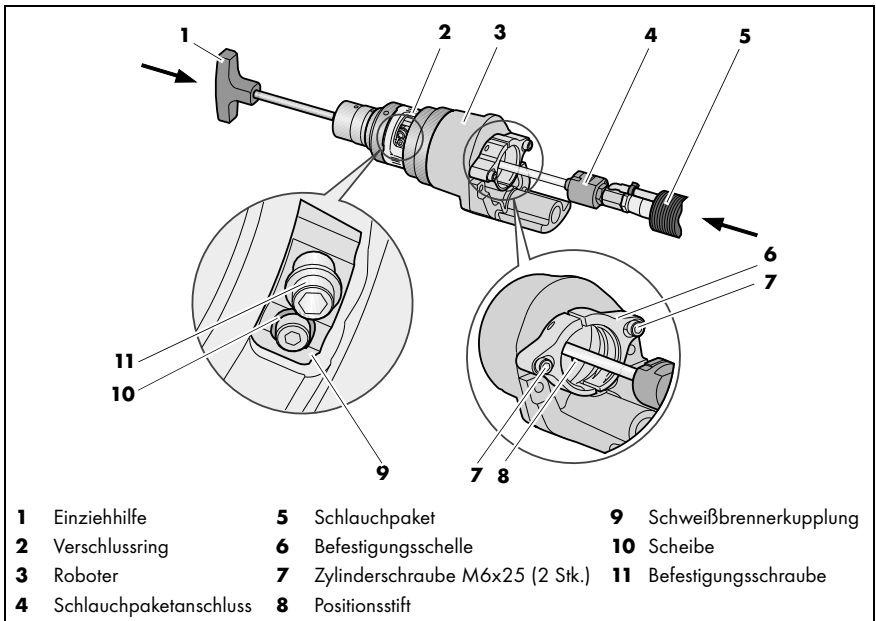


Abb. 6 Schlauchpaket befestigen

HINWEIS

- Nur wenn der Schlauchpaketanschluss (4) richtig eingeführt ist, lässt er sich korrekt mit der Befestigungsschraube (11) befestigen.

- 1 Verschlussring (2) öffnen.
- 2 Befestigungsschraube (11) soweit aus der Schweißbrennerkupplung (9) schrauben, bis sich Schraubenkopf und Scheibe (10) berühren.
- 3 Schlauchpaket (5) von hinten durch den Roboter (3) einführen.

- 4 Einziehhilfe (1) von vorne durch iSTM und Roboter (3) stecken und in Schlauchpaketanschluss (4) bis Anschlag einschrauben.
- 5 Schlauchpaketanschluss (4) mit Hilfe von Positionsstift (8) und Nut in der Schweißbrennerkupplung (9), positionieren.
- 6 Schlauchpaketanschluss (4) bis Anschlag einziehen und mit Befestigungsschraube (11) sichern. Max. Anzugsdrehmoment $M = 7,5 \text{ Nm}$. Achten Sie auf die Zwangsposition.
- 7 Einziehhilfe (1) herausschrauben.

HINWEIS

- Den Wellschlauch vom Schlauchpaket (5) in die Stege der Befestigungsschelle (6) eindrücken und mit der Hand den Wellschlauch solange drehen, bis dieser in der Befestigungsschelle (6) rotiert.

- 8 Wellschlauch am Schlauchpaket (5) in die Befestigungsschelle (6) stecken und mit den Zylinderschrauben (7) klemmen.

6.3 ABIROB® A Brennerhals befestigen

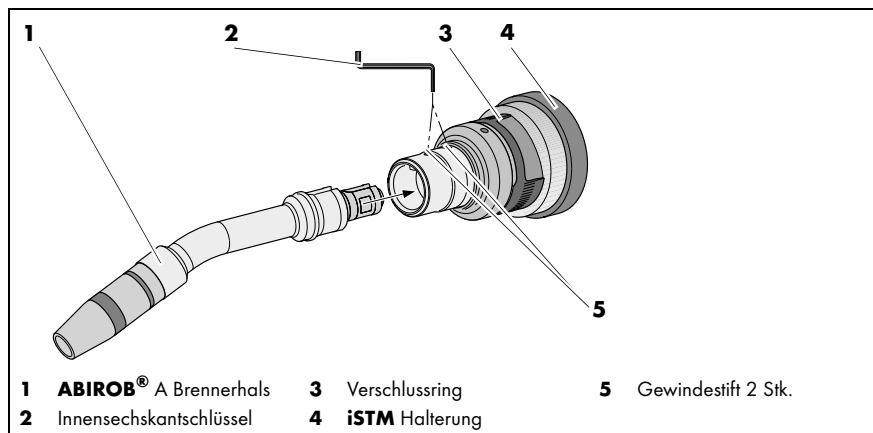


Abb. 7 ABIROB® A Brennerhals befestigen

- 1 ABIROB® A Brennerhals (1) mit Düsenstock, Stromdüse und Gasdüse ausrüsten.
- 2 ABIROB® A Brennerhals (1) über Führungsnuten bis Anschlag in iSTM (4) einstecken.
- 3 Gewindestifte (5) mit Innensechskantschlüssel (2) festziehen. Anzugsdrehmoment $M = 2,5 \text{ Nm}$.
- 4 Verschlussring (3), durch Drehung nach links, schließen.

HINWEIS

- Der Schweißbrenner ist mit einer Kontaktdüse für einen Drahtdurchmesser von 1 mm und einer Gasdüse NW16 ausgerüstet. Sollte eine andere Ausrüstung benötigt werden, muss diese getrennt bestellt werden.
- ⇒ Anhang

6.4 ABIROB® W Brennerhals befestigen

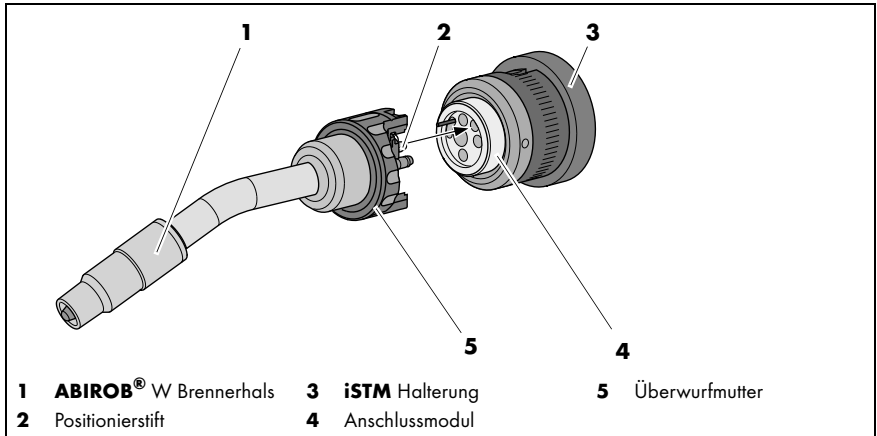


Abb. 8 ABIROB® W Brennerhals befestigen

- 1** ABIROB® W Brennerhals (**1**) mit Düsenstock, Stromdüse und Gasdüse ausrüsten.
 - 2** Positionierstift (**2**) in gekennzeichnete Bohrung einführen.
- Der **ABIROB® W** Brennerhals (**1**) kann nur in dieser Position befestigt werden.
- 3** ABIROB® W Brennerhals (**1**) mit Überwurfmutter (**5**) an **iSTM** (**3**) festschrauben.

HINWEIS

- Nach längerer Einsatzdauer kann es vorkommen, dass sich der Brenner nicht von Hand lösen lässt. Hierfür ist ein geeigneter Schlüssel erhältlich. Verwenden Sie keine Zange zum Lösen des Brenners.

6.5 Drahtführung kürzen

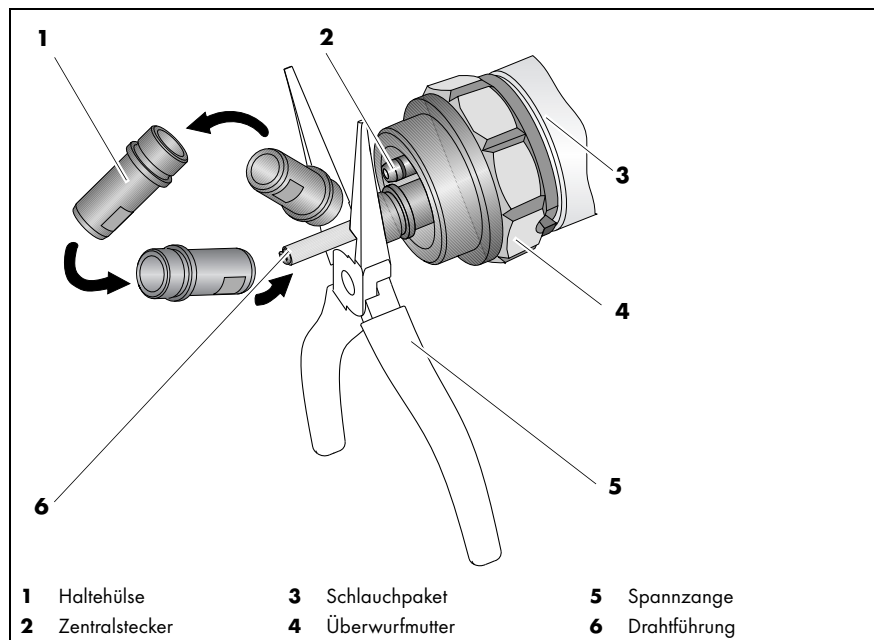


Abb. 9 Drahtführung kürzen

HINWEIS

- Neue, noch unbenutzte Drahtführungen müssen auf die tatsächliche Schlauchpaketlänge gekürzt werden.

- 1 Drahtführung (6) brennerseitig 20 mm abisolieren.
- 2 Schlauchpaket (3) in gestreckte Position bringen.
- 3 Zentralstecker (2) von Schlauchpaket (3) mit Überwurfmutter (4) lösen.
- 4 Haltehülse (1) abschrauben.
- 5 Alte Drahtführung entfernen und durch neue ersetzen.
- 6 Haltehülse (1) um 180° gedreht auf neue Drahtführung (6) stecken (Seite ohne Gewinde).
- 7 Überstehende Drahtführung (6) bündig an Haltehülse (1) abschneiden.

6.6 Drahtführung montieren

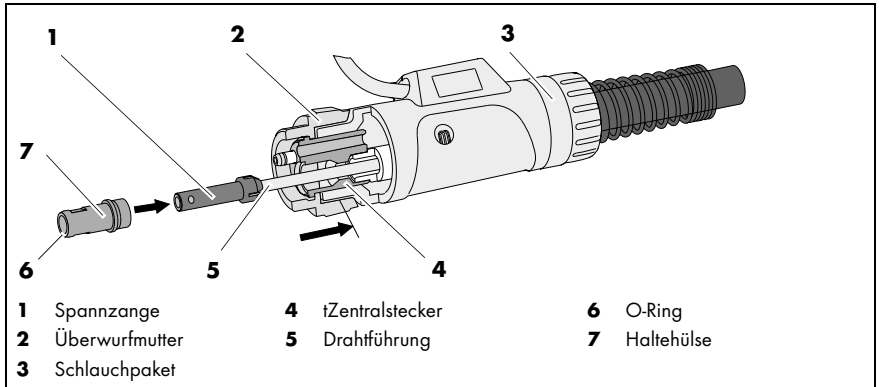


Abb. 10 Drahtführung montieren

- 1 Spannzange (1) mit Drahtführung (6) in Zentralstecker (4) einschieben.
- 2 Haltehülse (7) gewindeseitig in Zentralstecker (4) einschrauben und anziehen.
- 3 Schlauchpaket (4) mit Überwurfmutter (2) an Zentralstecker (4) befestigen.

6.6.1 Drahtführung sichern

HINWEIS

- Sichtbohrung in Spannzange (1) dient zur Kontrolle der Drahtführungsposition.

- 1 Spannzange (1) bis Anschlag auf Drahtführung (6) schrauben

7 Betrieb

Da die **iSTM** im Schweißprozess des Schweißbrenners eingebunden ist, erfolgen die Bedienschritte nach der Inbetriebnahme des jeweiligen Brenners. Beachten Sie hierzu die Betriebsanleitungen der entsprechenden Schweißbrenner **ABIROB® A**, **ABIROB® W**.

8 Außerbetriebnahme

Die Außerbetriebnahme richtet sich nach dem jeweiligen Schweißbrenner.

Beachten Sie hierzu die Betriebsanleitungen der entsprechenden Schweißbrenner **ABIROB® A**, **ABIROB® W**.

9 Wartung und Reinigung

Regelmäßige und dauerhafte Wartung und Reinigung sind Voraussetzung für eine lange Lebensdauer und eine einwandfreie Funktion. Beachten Sie dabei folgendes:

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf

Unsachgemäße Bedienung kann zu schwersten Verletzungen mit Todesfolge führen. Für die gesamte Dauer von Wartungs-, Instandhaltungs-, Demontage- und Reparaturarbeiten ist Folgendes zu beachten:

- Schalten Sie die Stromquelle aus.
- Sperren Sie die Gaszufuhr ab.
- Sperren Sie die Druckluftzufuhr ab.
- Sperren Sie die Kühlmittelzufuhr 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.
- Tauschen Sie schadhafte, deformierte oder verschlissene Teile aus.

HINWEIS

- Die angegebenen Wartungsintervalle sind Richtwerte und beziehen sich auf den Einschichtbetrieb.
- Jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System sind ausschließlich befähigten Personen vorbehalten.
- Überprüfen und tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.

9.1 iSTM ABIROB® A reinigen

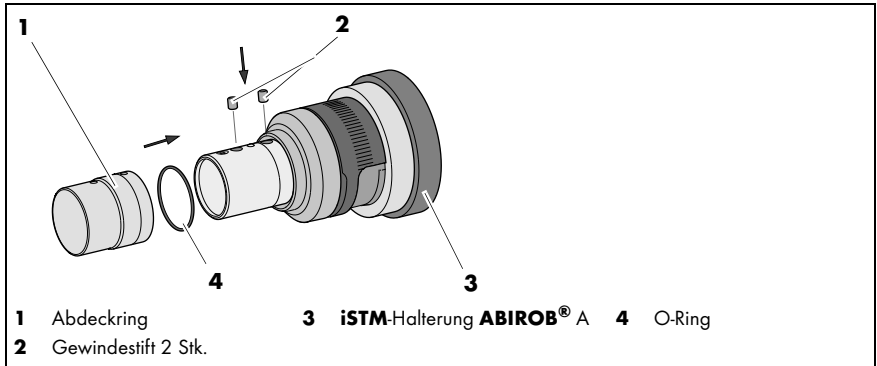


Abb. 11 iSTM ABIROB® A reinigen

- 1 iSTM-Halterung ABIROB® A (3) mit Druckluft ausblasen.
- 2 Abdeckring (1) nach rechts bis Anschlag drehen und abziehen.
- 3 O-Ring (4) auf Verschleiß prüfen, gegebenenfalls austauschen.

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr

Schwere Verletzungen durch herumwirbelnde Teile.

- Tragen Sie beim Ausblasen mit Druckluft geeignete Schutzkleidung, insbesondere eine Schutzbrille.

- 4 Bohrungen der Gewindestifte (2) mit Druckluft ausblasen.
- 5 Gewindestifte (2) auf Verschleiß prüfen, gegebenenfalls ersetzen.
- 6 O-Ringe (4) mit Dichtfett (im Lieferumfang enthalten) einfetten.
- 7 Gewindestifte (2), O-Ring (4) und Abdeckring (1) montieren.

9.2 iSTM ABIROB® W reinigen

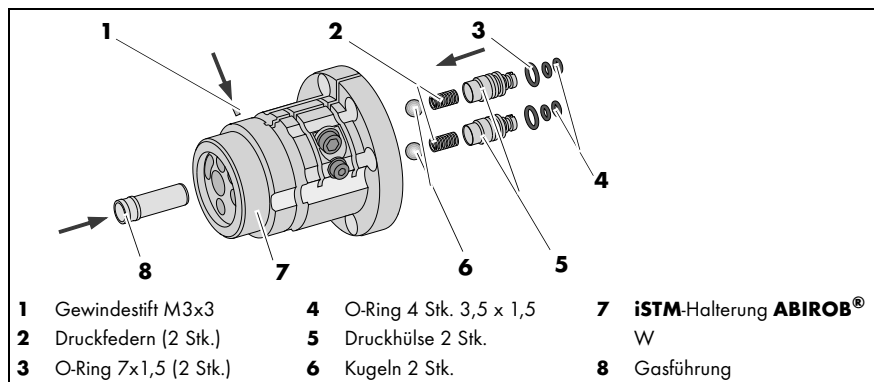


Abb. 12 iSTM ABIROB® W reinigen

- 1 Kugeln (6), Druckfedern (2) und Druckhülsen (5) entnehmen, auf Beschädigung prüfen, ggf. austauschen.
- 2 O-Ringe (3), (4) prüfen, ggf. austauschen.

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr

Schwere Verletzungen durch herumwirbelnde Teile.

- Tragen Sie beim Ausblasen mit Druckluft geeignete Schutzkleidung, insbesondere eine Schutzbrille.

- 3 iSTM-Halterung ABIROB® W (7) mit Druckluft ausblasen.
- 4 O-Ringe (3), (4) mit Dichtfett (im Lieferumfang enthalten) einfetten.
- 5 O-Ringe (3), (4) auf Druckhülsen (5) montieren.
- 6 Kugeln (6), Druckfedern (2) und Druckhülsen (5) montieren.
- 7 Gewindestift (1) und Gasführung (8) demontieren und prüfen, ggf. austauschen und montieren.

HINWEIS

Nach der Montage der iSTM-Halterung ist eine Funktionsprüfung vorzunehmen.

- Schlauchpaket montieren
- Umlaufkühlung einschalten
- Dichtigkeitsprüfung vornehmen (visuelle Prüfung auf Kühlmittelverlust)

9.3 Drahtführung reinigen

⇒ Abb. 10 Drahtführung montieren auf Seite DE-16

Prüfen Sie bei Wartungs- und Reinigungsintervallen den O-Ring **(6)** auf Beschädigung und tauschen Sie ihn ggf. aus.

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.

- Jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System sind ausschließlich befähigten Personen vorbehalten.

HINWEIS

- Führen die angegebenen Maßnahmen nicht zum Erfolg, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an den Hersteller.
- Beachten Sie die Dokumentation der schweißtechnischen Komponenten.

Störung	Ursache	Behebung
Montageproblem des Schlauchpaketes in die iSTM-Halterung	• Kein Fett auf den O-Ringen des Adapters	• O-Ringe einfetten
	• Schlauchpaketadapter nicht korrekt in Modul eingesteckt	• Einziehhilfe verwenden • Ausrichten der Führungsnut
Schlauchpaket schlägt in der Roboterachse Wellen	• Schlauchpaket zu lang	• Wenn möglich, Vorschubplatzierung ändern
Ungenauere Brennerrückstellung	• Schmutzablagerung im Gehäuse	• Schmutzablagerungen entfernen und Gehäuse reinigen. • mit Faltenbalg abdichten
	• iSTM-Halterung beschädigt	• Überprüfung durch Fachpersonal

11 Demontage

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf

Unsachgemäße Bedienung kann zu schwersten Verletzungen mit Todesfolge führen.

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

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

HINWEIS

- Jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System sind ausschließlich befähigten Personen vorbehalten.
- Beachten Sie die Dokumentation der schweißtechnischen Komponenten.
- Beachten Sie die Informationen von
 - ⇒ 8 Außerbetriebnahme auf Seite DE-16.

- 1** Schlauchpaket von Drahtvorschub lösen.
- 2** Verschlussring öffnen, Befestigungsschraube lösen.
 - ⇒ 6.2.2 Schlauchpaket am Roboter montieren auf Seite DE-12
- 3** Schlauchpaket herausziehen.
- 4** Brennerhals lösen und entfernen.
 - ⇒ 6.3 ABIROB[®] A Brennerhals befestigen auf Seite DE-13
 - ⇒ 6.4 ABIROB[®] W Brennerhals befestigen auf Seite DE-14
- 5** **iSTM** von Roboter demontieren.
 - ⇒ 6.1 iSTM am Roboter befestigen auf Seite DE-10

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.
⇒ 11 Demontage auf Seite DE-21.



- 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 Kunststoffen, Stahl und Buntmetallen. Stahl und Buntmetalle können in Stahl- und Hüttenwerken wieder eingeschmolzen werden und sind dadurch nahezu unbegrenzt wiederverwertbar. 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 Notwendigste reduziert. Bei der Auswahl der Verpackungsmaterialien wird auf eine mögliche Wiederverwertung geachtet.

13 Ersatzteilliste

⇒ Anhang

Notizen

EN Translation of the original 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	6.4	Attaching the ABIROB [®] W torch neck	EN-14
1.1	Marking	EN-3	6.5	Shortening the wire guide	EN-15
2	Safety	EN-3	6.6	Mounting the wire guide	EN-16
2.1	Designated use	EN-3	6.6.1	Securing the wire guide	EN-16
2.2	Responsibilities of the user	EN-3	7	Operation	EN-16
2.3	Personal protective equipment (PPE)	EN-4	8	Putting out of operation	EN-16
2.4	Classification of the warnings	EN-4	9	Maintenance and cleaning	EN-17
2.5	Emergency information	EN-4	9.1	iSTM Cleaning the ABIROB [®] A	EN-17
3	Product description	EN-5	9.2	iSTM Cleaning the ABIROB [®] W	EN-18
3.1	Technical Data	EN-5	9.3	Cleaning the wire guide	EN-19
3.2	Abbreviations	EN-7	10	Troubleshooting	EN-19
3.3	Nameplate	EN-7	11	Dismounting	EN-20
3.4	Signs and symbols used	EN-7	12	Disposal	EN-21
4	Scope of delivery	EN-7	12.1	Materials	EN-21
4.1	Transport	EN-8	12.2	Consumables	EN-21
4.2	Storage	EN-8	12.3	Packaging	EN-21
5	Function description	EN-8	13	Spare parts	EN-21
6	Putting into operation	EN-9			
6.1	Fastening the iSTM to the robot	EN-10			
6.2	Mounting the cable assembly	EN-10			
6.2.1	Maintenance position of the robot	EN-10			
6.2.2	Mounting the cable assembly on the robot	EN-11			
6.3	Attaching the ABIROB [®] A torch neck	EN-13			

1 Identification

The **iSTM** robot mount is used in industry and the trade for connecting the torch neck to the robot equipped with central media guidance. It is available for air-cooled torches (**ABIROB**[®] A) and water-cooled torches (**ABIROB**[®] W) by using different torch seats. These operating instructions only describe the iSTM robot mount. The iSTM robot mount may only be operated using original **ABICOR BINZEL** spare parts.

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

Please observe the attached 'Safety Instructions' document.

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

- Only the following personnel may work on the device:
 - those who are familiar with the basic regulations on occupational safety and accident prevention;
 - those who have been instructed on how to handle the device;
 - those who have read and understood these operating instructions;
 - those who have read and understood the chapter entitled "Safety instructions";
 - those who have been trained accordingly;
 - those who are able to recognize possible risks because of their special training, knowledge, and experience.
- Keep other people out of the work area.
- Observe the occupational health and safety regulations of the relevant country.
- Observe the 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, protective 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 Emergency information

In the event of an emergency, immediately disconnect the following supplies:

- Electrical power supply
- Coolant supply
- Compressed air supply
- Gas supply

Further measures can be found in the operating instructions for the power source or in the documentation for other peripheral devices.

3 Product description

 WARNING
<p>Hazards caused by improper use</p> <p>If improperly used, the device can present risks to persons, animals and material property.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use the device according to its designated use only. • Do not convert and modify the device to enhance its performance without authorization.

3.1 Technical Data

Transport and storage	- 10 °C to + 55 °C
Relative humidity	up to 70 % at 20 °C

Tab. 1 Ambient temperature

Dimensions	$\varnothing = 73 \text{ mm}$	L = 109 mm
Minimum cooling capacity	800W ¹	

Tab. 2 General data
¹ Only liquid-cooled torches

	ABIROB® A	ABIROB® W
Type of voltage	DC	
Polarity of the electrodes	Usually positive	
Wire types	Commercially available round wires	
Type of use	Automatic	
Voltage rating	Peak value of 141 V	
Protection type of the machine-side connections (EN 60 529)	IP3X	
Shielding gas (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ and M21	

Tab. 3 General torch data according to EN 60 974-7

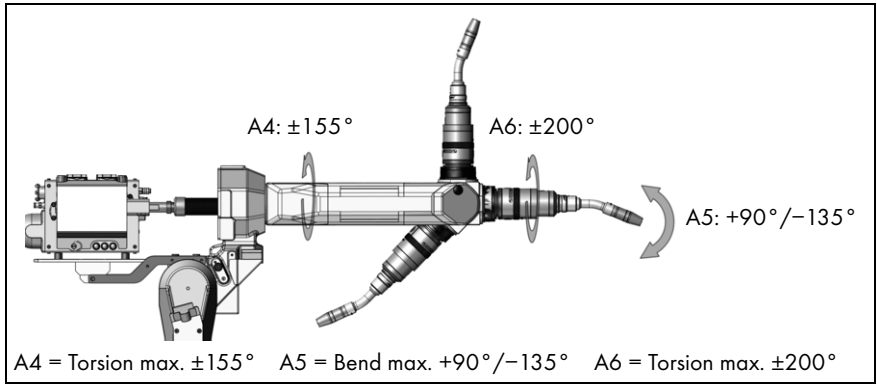


Fig. 1 Maximum load of cable assembly

NOTICE	
•	Torsion A4 and A6 max. $\pm 355^\circ$.
•	To ensure proper attachment of the ISTM and cable assembly, you must set the 4th and 5th axes of the robot as follows: 4th axis = neutral position, 5th axis = tilted by 10° , 6th axis = neutral position

Type	Type of cooling	Load ¹		Duty cycle	Wire \varnothing	Gas flow	Cooling data		
							Flow	Flow pressure	
		CO ₂	M21				min.	min.	max.
ABIROB®		A	A	%	mm	l/min	l/min	bar	bar
A300	air	300	250	100	0,8 - 1,4	10 - 20	/	/	/
A360	air	360	290	100	0.8 - 1.4	10 - 20	/	/	/
A500	air	420	370	100	0.8 - 1.6	10 - 20	/	/	/
W300	liquid	320	300	100	0.8 - 1.2	ca. 20	1.0	1.5	3.5
W500	liquid	450	400	100	0.8 - 1.6	ca. 20	1.0	1.5	3.5
W600	liquid	500*	500*	100	0.8 - 1.6	10 - 20	1.5	1.5	3.5
W50	liquid	550**	500**	100	0.8 - 1.6	ca. 20	1.0	1.5	3.5

Tab. 4 Product-specific torch data (EN 60 974-7)
¹ For pulse arcs, the load data are reduced by up to 35%.

* The ABIROB® W600 liquid-cooled torches requires the use of a power/water cable. For applications that use an electric current over 500 A, a cable assembly with two power/water cables is available on request (W7F).

** The ABIROB® W50 liquid-cooled torches requires the use of a cable assembly with a power/water cable due to the decentralized shielding gas flow.

3.2 Abbreviations

ABIROB® A	Automatic welding torch, air-cooled
ABIROB® W	Automatic welding torch, liquid-cooled

Tab. 5 Abbreviations

3.3 Nameplate

The iSTM is marked as follows:

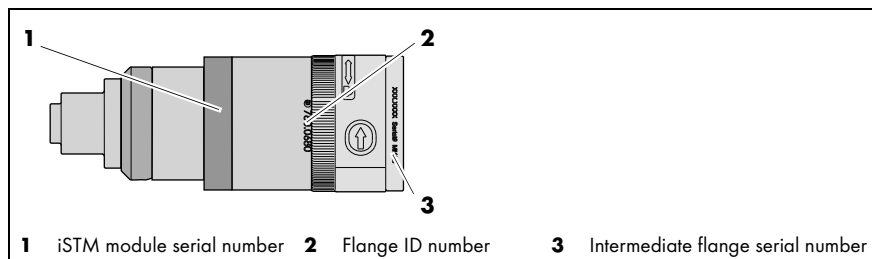


Fig. 2 Nameplate

When making any inquiries, please remember the following information:

- Device type, device number, serial number, certificate of conformity

3.4 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

4 Scope of delivery

The standard scope of delivery includes the following components:

• iSTM robot mount	• Certificate of conformity
• Operating instructions	• 6 cylinder screws M4x120
• Screw driver for hexagon head screws, wrench size 2.5	• Key for ABIMIG®
• Sealing grease silicone-free 10 g can	

Tab. 6 Scope of delivery

Order the equipment parts and wear parts separately. Order data and part numbers for the equipment and wear parts can be found in the current **ABICOR BINZEL** spare and wear parts price lists. The contact for consulting and ordering can be found in the Internet at www.binzel-abicor.com.

4.1 Transport

The components are carefully checked and packaged, however damage may occur during shipping.

Checking procedure on receipt of goods	Make sure that the shipment is complete by referring to the delivery note! Check the package and components for damage (visual inspection)!
In case of complaints	If the goods have been damaged during transport, contact the last carrier immediately! Keep the packaging for possible checks by the carrier.
Packaging for return shipment	Use the original packaging and the original packaging material. If you have questions concerning the packaging and safety during shipment, please consult your supplier.

Tab. 7 Transport

4.2 Storage

Physical storage conditions in a closed environment:

⇒ 3.1 Technical Data on page EN-5

5 Function description

The iSTM robot mount serves for accommodating the welding torches in exact position. The mount is fastened to the robot by means of cylinder head screws and a plastic intermediate flange. In order to cover the required performance ranges, there are two different mount versions available – air-cooled and liquid-cooled. For iSTM mounts, the TCP coordinates are the same as the coordinates of the corresponding welding torch. For iSTM mounts, a range of different standard welding torches is available. The iSTM robot mount is a torch seat without integrated collision protection. The collision protection or the switch-off of the robot is only possible via the robot control.

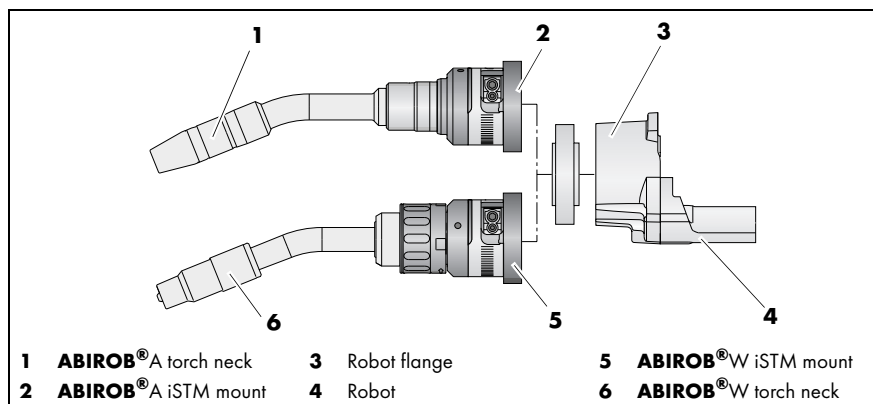


Fig. 3 Module overview

6 Putting into operation

⚠ DANGER

Risk of injury due to unexpected start-up.

Improper operation can lead to serious injuries that could result in death.

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

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

NOTICE

- Please take note of the following instructions:
 - ⇒ 2 Safety on page EN-3
- Only qualified personnel are permitted to perform work on the device or system.
- For the correct attachment of the iSTM mount and the cable assembly, set the 4th, 5th and 6th axes of the robot as follows:
 - 4th axis = neutral position, 5th axis = inclined by 10°, 6th axis = neutral position

This chapter gives you all the information that must be taken into account when putting the iSTM into operation.

6.1 Fastening the iSTM to the robot

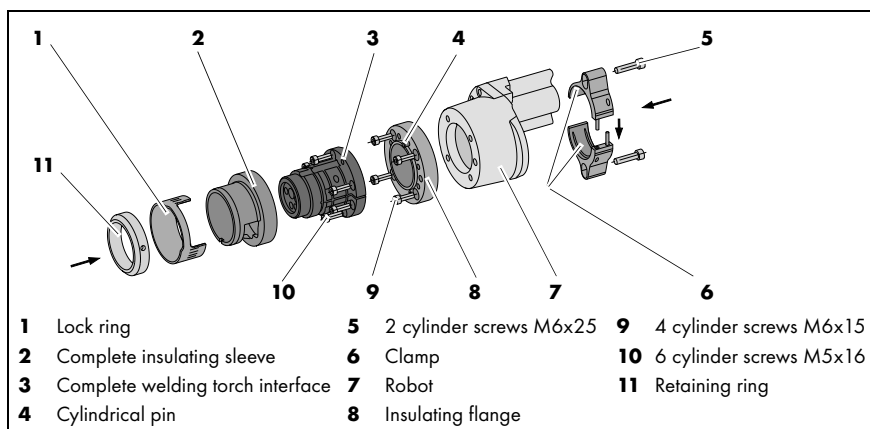


Fig. 4 Fastening the iSTM to the robot

NOTICE

- To fasten the iSTM mount to the robot, a robot flange is required. It must correspond to the hole pattern of the iSTM and of the robot.
- Ensure correct position of the cylindrical pin (4). It specifies the reference position, relative to the robot.

- 1 Fasten the insulating flange (8) in reference position to the robot (7) using cylinder screws (9) and cylindrical pin (4). Tightening torque $M = 3 \text{ Nm}$.
- 2 Mount the retaining ring (11), lock ring (1) and the complete insulating sleeve (2). Make sure that the pin position of the clamp (6) is correct.
- 3 Join the two halves of the clamp (6) and fasten to the robot (7) using the cylinder screws (5).

6.2 Mounting the cable assembly

Before the cable assembly can be mounted, the robot must be moved to the maintenance position.

6.2.1 Maintenance position of the robot

NOTICE

- The maintenance position has to be approached with the robot.
- The wire feeder will be mounted in different ways depending on the manufacturer. Please observe the operating instructions of the relevant wire feeder.

For standard welding positions, we recommend the following axis positions for the mounting of the cable assembly:

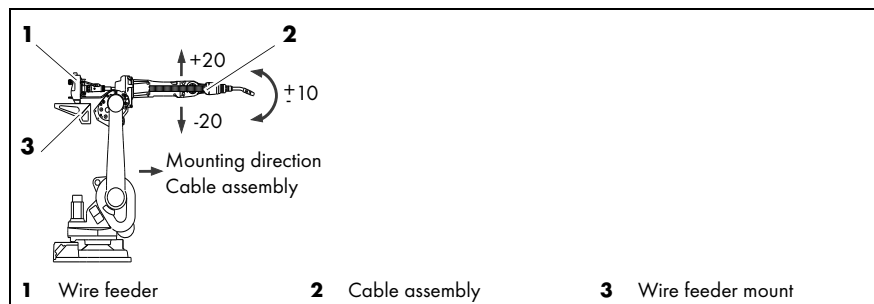


Fig. 5 Maintenance position of the robot

NOTICE

- For the installation of the cable assembly, it is important to make sure that all lines (control lead, water hoses, gas/compressed air lines) are installed without torsion and with sufficient clearance.

Proceed as follows for the correct alignment and mounting of the wire feeder and cable assembly:

- 1 Unscrew the wire feeder (1) .
- 2 Align the cable assembly (2) in the pre-determined direction and mount it in the torch mount.
- 3 Fasten the cable assembly (2) with the machine-side connection to the wire feeder.
- 4 Fasten the wire feeder (1) to the wire feeder mount (3). The position of the wire feed results from the position of the robot (maintenance position). Make sure that the cable assembly can still be moved ± 20 mm upwards and downwards after fastening the wire feeder.

6.2.2 Mounting the cable assembly on the robot

NOTICE

- When replacing the liquid-cooled **ABIROB**[®] W cable assemblies, make sure that any coolant residues are removed from the iSTM **ABIROB**[®] W.
- When mounting liquid-cooled **ABIROB**[®] W cable assemblies, make sure that the water nipples in the **ABIROB**[®] W welding torch interface are inserted correctly into the cable assembly adapter. Observe the forced positioning.
- After mounting is complete, check for any leaks.

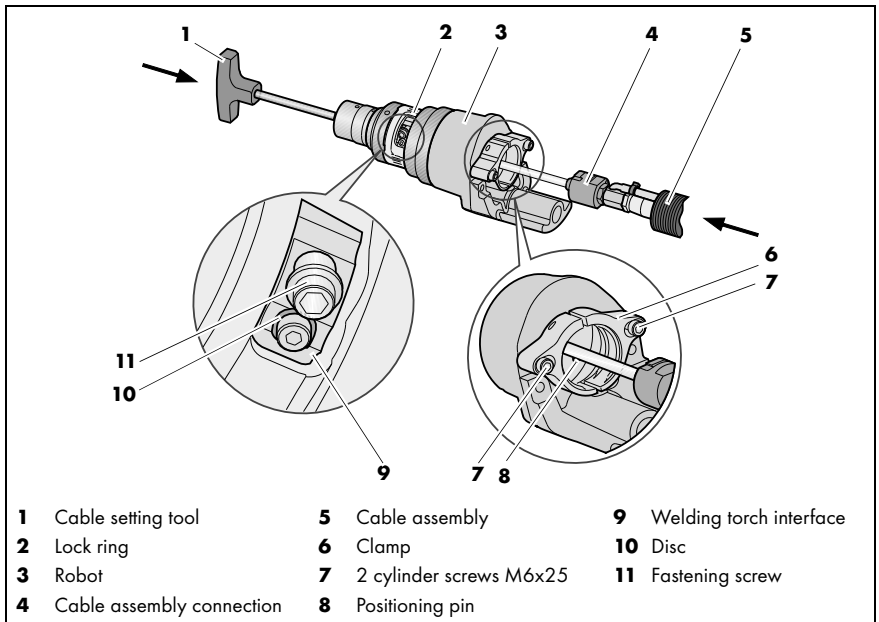


Fig. 6 Attaching the cable assembly

NOTICE

- Only if the cable assembly connection **(4)** has been correctly inserted can it be fastened properly with the fastening screw **(11)**.

- 1** Open the lock ring **(2)**.
- 2** Unscrew the fastening screw **(11)** from the welding torch interface **(9)** until the screw head and washer **(10)** make contact.
- 3** Introduce the cable assembly **(5)** from behind through the robot **(3)**.
- 4** Insert the cable setting tool **(1)** from the front through the iSTM and the robot **(3)** and screw it into the cable assembly connection **(4)** as far as it will go.
- 5** Position the cable assembly connection **(4)** by means of the positioning pin **(8)** and the groove of the welding torch interface **(9)**.
- 6** Pull in the cable assembly connection **(4)** as far as it will go and secure it with a fastening screw **(11)**. Max. tightening torque $M = 7.5 \text{ Nm}$. Observe the forced positioning.
- 7** Unscrew the cable setting tool **(1)**.

NOTICE

Press the corrugated hose of the cable assembly (5) into the webs of the clamp (6) and turn the corrugated hose by hand until it rotates in the clamp (6).

- 8 Insert the corrugated hose of the cable assembly (5) into the clamp (6) and clamp it using the cylinder screws (7).

6.3 Attaching the ABIROB® A torch neck

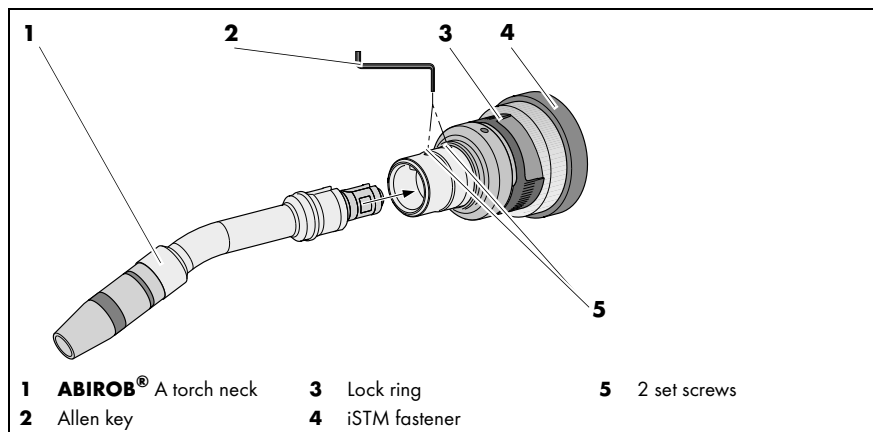


Fig. 7 Attaching the ABIROB® A torch neck

- 1 Equip the ABIROB® A torch neck (1) with a tip adaptor, contact tip and gas nozzle.
- 2 Insert the ABIROB® A torch neck (1) via the guide grooves until the stop into the iSTM (4).
- 3 Tighten the set screws (5) using an Allen key (2). Tightening torque $M = 2.5 \text{ Nm}$.
- 4 Close the lock ring (3) by rotating it to the left.

NOTICE

- The welding torch is equipped with a contact tip for a wire diameter of 1 mm and a gas nozzle NW16. If you need a different equipment, please order it separately.

⇒ appendix

6.4 Attaching the ABIROB® W torch neck

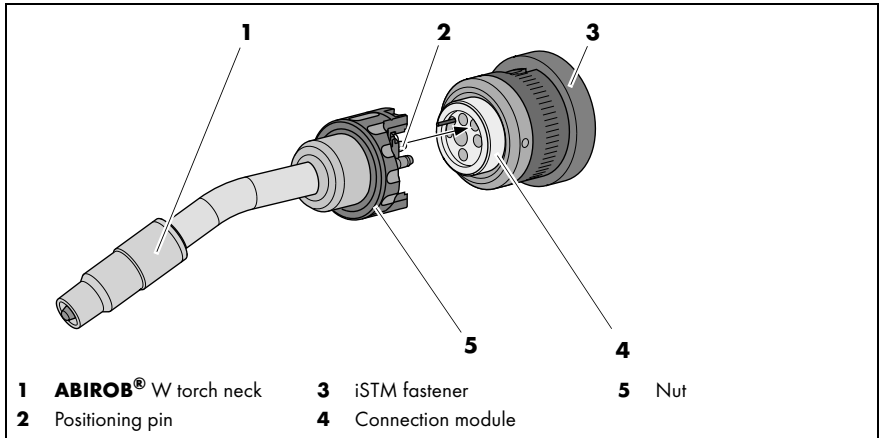


Fig. 8 Attaching the **ABIROB® W** torch neck

- 1 Equip the **ABIROB® W** torch neck (1) with tip adaptor, contact tip and gas nozzle.
- 2 Introduce the positioning pin (2) into the marked bore.
 The **ABIROB® W** torch neck (1) can only be fastened in this position.
- 3 Tighten the **ABIROB® W** torch neck (1) with the nut (5) to the iSTM (3).

NOTICE

- After using the torch for a prolonged period, it may happen that it can no longer be disconnected by hand. To do this, a suitable wrench is available. Do not use pliers to disconnect the torch.

6.5 Shortening the wire guide

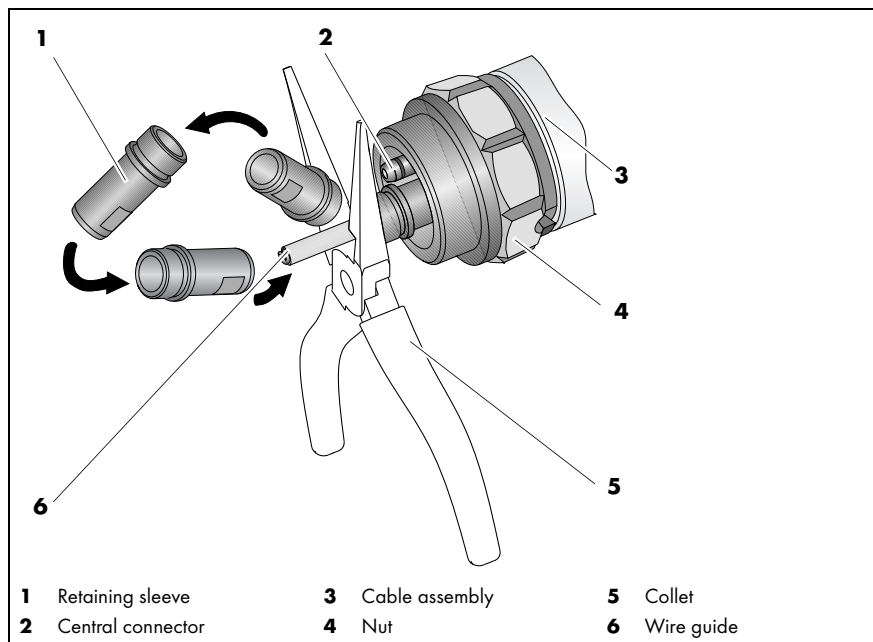


Fig. 9 Shortening the wire guide

NOTICE

- New, but still unused wire guides have to be shortened to the actual length of the cable assembly.

- 1 Strip the wire guide **(6)** 20 mm on the torch side.
- 2 Lay out the cable assembly **(3)** in stretched position.
- 3 Loosen the central connector **(2)** from the cable assembly **(3)** using the nut **(4)**.
- 4 Unscrew the retaining sleeve **(1)**.
- 5 Remove the old wire guide and replace it by a new one.
- 6 Place the retaining sleeve **(1)** turned by 180° onto the new wire guide **(6)** (side without thread).
- 7 Cut off the protruding wire guide **(6)** flush with the retaining sleeve **(1)**.

6.6 Mounting the wire guide

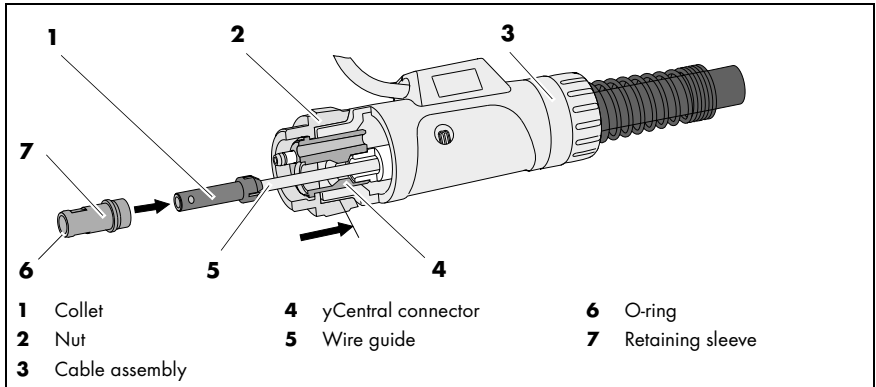


Fig. 10 Mounting the wire guide

- 1 Slide the collet (1) with the wire guide (6) into the central connector (4).
- 2 Screw the retaining sleeve (7) on the thread side into the central connector (4) and tighten it.
- 3 Attach the cable assembly (4) to the central connector (4) using the nut (2).

6.6.1 Securing the wire guide

NOTICE

- The sight bore in the collet (1) serves for controlling the wire guide position.

- 1 Screw the collet (1) onto the wire guide (6) as far as it will go.

7 Operation

Due to the fact that the iSTM is integrated into the welding process of the torch, the operating steps are performed after the respective torch has been put into operation. Please observe the operating instructions of the respective **ABIROB® A** and **ABIROB® W** welding torches.

8 Putting out of operation

Putting out of operation depends on the respective welding torch.

Please observe the operating instructions of the respective **ABIROB® A** and **ABIROB® W** welding torches.

9 Maintenance and cleaning

Scheduled maintenance and cleaning is a prerequisite for a long life and a trouble-free operation. In doing so, observe the following:

⚠ DANGER

Risk of injury due to unexpected start-up.

Improper operation can lead to serious injuries that could result in death.

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

- Switch off the power source.
- Close the gas supply.
- Close off the compressed air supply.
- Close off the coolant 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.
- Replace any damaged, deformed or worn parts.

NOTICE

- The maintenance intervals given are standard values and refer to single-shift operation.
- Only qualified personnel are permitted to perform work on the device or system.
- Always wear your personal protective clothing when performing maintenance and cleaning work.

9.1 iSTM Cleaning the ABIROB® A

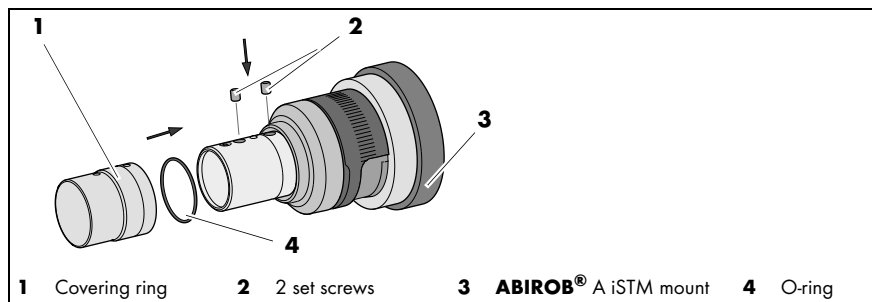


Fig. 11 iSTM Cleaning the ABIROB® A

- 1 Clean the **ABIROB® A (3)**iSTM mount with compressed air.
- 2 Turn the covering ring (1) to the right as far as it will go and remove it.
- 3 Check the O-ring (4) for wear and replace it if necessary.

⚠ WARNING

Risk of injury

Serious injuries caused by parts swirling around.

- When cleaning with compressed air, wear suitable protective clothing, in particular safety goggles.

- 4 Clean the bores of the set screws (1) with compressed air.
- 5 Check the set screws (1) for wear and replace them if necessary.
- 6 Grease the O-rings (4) with sealing grease (included in the scope of delivery).
- 7 Mount the set screws (1), O-ring (4) and covering ring (1).

9.2 iSTM Cleaning the ABIROB® W

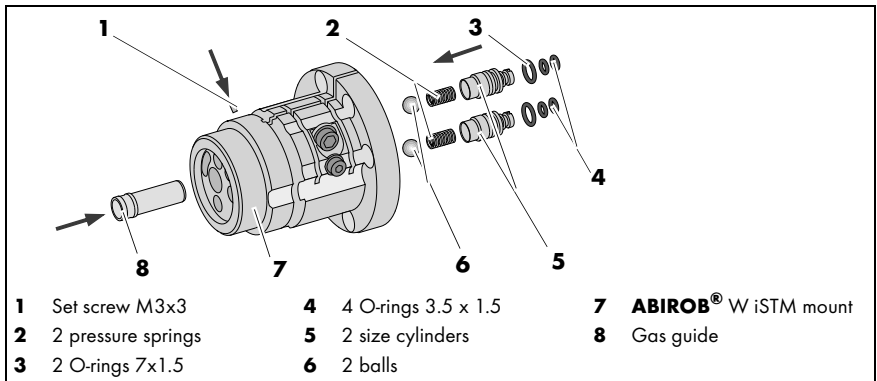


Fig. 12 iSTM Cleaning the **ABIROB® W**

- 1 Remove balls (6), pressure springs (2) and size cylinders (5), check them for damage and replace them if necessary.
- 2 Check the O-rings (3), (4), and replace them if necessary.

⚠ WARNING

Risk of injury

Serious injuries caused by parts swirling around.

- When cleaning with compressed air, wear suitable protective clothing, in particular safety goggles.

- 3 Clean the **ABIROB® W (7)**iSTM mount with compressed air.
- 4 Grease the O-rings **(3)**, **(4)** with sealing grease (included in the scope of delivery).
- 5 Mount the O-rings **(3)**, **(4)** onto the size cylinders **(5)**.
- 6 Mount the balls **(6)**, pressure springs **(2)** and size cylinders **(5)**.
- 7 Dismount the set screw **(1)** and gas guide **(8)** and check them; if necessary replace and remount them.

NOTICE

Carry out a functional check after mounting the iSTM mount.

- Mounting the cable assembly
- Switching on the recirculation cooler
- Carrying out a tightness check (visual check for coolant loss)

9.3 Cleaning the wire guide

⇒ Fig. 10 Mounting the wire guide on page EN-16

During maintenance and cleaning, check the O-ring **(6)** for damage and replace it if necessary.

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 unit is handled by unauthorized persons.

- Only qualified personnel are permitted to perform work on the device or system.

NOTICE

- If the measures described below are not successful, please consult your dealer or the manufacturer.
- Consult the documentation for the welding components.

Fault	Cause	Solution
Problem when mounting the cable assembly into the iSTM mount	• No grease on the O-rings of the adapter	• Lubricate the O-rings with grease
	• The cable assembly adapter is not correctly inserted into the module	• Use the cable setting tool • Align the guide groove
Hose assembly makes ripples in the robot axis	• Cable assembly too long	• Change the feeding system positioning, if possible
Inaccurate torch reset	• Dirt deposits in the housing	• Remove dirt deposits and clean the housing
		• Seal it off with bellows
	• iSTM mount damaged	• Check by specialized personnel

11 Dismounting

DANGER

Risk of injury due to unexpected start-up.

Improper operation can lead to serious injuries that could result in death.

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

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

NOTICE

- Only qualified personnel are permitted to perform work on the device or system.
- Consult the documentation for the welding components.
- Observe the information given in section
 - ⇒ 8 Putting out of operation on page EN-16.

- 1** Disconnect the cable assembly from the wire feeder.
- 2** Open the lock ring, unscrew the fastening screw.
 - ⇒ 6.2.2 Mounting the cable assembly on the robot on page EN-11
- 3** Pull out the cable assembly.

- 4 Disconnect the torch neck and remove it.
 - ⇒ 6.3 Attaching the ABIROB® A torch neck on page EN-13
 - ⇒ 6.4 Attaching the ABIROB® W torch neck on page EN-14
- 5 Dismount the iSTM from the robot.
 - ⇒ 6.1 Fastening the iSTM to the robot on page EN-10

12 Disposal



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

- Do not dispose of electrical and electronic equipment with household waste.
- Disassemble electrical equipment prior to proper disposal.
 - ⇒ 11 Dismounting on page EN-20.
- Collect components of electrical separately and recycle in an environmentally responsible manner.
- Observe local regulations, laws, provisions, standards and guidelines.
- Please consult your local authority for information about collection and return of electrical devices.

12.1 Materials

This product consists for the most part of plastics, steel and non-ferrous metals. Steel and non-ferrous metals can be molten 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, grease 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 Spare parts

⇒ appendix

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	6.3	Fixer le col de cygne	
1.1	Marquage	FR-3		ABIROB® A	FR-14
2	Sécurité	FR-3	6.4	Fixer le col de cygne	
2.1	Utilisation conforme aux dispositions	FR-3		ABIROB® W	FR-15
2.2	Obligations de l'exploitant	FR-3	6.5	Raccourcir l'amenée de fil	FR-16
2.3	Équipement de protection individuel (EPI)	FR-4	6.6	Monter l'amenée de fil	FR-17
2.4	Classification des consignes d'avertissement	FR-4	6.6.1	Serrer l'amenée de fil	FR-17
2.5	Consignes pour les situations d'urgence	FR-4	7	Fonctionnement	FR-17
3	Description du produit	FR-5	8	Mise hors service	FR-17
3.1	Caractéristiques techniques	FR-5	9	Entretien et nettoyage	FR-18
3.2	Abréviations	FR-7	9.1	iSTM Nettoyer le support	
3.3	Plaque signalétique	FR-7		ABIROB® A	FR-19
3.4	Signes et symboles utilisés	FR-7	9.2	iSTM Nettoyer le support	
4	Matériel fourni	FR-7		ABIROB® W	FR-20
4.1	Transport	FR-8	9.3	Nettoyer l'amenée de fil	FR-21
4.2	Stockage	FR-8	10	Dépannage	FR-21
5	Description du fonctionnement	FR-8	11	Démontage	FR-22
6	Mise en service	FR-9	12	Élimination	FR-23
6.1	Fixer le support iSTM sur le robot	FR-10	12.1	Matériaux	FR-23
6.2	Monter le faisceau	FR-11	12.2	Produits consommables	FR-23
6.2.1	Position d'entretien du robot	FR-11	12.3	Emballages	FR-23
6.2.2	Monter le faisceau sur le robot	FR-12	13	Liste des pièces	FR-23

1 Identification

Le support robot **iSTM** est utilisé dans l'industrie et l'artisanat pour relier le col de cygne et le robot au passage central des fluides. Avec différents logements de torche, il est disponible pour les torches de soudage refroidies par air (**ABIROB**[®] A) et par liquide (**ABIROB**[®] W). Ce mode d'emploi décrit seulement le support robot **iSTM**. Le support robot **iSTM** ne doit être exploité qu'avec des pièces de rechange d'origine **ABICOR BINZEL**.

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

Respectez les consignes de sécurité figurant dans le document «Safety Instructions» joint à ce manuel.

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

- Les interventions sur l'appareil sont réservées :
 - aux personnes ayant connaissance des consignes fondamentales et relatives à la sécurité au travail et à la prévention des accidents ;
 - aux personnes ayant reçu des instructions relatives à la manipulation de l'appareil ;
 - aux personnes ayant lu et compris ce mode d'emploi ;
 - aux personnes ayant lu et compris le chapitre "Safety instructions" ;
 - aux personnes qui ont reçu la formation correspondante ;
 - aux personnes qui de par leur formation, leurs connaissances et leurs expérience techniques, peuvent identifier les dangers possibles.
- Tenez les autres personnes à l'écart de la zone de travail.
- Respectez les directives relatives à la sécurité du travail du pays concerné.
- Respectez les consignes relatives à la sécurité au 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 Consignes pour les situations d'urgence

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

- Alimentation électrique
- Alimentation en liquide de refroidissement
- Alimentation en air comprimé
- Alimentation en 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

 AVERTISSEMENT
<p>Risques liés à l'utilisation non conforme aux dispositions</p> <p>Une utilisation de l'appareil non conforme à son emploi prévu peut entraîner un risque pour les personnes, les animaux et les biens matériels.</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'utilisez l'appareil que conformément aux dispositions. • N'apportez pas de transformations ou de modifications à l'appareil de manière arbitraire pour augmenter la puissance.

3.1 Caractéristiques techniques

Transport et stockage	- 10 °C à + 55 °C
Humidité de l'air relative	jusqu'à 70 % à 20 °C

Tab. 1 Température ambiante

Dimensions	∅ = 73 mm	L = 109 mm
Puissance de refroidissement minimale	800W ¹	

Tab. 2 Caractéristiques générales
¹ pour torches refroidies liquide

	ABIROB® A	ABIROB® W
Type de tension	C.C.	
Polarité des électrodes	normalement positive	
Type de fil	fils de section circulaire standard	
Maniement	mécanique	
Gamme de tension	Valeur maximum 141 V	
Classe de protection des raccordements côté poste (EN 60 529)	IP3X (EN 60 529)	
Gaz protecteur (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ et M21	

Tab. 3 Caractéristiques générales selon EN 60 974-7

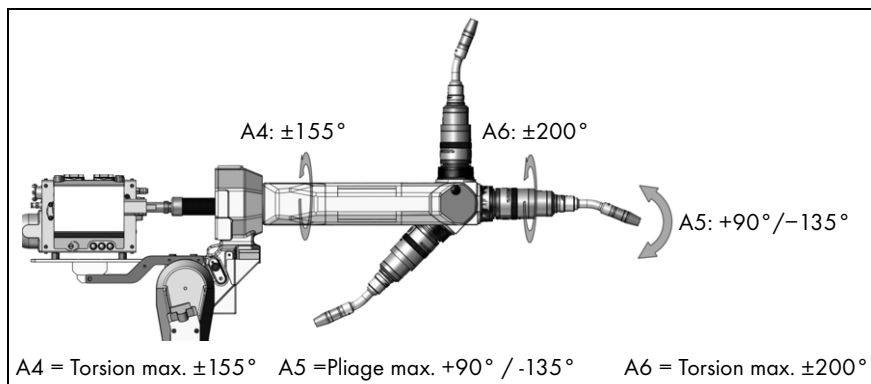


Fig. 1 Charge maximale du faisceau

AVIS

- Torsion A4 et A6 max. $\pm 355^\circ$
- Pour la fixation correcte de l'**iSTM** et du faisceau, réglez le 4ème et le 5ème axes du robot comme suit :
4ème axe = position neutre, 5ème axe = inclinaison de 10° ,
6ème axe = position neutre

Type	Type de refroidissement	Capacité ¹		F.d.m	∅ du fil	Débit de gaz	Données de refroidissement		
							Débit	Pression	
		CO ₂	M21				min.	min.	max.
ABIROB®		A	A	%	mm	l/min	l/min	bar	bar
A300	air	300	250	100	0,8 - 1,4	10 - 20	/	/	/
A360	air	360	290	100	0,8 - 1,4	10 - 20	/	/	/
A500	air	420	370	100	0,8 - 1,6	10 - 20	/	/	/
W300	liquide	320	300	100	0,8 - 1,2	ca. 20	1,0	1,5	3,5
W500	liquide	450	400	100	0,8 - 1,6	ca. 20	1,0	1,5	3,5
W600	liquide	500*	500*	100	0,8 - 1,6	10 - 20	1,5	1,5	3,5
W50	liquide	550**	500**	100	0,8 - 1,6	ca. 20	1,0	1,5	3,5

Tab. 4 Caractéristiques spécifiques (EN 60 974-7)

¹ En mode pulsé, ces capacités sont réduites jusqu'à 35%.

* L'utilisation des torches refroidies par liquide ABIROB® W600 nécessite l'utilisation d'un câble d'approvisionnement en électricité et en eau. Pour des applications de plus de 500 A, un faisceau équipé de 2 câbles d'approvisionnement en électricité et en eau est disponible sur demande (W7F).

** En raison de l'amenée de gaz de protection décentralisée, l'utilisation des torches refroidies par liquide ABIROB® W50 nécessite l'utilisation d'un faisceau équipé d'un câble d'approvisionnement en électricité et en eau.

3.2 Abréviations

ABIROB® A	Torche de soudage mécanique refroidie par air
ABIROB® W	Torche de soudage mécanique refroidie liquide

Tab. 5 Abréviations

3.3 Plaque signalétique

Le support **iSTM** est caractérisé de la manière suivante:

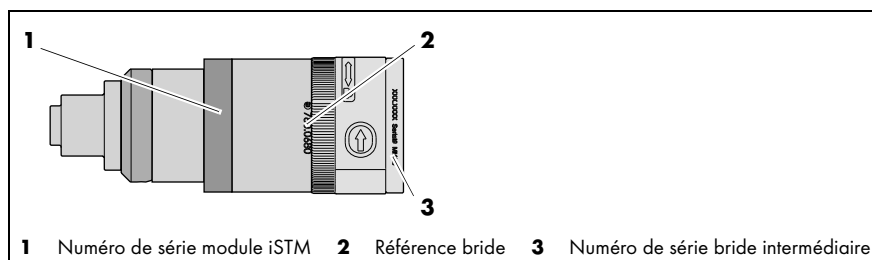


Fig. 2 Plaque signalétique

Pour tous renseignements complémentaires, les informations suivantes sont nécessaires:

- Type d'appareil, numéro d'appareil, numéro de série, indication de l'attestation d'usine

3.4 Signes et symboles utilisés

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

Symbole	Description
•	Symbole d'énumération pour les instructions de service et les énumérations
⇒	Symbole de renvoi faisant référence à des informations détaillées, complémentaires ou supplémentaires
1	Étapes énumérées dans le texte et devant être exécutées dans l'ordre

4 Matériel fourni

L'étendue de la livraison comprend en version standard?:

• Support robot iSTM	• Attestation d'usine
• Mode d'emploi	• 6 vis cylindriques M4x10
• Tournevis OC 2,5	• Clé pour ABIMIG®
• Graisse d'étanchéité sans silicone, boîte de 10 g	

Tab. 6 Matériel fourni

Les pièces d'équipement et d'usure sont à commander séparément. Les caractéristiques et références des pièces d'équipement et d'usure se trouvent dans le catalogue de commande actuel de **ABICOR BINZEL**. Pour obtenir des conseils et pour passer vos commandes, consultez le site www.binzel-abicor.com.

4.1 Transport

Le matériel est contrôlé et emballé avec soin, 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 concernant l'emballage et la protection pour le transport, veuillez prendre contact avec votre fournisseur.

Tab. 7 Transport

4.2 Stockage

Conditions physiques lors du stockage en lieu clos:

⇒ 3.1 Caractéristiques techniques page FR-5

5 Description du fonctionnement

Le support robot **iSTM** sert à la fixation de torches de soudage à la position exacte. Le support est fixé sur le robot à l'aide de vis cylindriques et d'une bride intermédiaire en plastique. Pour couvrir les domaines de puissance nécessaires, deux types de support sont disponibles, pour les torches refroidies par air et par liquide. Les coordonnées TCP des types de support **iSTM** correspondent aux coordonnées de la torche de soudage respective. Il est possible de combiner les deux supports **iSTM** avec un choix de différentes torches de soudage standards. Le support robot **iSTM** est un logement de torche sans protection contre les collisions intégrées. La protection contre les collisions et l'arrêt du robot se font uniquement par l'intermédiaire de la commande du robot.

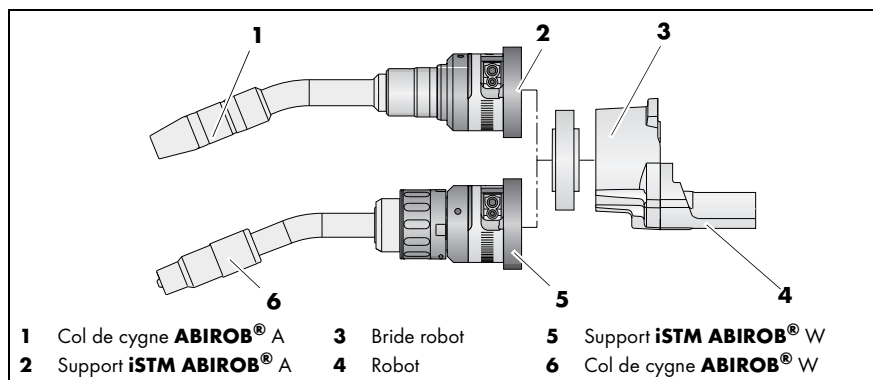


Fig. 3 Aperçu du module

6 Mise en service

DANGER

Risque de blessure causée par un démarrage inattendu

Une utilisation non conforme peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Pendant toute la durée des travaux d'entretien, de maintenance, de démontage et de réparation, veiller à ce que

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

AVIS

- Veuillez respecter les indications suivantes :
 ⇒ 3 Description du produit page FR-5
- Toute intervention sur l'appareil ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.
- Pour la fixation correcte du support **iSTM** et du faisceau, régler comme suit le 4e, le 5e et le 6e axes du robot :
 4e axe = position neutre, 5e axe = inclinaison de 10°, 6e axe = position neutre

Dans ce chapitre, vous trouverez toutes les informations à respecter lors de la mise en service du support **iSTM**.

6.1 Fixer le support iSTM sur le robot

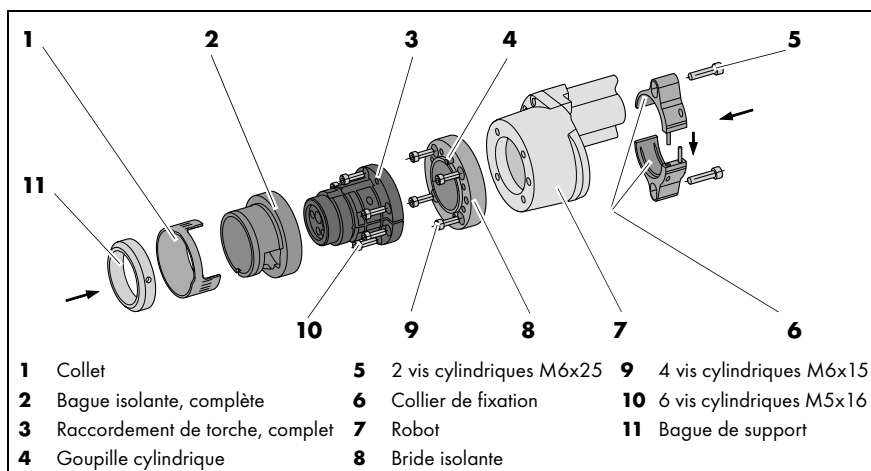


Fig. 4 Fixer le support **iSTM** sur le robot

AVIS

- Pour la fixation du support **iSTM** sur le robot, une bride robot est nécessaire. Elle doit correspondre au gabarit de perçage du support **iSTM** et du robot.
- Tenez compte de la position de la goupille cylindrique (**4**). Elle indique la position de référence par rapport au robot.

- 1 Fixer la bride isolante (**8**) au robot (**7**) en position de référence à l'aide des vis cylindriques (**9**) et de la goupille cylindrique (**4**). Couple de serrage $M = 3 \text{ Nm}$.
- 2 Monter la bague de support (**11**), le collet (**1**) et la bague isolante complète (**2**). Veiller à la position des goupilles sur le collier de fixation (**6**).
- 3 Joindre les deux parties du collier de fixation (**6**) et le fixer sur le robot (**7**) à l'aide des vis cylindriques (**5**).

6.2.2 Monter le faisceau sur le robot

AVIS

- Lors du remplacement de faisceaux **ABIROB**[®] W refroidis par liquide, veillez à ce que des résidus de liquide de refroidissement éventuels soient enlevés du support **iSTM ABIROB**[®] W à l'aide d'air comprimé.
- Lors du montage de faisceaux **ABIROB**[®] W refroidis par liquide, veillez à ce que les raccords d'eau du raccordement de torche **ABIROB**[®] W soient correctement insérés dans l'adaptateur de faisceau. Veillez à la position requise.
- Après le montage, vérifiez si certains endroits ne sont plus étanches.

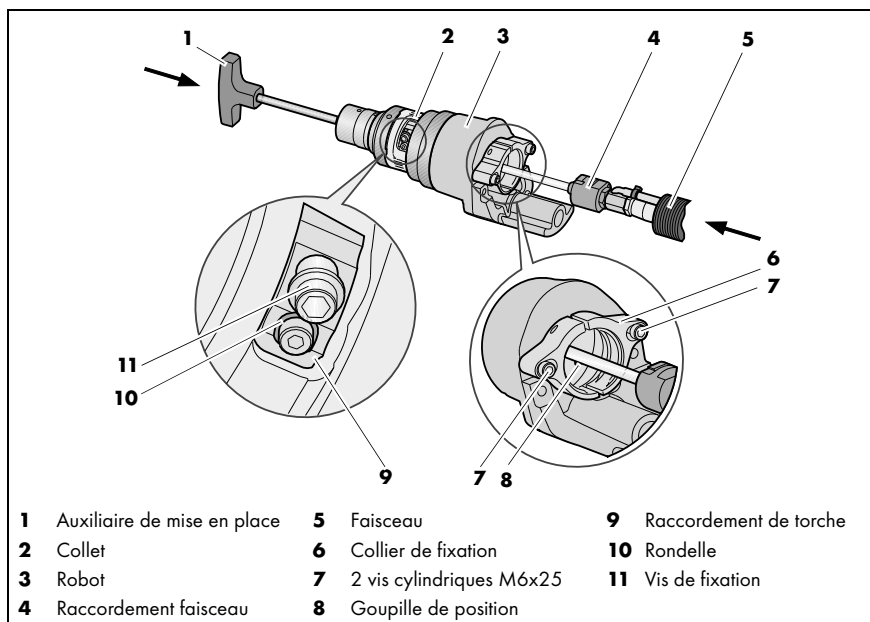


Fig. 6 Fixation du faisceau

AVIS

- Le raccordement faisceau **(4)** ne peut être fixé correctement à l'aide de la vis de fixation **(11)** que s'il a été inséré correctement.

- 1** Ouvrir le collet **(2)**.
- 2** Desserrer la vis de fixation **(11)** du raccordement de torche **(9)** jusqu'à ce que la tête de la vis et la rondelle **(10)** se touchent.
- 3** Introduire le faisceau **(5)** par l'arrière à travers le robot **(3)**.
- 4** Insérer l'auxiliaire de mise en place **(1)** par l'avant à travers le support **iSTM** et le robot **(3)** et le visser dans le raccordement faisceau **(4)** jusqu'à la butée.
- 5** Positionner le raccordement faisceau **(4)** à l'aide de la goupille de position **(8)** et la rainure du raccordement de torche **(9)**.
- 6** Insérer le raccordement faisceau **(4)** jusqu'à la butée et le serrer à l'aide de la vis de fixation **(11)**. Couple de serrage max. $M = 7,5 \text{ Nm}$. Veillez à la position requise.
- 7** Dévisser l'auxiliaire de mise en place **(1)**.

AVIS

- Enfoncer le tuyau ondulé du faisceau **(5)** dans les moulures du collier de fixation **(6)** et tourner le tuyau ondulé à la main jusqu'à ce qu'il tourne librement dans le collier de fixation **(6)**.

- 8** Insérer le tuyau ondulé qui se trouve sur le faisceau **(5)** dans le collier de fixation **(6)** jusqu'à la butée et le serrer à l'aide des vis cylindriques **(7)**.

6.3 Fixer le col de cygne **ABIROB® A**

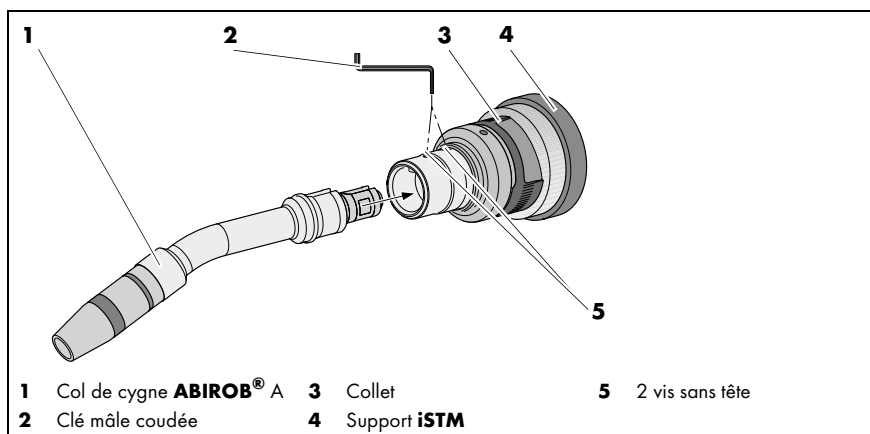


Fig. 7 Fixer le col de cygne **ABIROB® A**

- 1 Equiper le col de cygne **ABIROB® A** (1) du support tube-contact, du tube-contact et de la buse gaz.
- 2 Introduire le col de cygne **ABIROB® A** (1) dans le support **iSTM** (4) à l'aide des rainures jusqu'à la butée.
- 3 Serrer à fond les vis sans tête (5) en utilisant la clé mâle coudée (2). Couple de serrage $M = 2,5 \text{ Nm}$.
- 4 Fermer le collet (3) en le tournant vers la gauche.

AVIS

- La torche de soudage est équipée d'une buse de contact pour un diamètre de fil de 1 mm et d'une buse gaz SN16 mm. Si un autre équipement est nécessaire, celui doit être commandé séparément.

⇒ annexe

6.4 Fixer le col de cygne ABIROB® W

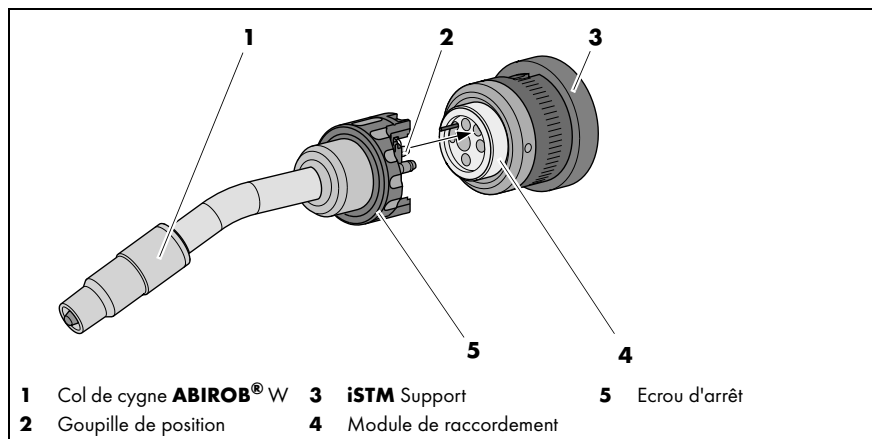


Fig. 8 Fixer le col de cygne **ABIROB® W**

- 1 Equiper le col de cygne **ABIROB® W** (1) du support tube-contact, du tube-contact et de la buse gaz.
- 2 Introduire la goupille de position (2) dans le perçage matérialisé.
Le col de cygne **ABIROB® W** (1) ne peut être fixé que dans cette position.
- 3 Visser le col de cygne **ABIROB® W** (1) à l'aide de l'écrou d'arrêt (5) au support **iSTM** (3).

AVIS

- Après une durée d'utilisation plus longue, il peut arriver qu'il soit impossible de desserrer la torche avec la main. A cet effet, il existe une clé appropriée. N'utilisez pas de pince pour desserrer la torche.

6.5 Raccourcir l'amenée de fil

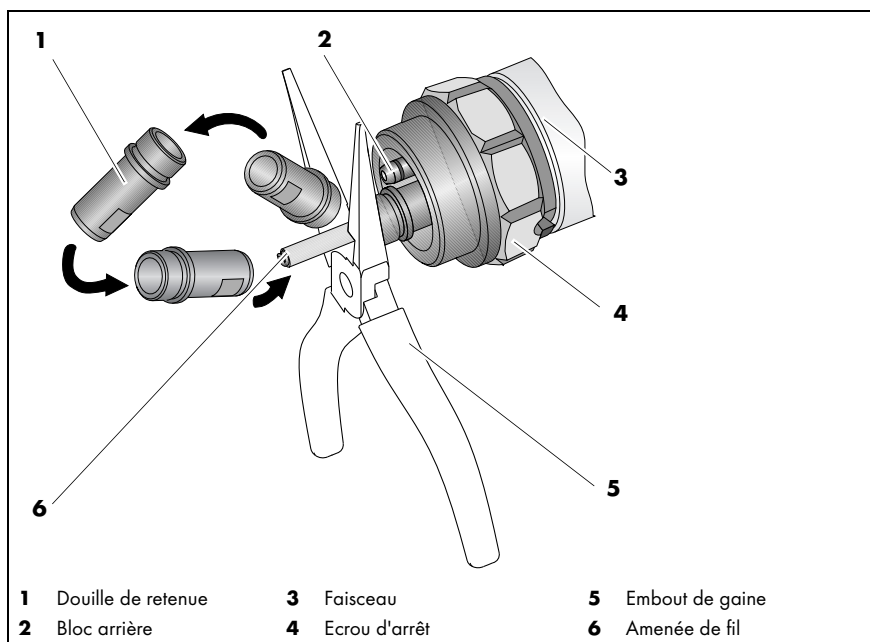


Fig. 9 Raccourcir l'amenée de fil

AVIS

- Les amenées de fil nouvelles et non-utilisées doivent être raccourcies à la longueur réelle du faisceau.

- 1** Dénuder une longueur de 20 mm de l'amenée de fil (**6**) sur le côté torche.
- 2** Mettre le faisceau (**3**) dans une position tendue.
- 3** Desserrer le bloc arrière (**2**) du faisceau (**3**) à l'aide de l'écrou d'arrêt (**4**).
- 4** Dévisser la douille de retenue (**1**).
- 5** Enlever l'ancienne amenée de fil et la remplacer par une nouvelle.
- 6** Placer la douille de retenue (**1**) tournée à 180° sur la nouvelle amenée de fil (**6**) (côté sans filet).
- 7** Couper l'amenée de fil dépassante (**6**) de sorte qu'elle soit alignée avec la douille de retenue (**1**).

6.6 Monter l'amenée de fil

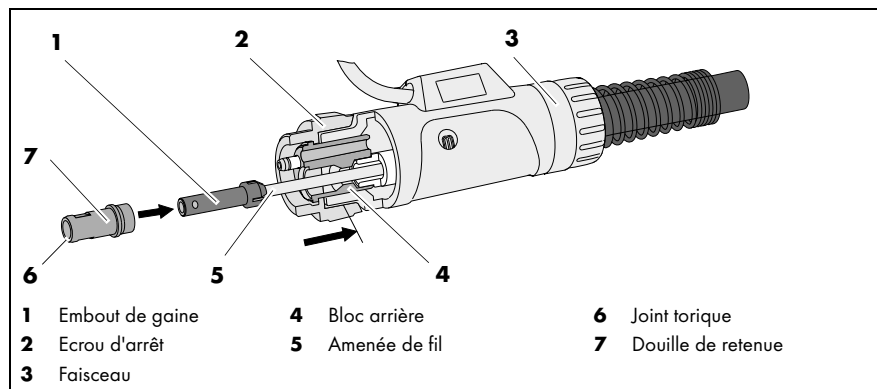


Fig. 10 Monter l'amenée de fil

- 1 Introduire l'embout de gaine (1) et l'amenée de fil (5) dans le bloc arrière (4) jusqu'à la butée.
- 2 Introduire et serrer le côté fileté de la douille de retenue (7) dans le bloc arrière (4).
- 3 Fixer le faisceau (3) au bloc arrière (4) à l'aide de l'écrou d'arrêt (2).

6.6.1 Serrer l'amenée de fil

AVIS

- Le trou dans l'embout de gaine (1) sert au contrôle visuel de la position de l'amenée de fil.

- 1 Visser l'embout de gaine (1) sur l'amenée de fil (5) jusqu'à la butée.

7 Fonctionnement

Vu que le support **iSTM** est intégré dans le processus de soudage de la torche, les étapes de la commande sont effectuées après la mise en service de la torche correspondante. Respectez à ce sujet les modes d'emploi des torches de soudage **ABIROB® A** concernées, **ABIROB® W**.

8 Mise hors service

La mise hors service dépend de la torche de soudage concernée.

Respectez à ce sujet les modes d'emploi des torches de soudage **ABIROB® A** et, **ABIROB® W** concernées.

9 Entretien et nettoyage

L'entretien et le nettoyage réguliers et permanents sont indispensables pour une longue durée de vie et un bon fonctionnement. Veuillez respecter à ce sujet:

DANGER

Risque de blessure causée par un démarrage inattendu

Une utilisation non conforme peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Pendant toute la durée des travaux d'entretien, de maintenance, de démontage et de réparation, veiller à ce que

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

DANGER

Risque d'électrocution

Tension dangereuse en raison des câbles endommagés.

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

AVIS

- Les intervalles d'entretien indiqués sont des valeurs approximatives se référant à un fonctionnement pendant 8 h de travail.
- Toute intervention sur l'appareil ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.
- Lors des travaux d'entretien et de nettoyage, portez toujours votre équipement de protection individuel.

9.1 iSTM Nettoyer le support ABIROB® A

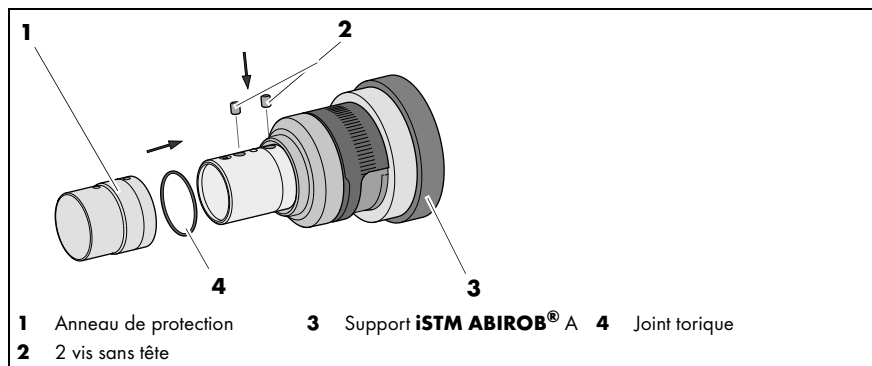


Fig. 11 iSTM Nettoyer le support ABIROB® A

- 1 Nettoyer le support iSTM ABIROB® A (3) à l'aide d'air comprimé.
- 2 Tourner l'anneau de protection (1) vers la droite jusqu'à la butée et l'enlever.
- 3 Vérifier si le joint torique (4) est usé et le remplacer, si nécessaire.

▲ AVERTISSEMENT

Risque de blessure

Risque de blessures graves par des pièces projetées.

- Portez des vêtements de protection, en particulier des lunettes de protection, lors du nettoyage à l'aide d'air comprimé.

- 4 Nettoyer les percages des vis sans tête (2) à l'aide d'air comprimé.
- 5 Vérifier si les vis sans tête (2) sont usées et les remplacer, si nécessaire.
- 6 Graisser les joints toriques (4) en utilisant de la graisse d'étanchéité (fournie avec la livraison).
- 7 Monter les vis sans tête (2), le joint torique (4) et l'anneau de protection (1).

9.2 iSTM Nettoyer le support ABIROB® W

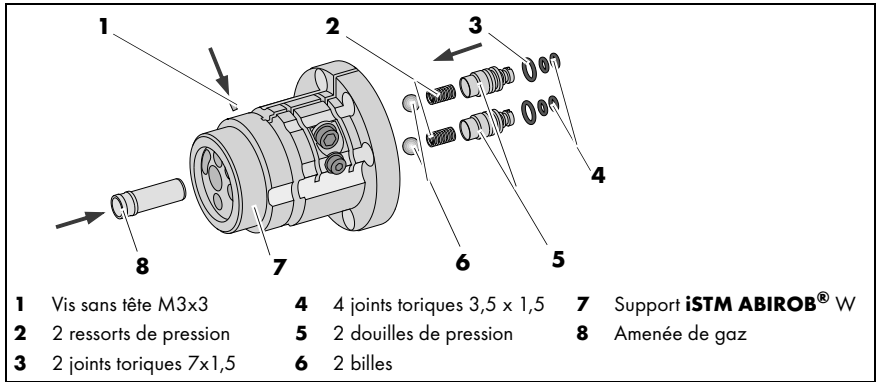


Fig. 12 Nettoyer le support iSTM ABIROB® W

- 1 Enlever les billes (6), les ressorts de pression (2) et les douilles de pression (5), vérifier s'ils sont endommagés et les remplacer, si nécessaire.
- 2 Contrôler si les joints toriques (3), (4) sont endommagés et les remplacer, si nécessaire.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure

Risque de blessures graves par des pièces projetées.

- Portez des vêtements de protection, en particulier des lunettes de protection, lors du nettoyage à l'aide d'air comprimé.

- 3 Nettoyer le support iSTM ABIROB® W (7) à l'aide d'air comprimé.
- 4 Graisser les joints toriques (3), (4) en utilisant de la graisse d'étanchéité (fournie avec la livraison).
- 5 Monter les joints toriques (3), (4) sur les douilles de pression (5).
- 6 Monter les billes (6), les ressorts de pression (2) et les douilles de pression (5).
- 7 Démontez et vérifiez la vis sans tête (1) et l'amenée de gaz (8), les remplacer, si nécessaire puis les remonter.

AVIS

Après le montage du support iSTM, effectuer un contrôle de fonctionnement.

- Monter le faisceau
- Mettre en marche la réfrigération par circulation
- Faire un contrôle d'étanchéité (contrôle visuel de la perte de fluide de refroidissement)

9.3 Nettoyer l'amenée de fil

⇒ Fig. 10 Monter l'amenée de fil page FR-17

Lors des travaux d'entretien et de nettoyage, vérifier si le joint torique **(6)** est endommagé et le remplacer, si nécessaire.

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.

- Toute intervention sur l'appareil ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.

AVIS

- Les interventions suivantes sont à réaliser par le service entretien de votre entreprise ou par le fabricant.
- Respectez la documentation de chaque élément de l'installation de soudage.

Défaut	Déterminer	Solution
Problème lors du montage du faisceau dans le support iSTM	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de graisse sur les joints toriques de l'adaptateur 	<ul style="list-style-type: none"> • Graisser les joints toriques
	<ul style="list-style-type: none"> • L'adaptateur du faisceau n'est pas correctement inséré dans le module 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser l'auxiliaire de mise en place • Orienter la rainure de guidage
Le faisceau dans l'axe du robot est ondulé	<ul style="list-style-type: none"> • Faisceau est trop long 	<ul style="list-style-type: none"> • Si possible, changer la position du dévidoir
Repositionnement de la torche est incorrect	<ul style="list-style-type: none"> • Dépôts d'impuretés dans le boîtier 	<ul style="list-style-type: none"> • Enlever les dépôts d'impuretés et nettoyer le boîtier. • rendre étanche à l'aide d'un soufflet
	<ul style="list-style-type: none"> • Support iSTM endommagé 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle par du personnel qualifié

11 Démontage

DANGER

Risque de blessure causée par un démarrage inattendu

Une utilisation non conforme peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Pendant toute la durée des travaux d'entretien, de maintenance, de démontage et de réparation, veiller à ce que

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

AVIS

- Toute intervention sur l'appareil ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.
- Respectez la documentation de chaque élément de l'installation de soudage.
- Respectez les informations figurant dans
 - ⇒ 8 Mise hors service page FR-17.

- 1** Desserrer le faisceau du dévidoir.
- 2** Ouvrir le collet, desserrer la vis de fixation.
 - ⇒ 6.2.2 Monter le faisceau sur le robot page FR-12
- 3** Sortir le faisceau.
- 4** Desserrer le col de cygne et l'enlever.
 - ⇒ 6.3 Fixer le col de cygne ABIROB[®] A page FR-14
 - ⇒ 6.4 Fixer le col de cygne ABIROB[®] W page FR-15
- 5** Démontez le support **iSTM** du robot.
 - ⇒ 6.1 Fixer le support iSTM sur le robot page FR-10

12 Elimination



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.

⇒ 11 Démontage page FR-22.

- 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 matières plastiques, d'acier et de métaux non ferreux. L'acier et les métaux non ferreux peuvent être remis en fusion dans des usines sidérurgiques et sont ainsi réutilisables pratiquement sans restrictions. Les matières plastiques sont marquées afin de permettre un classement et une séparation des matériaux pour un recyclage ultérieur.

12.2 Produits consommables

Les huiles, graisses lubrifiantes et agents de nettoyage ne doivent pas polluer le sol et pénétrer dans les égouts. Ces matériaux doivent être conservés, transportés et éliminés dans des récipients appropriés. Respectez à ce sujet les prescriptions locales correspondantes et les indications figurant dans les fiches de données de sécurité du fabricant de ces produits concernant l'élimination. Les outils de nettoyage contaminés (pinceau, chiffon etc.) doivent être également éliminés selon les indications du fabricant des produits consommables.

12.3 Emballages

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

13 Liste des pièces

⇒ annexe

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	6.3	Sujetar el cuello de antorcha	
1.1	Etiquetado	ES-3		ABIROB® A	ES-14
			6.4	Sujetar el cuello de antorcha	
2	Seguridad	ES-3		ABIROB® W	ES-15
2.1	Utilización conforme a lo prescrito	ES-3	6.5	Recortar la sirga o guía	ES-16
2.2	Responsabilidad de la empresa operadora	ES-3	6.6	Montar la sirga o guía	ES-17
2.3	Equipo de protección individual (EPI)	ES-4	6.6.1	Asegurar la sirga o guía	ES-17
2.4	Clasificación de las advertencias	ES-4			
2.5	Indicaciones para emergencias	ES-4	7	Operación	ES-17
3	Descripción del producto	ES-5	8	Puesta fuera de servicio	ES-17
3.1	Datos técnicos	ES-5	9	Mantenimiento y limpieza	ES-18
3.2	Abreviaciones	ES-7	9.1	iSTM Limpiar ABIROB® A	ES-19
3.3	Placa de identificación	ES-7	9.2	iSTM Limpiar ABIROB® W	ES-20
3.4	Signos y símbolos utilizados	ES-7	9.3	Limpiar la sirga o guía	ES-21
4	Relación de material suministrado	ES-7	10	Averías y su eliminación	ES-21
4.1	Transporte	ES-8	11	Desmontaje	ES-22
4.2	Almacenamiento	ES-8	12	Eliminación	ES-23
5	Descripción del funcionamiento	ES-8	12.1	Materiales	ES-23
			12.2	Combustibles	ES-23
			12.3	Embalajes	ES-23
6	Puesta en servicio	ES-9	13	Lista de piezas de recambio	ES-23
6.1	Fijar el iSTM en el robot	ES-10			
6.2	Montar el conjunto de cables	ES-11			
6.2.1	Posición de mantenimiento del robot	ES-11			
6.2.2	Montar el conjunto de cables en el robot	ES-12			

1 Identificación

El soporte para robot **iSTM** se utiliza en la industria y los oficios como pieza de unión entre cuello de antorcha y robot con montajes internos. Gracias a diferentes montajes de antorcha, el soporte/módulo está disponible para antorchas refrigeradas por aire (**ABIROB**[®] A) y por agua (**ABIROB**[®] W). Este manual de instrucciones describe sólo el soporte para robot iSTM. El soporte para robot **iSTM** debe utilizarse solamente con piezas de recambio originales de **ABICOR BINZEL**.

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

Observe también el documento "Safety Instructions" adjunto.

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

- Debe procurarse que en el aparato únicamente trabajen personas:
 - con conocimiento de la reglamentación básica sobre seguridad laboral y prevención de accidentes;
 - que hayan sido instruidas para el manejo del aparato;
 - que hayan leído y comprendido estas instrucciones de uso;
 - que hayan leído y comprendido el capítulo "Safety instructions";
 - que hayan recibido la formación correspondiente;
 - que sean capaces de identificar los posibles peligros gracias a su formación, conocimientos y experiencia especializados.
- El resto de las personas debe mantenerse alejado del área de trabajo.
- Respete las normativas nacionales sobre seguridad en el trabajo.
- Respete las 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 un 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 Indicaciones para emergencias

En caso de emergencia interrumpa inmediatamente los siguientes suministros:

- Alimentación de energía eléctrica
- Suministro de refrigerante
- Suministro de aire comprimido
- Suministro de 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

 ¡ADVERTENCIA!
<p>Peligros por utilización diferente a la prevista</p> <p>En caso de una utilización diferente a la prevista, podrían derivarse del aparato peligros para personas, animales y bienes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice el aparato únicamente conforme a lo previsto. • Todos los trabajos realizados en el aparato o en el sistema deben ser realizados exclusivamente por personal calificado.

3.1 Datos técnicos

Transporte y almacenamiento	- 10 °C a + 55 °C
Humedad relativa del aire	hasta 70 % a 20 °C

Tab. 1 Temperatura ambiental

Medidas	Diám. = 73 mm	L = 109 mm
Potencia frigorífica mínima	800W ¹	

Tab. 2 Datos generales
¹ solamente antorchas refrigeradas por líquido

	ABIROB® A	ABIROB® W
Tipo de tensión	CC	
Polaridad de los electrodos	En general, positiva	
Tipos de hilo o alambre	Hilo o alambre redondo comercial	
Tipo de guiado	Automático	
Medición de tensión	141 V valor de cresta	
Tipo de protección de las conexiones en el lado de la máquina (EN 60 529)	IP3X	
Gas de protección (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ y M21	

Tab. 3 Datos generales de las antorchas según EN 60 974-7

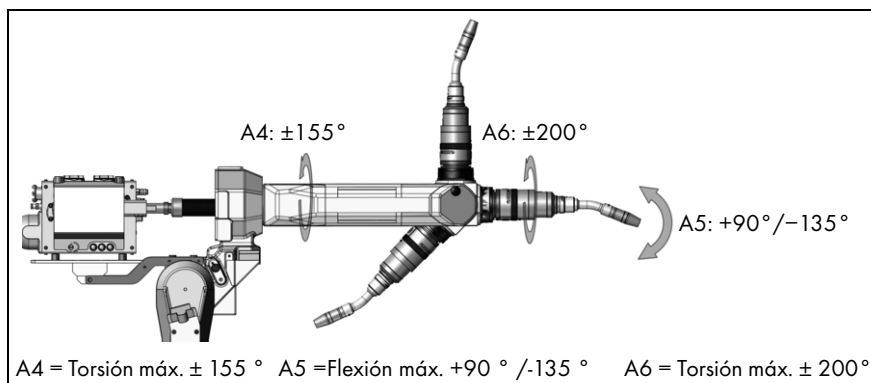


Fig. 1 Carga máxima del ensamblaje de cables

AVISO

- Torsión A4 y A6 máx. $\pm 355^\circ$
- Para la fijación correcta del **iSTM** y del ensamblaje de cables debe, coloque los ejes 4 y 5 del robot como se muestra a continuación:
Eje 4 = posición neutra, eje 5 = inclinado 10° , eje 6 = posición neutra

Tipo	Tipo de refrigeración	Carga ¹		C.T.	Diámetro del hilo/alambre	Caudal de gas	Indicaciones relativas a la refrigeración		
							Flujo	Presión de flujo	
		CO ₂	M21				mín.	mín.	máx.
ABIROB®		A	A	%	mm	l/min	l/min	bar	bar
A300	aire	300	250	100	0,8 - 1,4	10 - 20	/	/	/
A360	aire	360	290	100	0,8 - 1,4	10 - 20	/	/	/
A500	aire	420	370	100	0,8 - 1,6	10 - 20	/	/	/
W300	líquido	320	300	100	0,8 - 1,2	ca. 20	1,0	1,5	3,5
W500	líquido	450	400	100	0,8 - 1,6	ca. 20	1,0	1,5	3,5
W600	líquido	500*	500*	100	0,8 - 1,6	10 - 20	1,5	1,5	3,5
W50	líquido	550**	500**	100	0,8 - 1,6	ca. 20	1,0	1,5	3,5

Tab. 4 Datos específicos de la antorcha (EN 60 974-7)

¹ Los datos de carga se reducen hasta un 35% con arco pulsado

* El uso de las antorchas refrigeradas por líquido ABIROB® W600 requiere la utilización de un cable de potencia/agua. Para aplicaciones superiores a 500 A, está disponible bajo pedido un ensamblaje de cables con dos cables de potencia/agua (W7F).

** El uso de las antorchas refrigerada por líquido ABIROB® W50 requiere la utilización de un ensamble de cables con cable de potencia/agua debido al suministro de gas de protección descentralizado.

3.2 Abreviaciones

ABIROB® A	Sistema de antorcha de soldadura refrigerada por aire
ABIROB® W	Sistema de antorcha de soldadura refrigerada por líquido

Tab. 5 Abreviaciones

3.3 Placa de identificación

El iSTM está marcado como sigue:

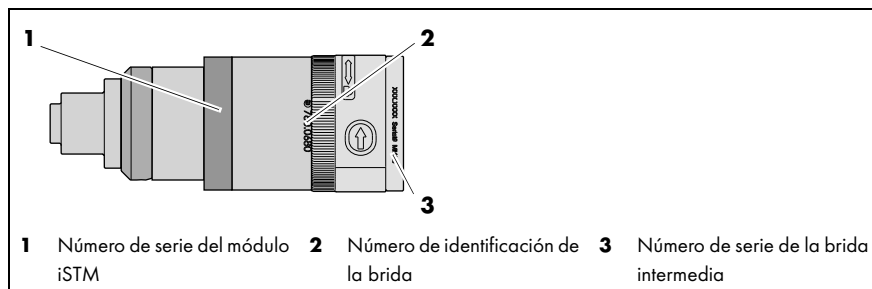


Fig. 2 Placa de identificación

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

- Tipo de aparato, número de aparato, número de serie, indicación del certificado de conformidad

3.4 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

4 Relación de material suministrado

El alcance de suministro estándar incluye lo siguiente:

• Soporte para robot iSTM	• Certificado de conformidad
• Manual de instrucciones	• 6 tornillos cilíndricos M4x10
• Destornillador hexagonal entrecaras 2,5	• Llave para ABIMIG [®]
• Grasa de obturación, sin silicona, bote de 10 g	

Tab. 6 Relación de material suministrado

Pedir accesorios y piezas de repuesto por separado. Los datos de pedido y los códigos de identificación de las piezas del equipo y desgaste pueden consultarse en las listas de precios de las piezas de repuesto y desgaste de **ABICOR BINZEL**. Para información, asesoramiento y pedido ver en www.binzel-abicor.com en Internet.

4.1 Transporte

La mercancía se controla y embala cuidadosamente antes del envío, pero no es posible excluir que ocurran daños durante el transporte.

Control de entrada	¡En base a la lista de empaque, revisar que se haya suministrado la totalidad! ¡Revisar si la mercancía está dañada (examen visual)!
En caso de reclamaciones	¡Si se ha dañado la mercancía durante el transporte, contactar inmediatamente con el transportista! Guardar el embalaje para una eventual revisión por parte del agente de transportes.
Embalaje para el envío de retorno	Si es posible, utilizar el embalaje original y el material de embalaje original. En el caso de preguntas relativas al embalaje y la seguridad de transporte, por favor consultar a su proveedor.

Tab. 7 Transporte

4.2 Almacenamiento

Condiciones físicas del almacenamiento en un espacio cerrado:

⇒ 3.1 Datos técnicos en página ES-5

5 Descripción del funcionamiento

El soporte para robot iSTM sirve para el alojamiento en posición exacta de antorchas de soldadura. El soporte está sujetado en el robot mediante tornillos cilíndricos y una brida intermedia de plástico. Hay dos variantes de soporte, refrigerado por aire o agua, para cubrir las gamas de potencia necesarias. Las coordenadas TCP de ambos soportes iSTM corresponden a las coordenadas de la antorcha de soldadura correspondiente. Diferentes antorchas de soldadura estándar están disponibles para los soportes iSTM.

El soporte para robot iSTM es un asiento de antorcha sin protección anticolidión integrada. La protección anticolidión y la desconexión del robot se realizan exclusivamente a través del control de robot.

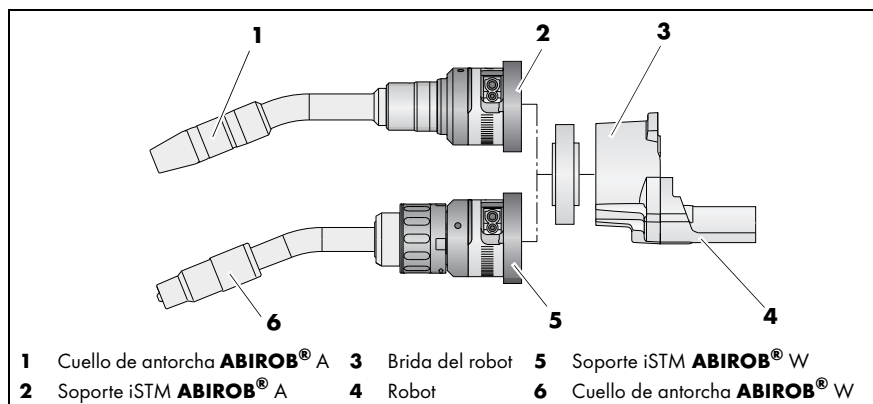


Fig. 3 Vista general del módulo

6 Puesta en servicio

⚠ ¡PELIGRO!

Peligro de lesiones por arranque inesperado

Un manejo incorrecto puede ocasionar lesiones muy graves o la muerte.

Observar lo siguiente durante todos los trabajos de mantenimiento, servicio, desmontaje y reparación:

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

AVISO

- Tener en cuenta los siguientes datos:
 - ⇒ 3 Descripción del producto en página ES-5
- Todos los trabajos realizados en el aparato o en el sistema deben ser realizados exclusivamente por personal calificado.
- Ajustar el 4°, 5° y 6° eje del robot como sigue para sujetar correctamente el iSTM y el conjunto de cables:
 - Eje 4 = posición neutra, eje 5 = inclinado 10°, eje 6 = posición neutra

En este capítulo, Usted recibe todas las informaciones que deben tenerse en cuenta en la puesta en servicio del iSTM.

6.1 Fijar el iSTM en el robot

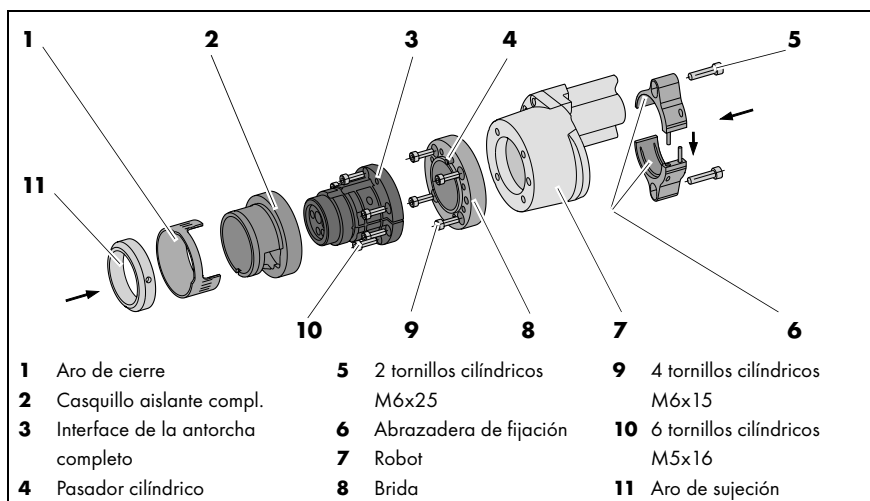


Fig. 4 Fijar el iSTM en el robot

AVISO

- Se requiere una brida para fijar el soporte iSTM en el robot. Ésta debe coincidir con el calibre maestro de agujeros del iSTM y del robot.
- Observar la posición del pasador cilíndrico (**4**). Éste determina la posición de referencia con respecto al robot.

- 1** Sujetar la brida (**8**) al robot (**7**) en posición de referencia utilizando tornillos cilíndricos (**9**) y pasadores cilíndricos (**4**). Par de apriete máx. $M = 3 \text{ Nm}$.
- 2** Montar el aro de sujeción (**11**), el aro de cierre (**1**) y el casquillo aislante completo (**2**). Tener en cuenta la posición de perno de la abrazadera de fijación (**6**).
- 3** Juntar las dos partes de la abrazadera de fijación (**6**) y sujetarla en el robot (**7**) mediante tornillos cilíndricos (**5**).

6.2 Montar el conjunto de cables

Desplazar el robot a la posición de mantenimiento antes de poder montar el conjunto de cables.

6.2.1 Posición de mantenimiento del robot

AVISO

- Hay que aproximar la posición de mantenimiento con el robot.
- La devanadora o el alimentador se monta de maneras diferentes dependiendo del fabricante. Para ello, observar el manual de servicio de cada devanadora/alimentador.

En caso de posiciones estándar de soldadura recomendamos las siguientes posiciones de los ejes para el montaje del conjunto de cables:

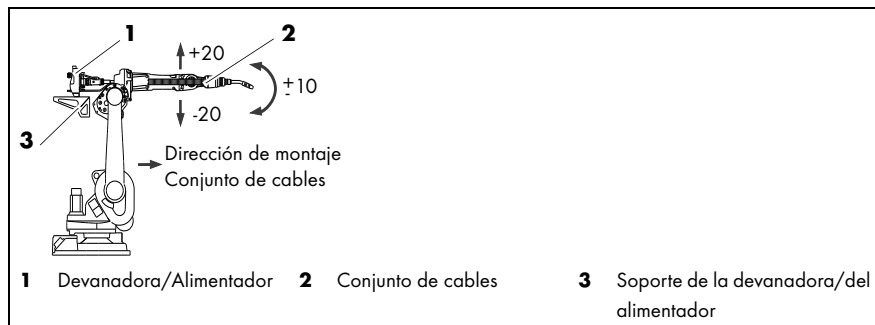


Fig. 5 Posición de mantenimiento del robot

AVISO

- Al montar el conjunto de cables se ha de tener en cuenta que todos las líneas (cable de control, mangueras de agua, conductores de gas / aire comprimido) sean montados libres de torsión y con suficiente juego.

Para alinear y montar correctamente la devanadora/el alimentador y el conjunto de cables, proceder como sigue:

- 1 Soltar la devanadora/el alimentador **(1)**.
- 2 Alinear el conjunto de cables en la dirección prevista **(2)** y montarlo en el soporte de la antorcha.
- 3 Sujetar el conjunto de cables **(2)** con conexión en el lado de la máquina en la devanadora/ el alimentador.

- 4 Fijar la devanadora/el alimentador (1) en el soporte de la devanadora/del alimentador (3). La posición de la devanadora/del alimentador resulta de la posición del robot (posición de mantenimiento). Asegurarse de que sea posible mover el conjunto de cables ± 20 mm hacia arriba y abajo después de sujetar la devanadora/el alimentador.

6.2.2 Montar el conjunto de cables en el robot

AVISO

- Asegurarse de que eventuales residuos de refrigerante estén soplados con aire comprimido del iSTM **ABIROB**[®] W después de cambiar conjuntos de cables **ABIROB**[®] W refrigerados por agua.
- Durante el montaje de conjuntos de cables **ABIROB**[®] W refrigerados por agua, asegurarse de que las boquillas de agua estén insertadas exactamente en el adaptador de interface de la antorcha **ABIROB**[®] W. Tener en cuenta el posicionamiento obligatorio.
- Después del montaje controlar si hay puntos permeables.

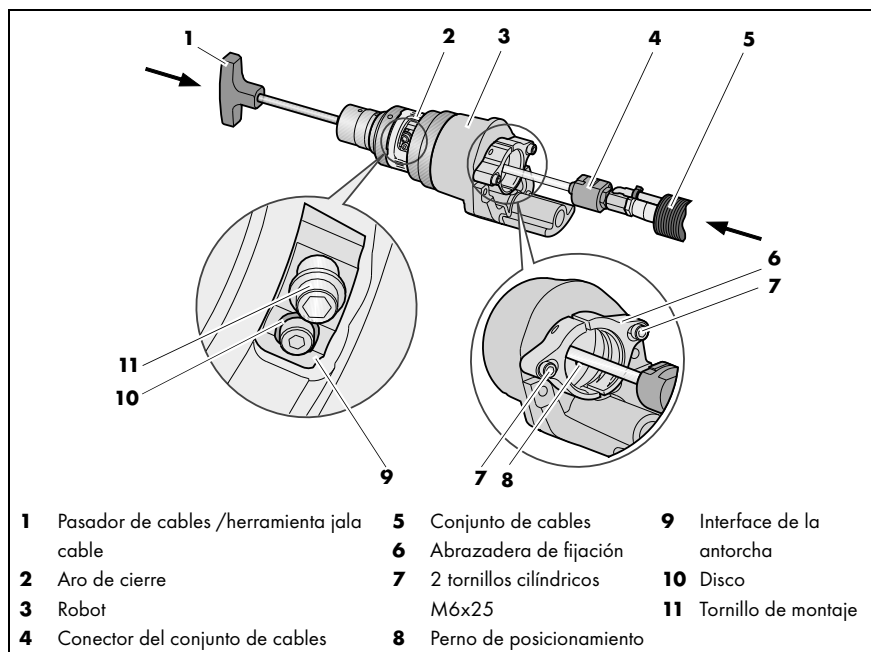


Fig. 6 Sujetar el conjunto de cables

AVISO

- Sólo si el conector del conjunto de cables **(4)** está introducido exactamente, es posible sujetarlo correctamente mediante el tornillo de montaje **(11)**.

- 1** Abrir el aro de cierre **(2)**.
- 2** Desatornillar el tornillo de montaje **(11)** del interface de la antorcha **(9)** hasta que la cabeza del tornillo esté tocando la arandela **(10)**.
- 3** Introducir el conjunto de cables **(5)** desde atrás en el robot **(3)**.
- 4** Insertar el pasador de cables/herramienta jala cable **(1)** desde delante en el iSTM y el robot **(3)** y atornillarlo en el conector del conjunto de cables **(4)** hasta el tope.
- 5** Posicionar el conector del conjunto de cables **(4)** mediante el perno de posicionamiento **(8)** y la ranura en el interface de la antorcha **(9)**.
- 6** Tirar el conector de conjunto de cables **(4)** hasta el tope y sujetarlo mediante el tornillo de montaje **(11)** aplicando un par de apriete máx. de $M = 7,5 \text{ Nm}$. Tener en cuenta el posicionamiento obligatorio.
- 7** Desatornillar el pasador de cables/herramienta jala cable **(1)**.

AVISO

Presionar la manguera corrugada del conjunto de cables **(5)** en los talones de la abrazadera de fijación **(6)** y girar la manguera corrugada con la mano hasta que rote en la abrazadera de fijación **(6)**.

- 8** Insertar la manguera corrugada del conjunto de cables **(5)** hasta el tope en la abrazadera **(6)** y fijarla mediante tornillos cilíndricos **(7)**.

6.3 Sujetar el cuello de antorcha **ABIROB® A**

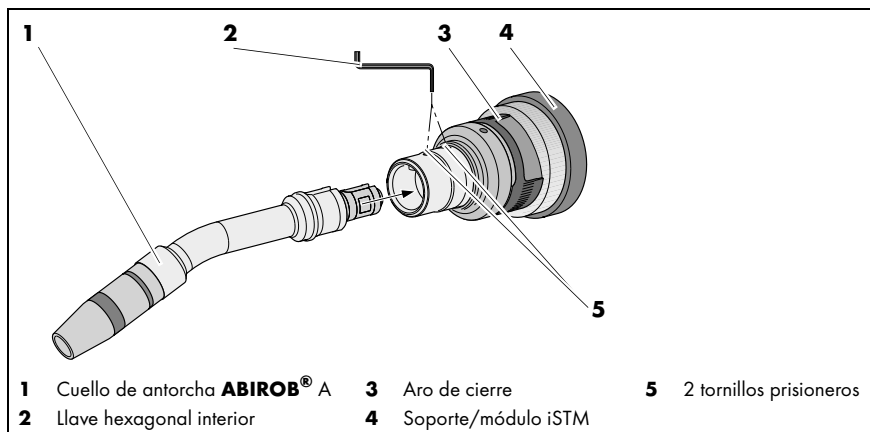


Fig. 7 Sujetar el cuello de antorcha **ABIROB® A**

- 1 Equipar el cuello de antorcha **ABIROB® A** (1) con portatubos, tubo de contacto y tobera de gas.
- 2 Insertar el cuello de antorcha **ABIROB® A** (1) a través de las ranuras de guía hasta el tope en el iSTM (4).
- 3 Apretar los tornillos prisioneros (5) con la llave hexagonal interior (2). Par de apriete $M = 2,5 \text{ Nm}$.
- 4 Cerrar el aro de cierre (3) girándolo hacia la izquierda.

AVISO

- La antorcha de soldadura está equipada con un tubo de contacto para hilos con un diámetro de 1 mm y con una tobera de gas con una anchura nominal de 16 mm. Si se necesita otro equipamiento, es necesario pedirlo por separado.

⇒ anexo

6.4 Sujetar el cuello de antorcha ABIROB® W

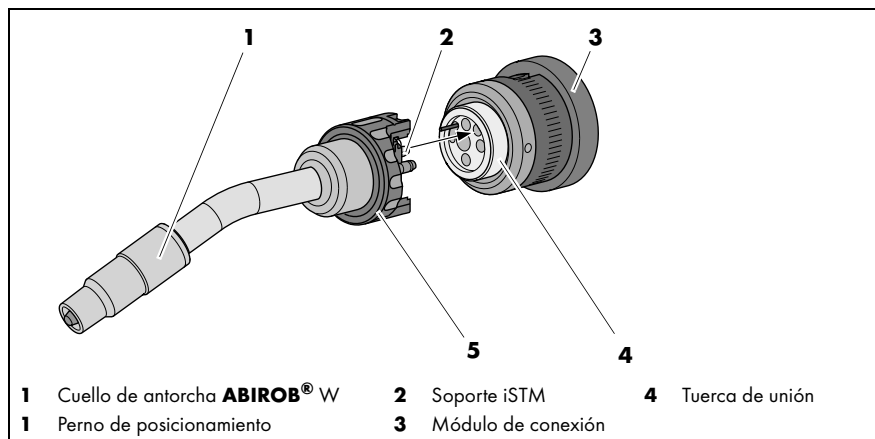


Fig. 8 Sujetar el cuello de antorcha **ABIROB® W**

- 1** Equipar el cuello de antorcha **ABIROB® W (1)** con portatubos, tubo de contacto y tobera de gas.
- 2** Insertar el perno de posicionamiento **(1)** en el orificio marcado.
El cuello de antorcha **ABIROB® W (1)** puede fijarse solamente en esta posición.
- 3** Atornillar el cuello de antorcha **ABIROB® W (1)** mediante la tuerca de unión **(4)** en el iSTM **(2)**.

AVISO

- Después de una utilización prolongada puede ser que no sea posible soltar la antorcha manualmente. Para este caso está disponible una llave adecuada. No utilizar pinzas para soltar la antorcha.

6.5 Recortar la sirga o guía

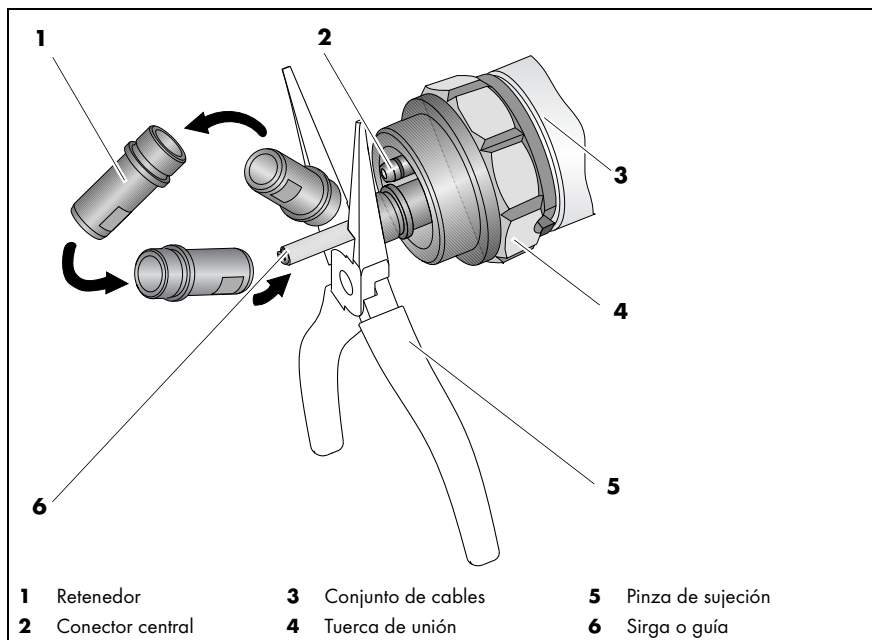


Fig. 9 Recortar la sirga o guía

AVISO

- Es necesario recortar sirgas o guías nuevas, todavía no utilizadas, a la longitud del conjunto de cables.

- 1** Desaislar 20 mm de la sirga o guía (**6**) al lado de la antorcha.
- 2** Poner el conjunto de cables (**3**) en posición estirada.
- 3** Soltar el conector central (**2**) del conjunto de cables (**3**) mediante la tuerca de unión (**4**).
- 4** Desatornillar el retenedor (**1**).
- 5** Retirar la sirga o guía vieja y sustituirla con una nueva.
- 6** Introducir el retenedor (**1**) girado en 180° en la sirga o guía nueva (**6**) (lado sin rosca).
- 7** Cortar la sirga o guía sobresaliente (**6**) a ras del retenedor (**1**).

6.6 Montar la sirga o guía

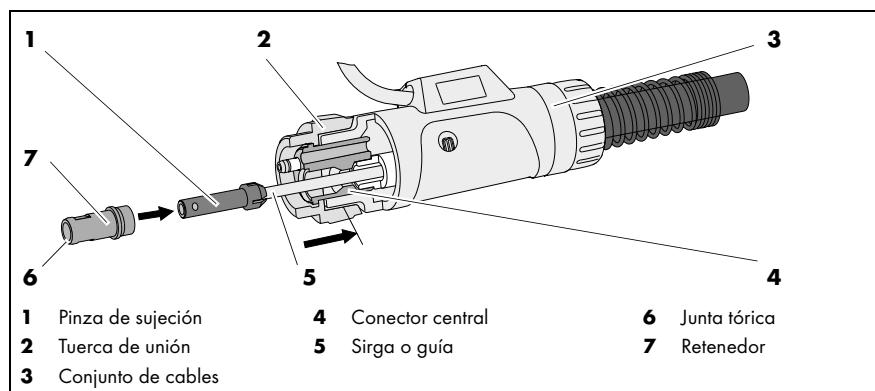


Fig. 10 Montar la sirga o guía

- 1 Insertar la pinza de sujeción (1) con la sirga o guía (6) en el conector central (4).
- 2 Atornillar y apretar el retenedor (7) con el lado del filete en el conector central (4).
- 3 Fijar el conjunto de cables (3) en el conector central (4) mediante la tuerca de unión (2).

6.6.1 Asegurar la sirga o guía

AVISO

- El agujero en la pinza de sujeción (1) sirve para controlar la posición de la sirga o guía.

- 1 Atornillar la pinza de sujeción (1) en la sirga o guía (6) hasta el tope.

7 Operación

Como el iSTM está integrado en el proceso de soldadura de la antorcha, los pasos para el manejo se efectúan después de la puesta en servicio de la antorcha respectiva. Observar los manuales de instrucción de las antorchas de soldadura **ABIROB® A**, **ABIROB® W**.

8 Puesta fuera de servicio

La desconexión es determinada por la antorcha correspondiente.

Observar los manuales de instrucción de las antorchas de soldadura **ABIROB® A**, **ABIROB® W**.

9 Mantenimiento y limpieza

El mantenimiento y la limpieza regulares son la condición previa para una larga vida útil y un funcionamiento perfecto. Observar lo siguiente:

¡PELIGRO!

Peligro de lesiones por arranque inesperado

Un manejo incorrecto puede ocasionar lesiones muy graves o la muerte.

Observar lo siguiente durante todos los trabajos de mantenimiento, servicio, desmontaje y reparación:

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

¡PELIGRO!

Electrocución

Tensión peligrosa por cables defectuosos.

- Revisar si todos los cables y las conexiones están instalados correctamente.
- Reemplazar piezas dañadas, deformadas o desgastadas.

AVISO

- Los intervalos de mantenimiento indicados son valores orientativos y se refieren al trabajo de un turno.
- Todos los trabajos realizados en el aparato o en el sistema deben ser realizados exclusivamente por personal calificado.
- Lleve siempre el equipo de protección individual durante los trabajos de mantenimiento y limpieza.

9.1 iSTM Limpiar ABIROB® A

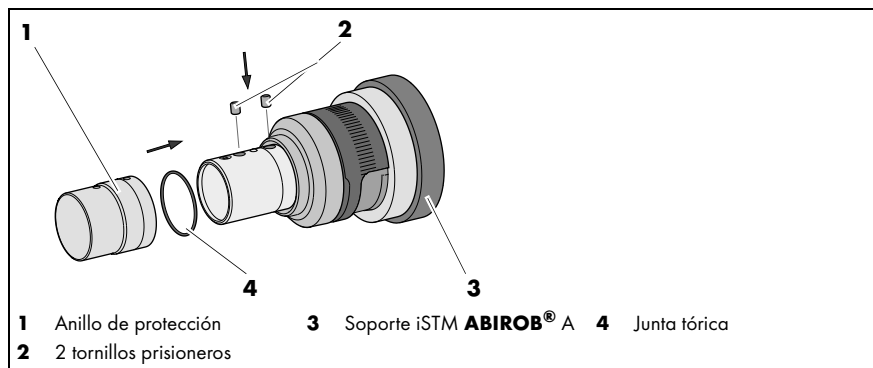


Fig. 11 iSTM Limpiar **ABIROB**® A

- 1 Limpiar el soporte iSTM **ABIROB**® A (3) con aire comprimido.
- 2 Girar el anillo de protección (1) hacia la derecha hasta el tope y quitarlo.
- 3 Controlar si la junta tórica (4) está desgastada y sustituirla si fuera necesario.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

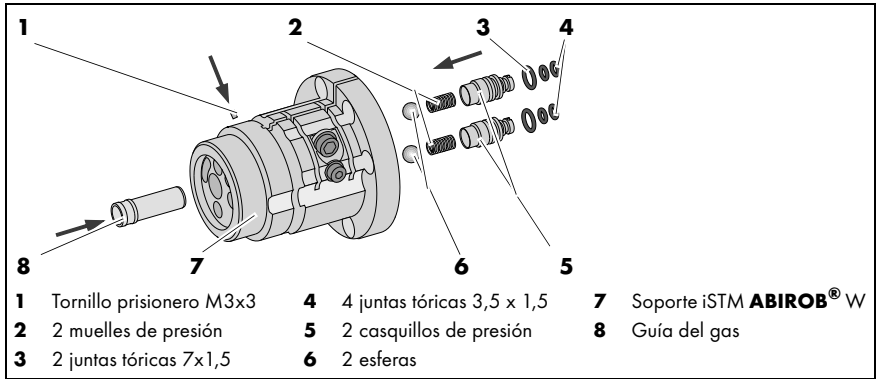
Peligro de lesiones

Lesiones graves debido a piezas proyectadas.

- Llevar ropa de protección laboral adecuada, sobre todo gafas protectoras, para la limpieza con aire comprimido.

- 4 Limpiar los orificios de los tornillos prisioneros (2) con aire comprimido.
- 5 Controlar si los tornillos prisioneros (2) están desgastados y sustituirlos si fuera necesario.
- 6 Engrasar las juntas tóricas (4) con grasa de obturación (incluida en el suministro).
- 7 Montar los tornillos prisioneros (2), la junta tórica (4) y el anillo de protección (1).

9.2 iSTM Limpiar ABIROB® W

Fig. 12 iSTM Limpiar **ABIROB**® W

- 1 Extraer las esferas (6), los muelles de presión (2) y los casquillos de presión (5), comprobar si están dañados y reemplazar si fuera necesario.
- 2 Controlar las juntas tóricas (3), (4) y sustituirlas si fuera necesario.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Peligro de lesiones

Lesiones graves debido a piezas proyectadas.

- Llevar ropa de protección laboral adecuada, sobre todo gafas protectoras, para la limpieza con aire comprimido.

- 3 Limpiar el soporte iSTM **ABIROB**® W (7) con aire comprimido.
- 4 Engrasar las juntas tóricas (3), (4) con grasa de obturación (incluida en el suministro).
- 5 Montar las juntas tóricas (3), (4) en los casquillos de presión (5).
- 6 Montar las esferas (6), los muelles de presión (2) y los casquillos de presión (5).
- 7 Desmontar el tornillo prisionero (1) y guía del gas (8) y controlarlos, sustituirlos si fuera necesario, y montarlos de nuevo.

AVISO

Controlar el funcionamiento después de montar el soporte/módulo iSTM.

- Montar el conjunto de cables
- Conectar la refrigeración por circulación.
- Controlar si hay fugas (controlar visualmente si hay pérdidas de refrigerante)

9.3 Limpiar la sirga o guía

⇒ Fig. 10 Montar la sirga o guía en página ES-17

Controlar en los intervalos de mantenimiento y limpieza si está desgastada la junta tórica (6) y cambiarlo si fuera necesario.

10 Averías y su eliminación

¡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 daños en el aparato. La garantía del producto se extingue con la intervención de personas no autorizadas.

- Todos los trabajos realizados en el aparato o en el sistema deben ser realizados exclusivamente por personal calificado.

AVISO

- Si las medidas indicadas no tienen éxito, diríjase por favor a su proveedor o al fabricante.
- Observe la documentación de los componentes técnicos del proceso de soldadura.

Avería	Causa	Eliminación
Problema de montaje del conjunto de cables en el soporte iSTM	• No hay grasa en las juntas tóricas del adaptador	• Lubricar las juntas tóricas
	• El adaptador del conjunto de cables no está insertado correctamente en el módulo.	• Utilizar el pasador de cables/herramienta jala cable. • Alinear la ranura de guía
El conjunto de cables ondea en el eje del robot	• Conjunto de cables es demasiado largo	• Si es posible, cambiar la posición de la devanadora o del alimentador
	• Acumulación de suciedad en la carcasa	• Quitar los depósitos de suciedad y limpiar la carcasa.
		• Hermetizar con fuelle.
	• Soporte/módulo iSTM dañado	• Control por personal técnico especializado

11 Desmontaje

¡PELIGRO!

Peligro de lesiones por arranque inesperado

Un manejo incorrecto puede ocasionar lesiones muy graves o la muerte.

Observar lo siguiente durante todos los trabajos de mantenimiento, servicio, desmontaje y reparación:

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

AVISO

- Todos los trabajos realizados en el aparato o en el sistema deben ser realizados exclusivamente por personal calificado.
- Observe la documentación de los componentes técnicos del proceso de soldadura.
- Observar la información de
 - ⇒ 8 Puesta fuera de servicio en página ES-17.

- 1** Desconectar el conjunto de cables de la devanadora/del alimentador.
- 2** Abrir el aro de cierre, soltar el tornillo de montaje.
 - ⇒ 6.2.2 Montar el conjunto de cables en el robot en página ES-12
- 3** Extraer el conjunto de cables.
- 4** Soltar y quitar el cuello de antorcha.
 - ⇒ 6.3 Sujetar el cuello de antorcha ABIROB® A en página ES-14
 - ⇒ 6.4 Sujetar el cuello de antorcha ABIROB® W en página ES-15
- 5** Desmontar el iSTM del robot.
 - ⇒ 6.1 Fijar el iSTM en el robot en página ES-10

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).

- No deseche los aparatos eléctricos junto con la basura doméstica.
- Desmonte los aparatos eléctricos antes de eliminarlos adecuadamente.
⇒ 11 Desmontaje en página ES-22.



- Recoja por separado los componentes de los aparatos eléctricos para reciclarlos de forma respetuosa con el medioambiente.
- 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.

12.1 Materiales

Este producto es en gran parte de plástico, acero y metales no férricos. El acero y los metales no férricos pueden fundirse de nuevo en acerías y plantas metalúrgicas y por eso son reutilizables casi sin límite. Los plásticos utilizados están marcados, de modo que pueden clasificarse y fraccionarse para el reciclaje que sigue.

12.2 Combustibles

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 Lista de piezas de recambio

⇒ anexo

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/produitori.

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	6.3	Fissaggio della lancia ABIROB® A	IT-14
1.1	Marcatura	IT-3	6.4	Fissaggio della lancia ABIROB® W	IT-15
2	Sicurezza	IT-3	6.5	Accorciamento guidafile	IT-16
2.1	Uso conforme allo scopo d'impiego previsto	IT-3	6.6	Montaggio guidafile	IT-17
2.2	Obblighi dell'operatore	IT-3	6.6.1	Fissaggio guidafile	IT-17
2.3	Dispositivi di protezione individuale (DPI)	IT-4	7	Funzionamento	IT-17
2.4	Classificazione delle avvertenze	IT-4	8	Messa fuori servizio	IT-17
2.5	Informazioni per i casi di emergenza	IT-4	9	Pulizia e manutenzione	IT-18
3	Descrizione del prodotto	IT-5	9.1	iSTM Pulizia di ABIROB® A	IT-19
3.1	Dati tecnici	IT-5	9.2	iSTM Pulizia di ABIROB® W	IT-20
3.2	Abbreviazioni	IT-7	9.3	Pulizia del guidafile	IT-21
3.3	Targhetta	IT-7	10	Anomalie e rimedi	IT-21
3.4	Simboli e segni utilizzati	IT-7	11	Smontaggio	IT-22
4	Contenuto della fornitura	IT-8	12	Smaltimento	IT-23
4.1	Trasporto	IT-8	12.1	Materiali	IT-23
4.2	Immagazzinamento	IT-8	12.2	Mezzi di produzione	IT-23
5	Descrizione di funzionamento	IT-8	12.3	Imballaggi	IT-23
6	Messa in funzione	IT-9	13	Lista dei pezzi di ricambio	IT-23
6.1	Fissaggio dell'attacco iSTM al robot	IT-10			
6.2	Montaggio del fasciame	IT-11			
6.2.1	Posizione di manutenzione robot	IT-11			
6.2.2	Montaggio del fasciame sul robot	IT-12			

1 Identificazione

L'attacco per robot **iSTM** viene usato nel settore dell'industria e dell'artigianato per collegare la lancia e il robot con passaggio centrale di fluidi. È disponibile con diversi supporti per le torce di saldatura raffreddate ad aria (**ABIROB® A**) e raffreddate a liquido (**ABIROB® W**). Le presenti istruzioni per l'uso si riferiscono esclusivamente all'attacco per robot iSTM. L'attacco per robot **iSTM** si deve usare solo con pezzi di ricambio originali di **ABICOR BINZEL**.

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

Attenersi al documento "Safety Instructions" (Istruzioni di sicurezza) allegato.

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

- Lo svolgimento di lavori con l'apparecchio può essere affidato solo a persone:
 - informate sulle norme per la sicurezza sul lavoro e sulla prevenzione degli infortuni;
 - istruite sull'uso dell'apparecchio;
 - che abbiano letto e compreso le presenti istruzioni d'uso;
 - che abbiano letto e compreso il capitolo "Safety instructions";
 - che abbiano ricevuto adeguata formazione;
 - che siano in grado di riconoscere possibili pericoli in virtù della propria formazione tecnica, delle proprie competenze ed esperienze.
- Chi non soddisfa tali requisiti ha l'obbligo di restare lontano dall'area di lavoro.
- Attenersi alle norme antinfortunistichespecifiche del rispettivo paese.
- Osservare le norme per la sicurezza sul lavoro e la prevenzione di nfortuni.

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 Informazioni per i casi di emergenza

In caso di emergenza, interrompere immediatamente le alimentazioni seguenti:

- Energia elettrica
- Alimentazione di refrigerante
- Alimentazione di aria compressa
- Alimentazione di gas

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

3 Descrizione del prodotto

AVVISO
<p>Pericoli derivati da un uso non conforme allo scopo previsto</p> <p>Un uso dell'apparecchio non conforme allo scopo previsto può comportare pericoli per persone, animali e oggetti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare l'apparecchio solo in modo conforme allo scopo previsto. • Non effettuare di propria iniziativa trasformazioni o modifiche dell'apparecchio che comportino un aumento della potenza.

3.1 Dati tecnici

Trasporto e stoccaggio	- 10 °C a + 55 °C
Umidità relativa dell'aria	fino a 70 % a 20 °C

Tab. 1 Temperatura aria ambiente

Dimensioni	Diametro = 73 mm	L = 109 mm
Potenza frigorifera minima	800W ¹	

Tab. 2 Dati generali
¹ solo per torce raffreddate a liquido

	ABIROB® A	ABIROB® W
Tipo di corrente	DC	
Polarità degli elettrodi	normalmente positiva	
Tipi di filo	Fili tondi normalmente in commercio	
Tipo di guida	automatizzata	
Dimensionamento elettrico	Valore di cresta 141 V	
Grado di protezione degli attacchi sul lato macchina (EN 60 529)	IP3X	
Gas di protezione (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ e M21	

Tab. 3 Dati generali della torcia in conformità a EN 60 974-7

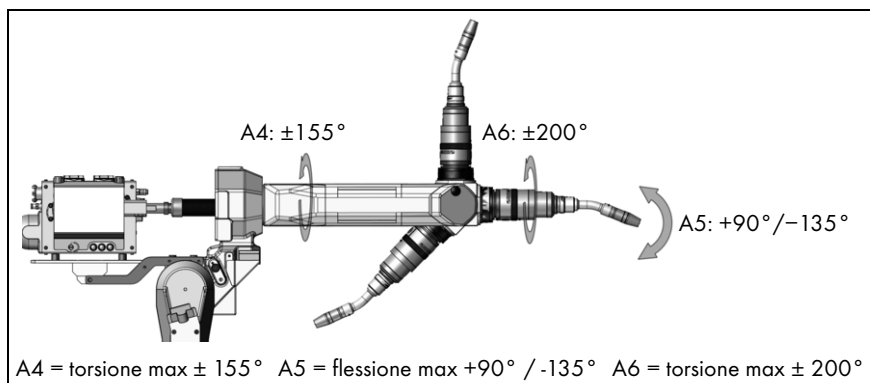


Fig. 1 Carico massimo per il fasciame

AVVISO

- Torsione A4 e A6 max $\pm 355^\circ$
- Per un corretto fissaggio di **iSTM** e del fasciame, regolare gli assi 4 e 5 del robot come segue: asse 4 = posizione neutra, asse 5 = inclinato di 10° , asse 6 = posizione neutra

Tipo	Tipo di raffreddamento	Carico ¹		ED	Diametro del filo	Flusso di gas	Indicazioni relative al raffreddamento		
							Flusso	Pressione di flusso	
		CO ₂	M21				max.	min.	max.
ABIROB®		A	A	%	mm	l/min	l/min	bar	bar
A300	aria	300	250	100	0,8 - 1,4	10 - 20	/	/	/
A360	aria	360	290	100	0,8 - 1,4	10 - 20	/	/	/
A500	aria	420	370	100	0,8 - 1,6	10 - 20	/	/	/
W300	liquido	320	300	100	0,8 - 1,2	ca. 20	1,0	1,5	3,5
W500	liquido	450	400	100	0,8 - 1,6	ca. 20	1,0	1,5	3,5
W600	liquido	500*	500*	100	0,8 - 1,6	10 - 20	1,5	1,5	3,5
W50	liquido	550**	500**	100	0,8 - 1,6	ca. 20	1,0	1,5	3,5

Tab. 4 Dati specifici della torcia (EN 60 974-7)

¹ I dati di carica si riducono fino al 35% nel caso di archi pulsati.

* L'uso delle torce raffreddate ad acqua ABIROB® W600 richiede l'impiego di uno speciale cavo acqua e corrente. Per applicazioni superiori a 500 A, su richiesta è disponibile un fasciame con due cavi acqua e corrente (W7F).

** L'utilizzo della torcia raffreddata ad acqua ABIROB® W50 richiede l'uso di un fasciame con cavo acqua e corrente a causa dell'instradamento periferico del gas di protezione.

3.2 Abbreviazioni

ABIROB® A	Torcia per saldatura automatica, raffreddata ad aria
ABIROB® W	Torcia per saldatura automatica, raffreddata a liquido

Tab. 5 Abbreviazioni

3.3 Targhetta

iSTM è contrassegnato come di seguito:

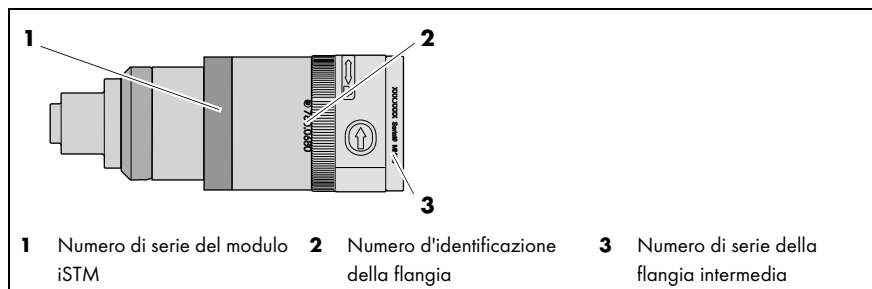


Fig. 2 Targhetta

Si prega di indicare i dati seguenti in tutte le eventuali domande:

- tipo di apparecchio, numero dell'apparecchio, numero di serie, indicazione relativa alla certificazione di conformità

3.4 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

4 Contenuto della fornitura

Il contenuto standard della fornitura comprende:

• Attacco per robot iSTM	• Certificazione di conformità
• Istruzioni per l'uso	• 6 viti a testa cilindrica M4x10
• Cacciavite per viti a testa esagonale, apertura chiave 2,5	• Chiave per ABIMIG®
• Grasso sigillante senza silicone, confezione da 10 g	

Tab. 6 Contenuto della fornitura

Ordinare separatamente i componenti in dotazione e le parti soggette a usura. I dati dell'ordine e i numeri identificativi dei componenti in dotazione e delle parti soggette a usura si trovano nelle liste delle parti di ricambio e soggette a usura **ABICOR BINZEL**. I contatti per consulenze e ordini si trovano alla pagina 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 al ricevimento	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 la resa	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.

Tab. 7 Trasporto

4.2 Immagazzinamento

Condizioni fisiche dell'immagazzinamento in luogo chiuso:

⇒ 3.1 Dati tecnici a pagina IT-5

5 Descrizione di funzionamento

L'attacco per robot iSTM funge da supporto con posizionamento preciso per le torce di saldatura. L'attacco viene fissato al robot mediante viti a testa cilindrica e una flangia intermedia in materiale plastico. Al fine di coprire le possibilità di impiego richieste, sono disponibili due varianti di sistema dell'attacco: una raffreddata ad aria e l'altra a liquido. In entrambi gli attacchi iSTM le coordinate TCP sono uguali a quelle della torcia corrispondente. Per gli attacchi iSTM esiste un'ampia scelta di torce di saldatura standard.

L'attacco per robot iSTM è un supporto per torcia senza protezione integrata in caso di

collisione. La protezione da collisione o lo spegnimento del robot sono controllati esclusivamente mediante il comando del robot.

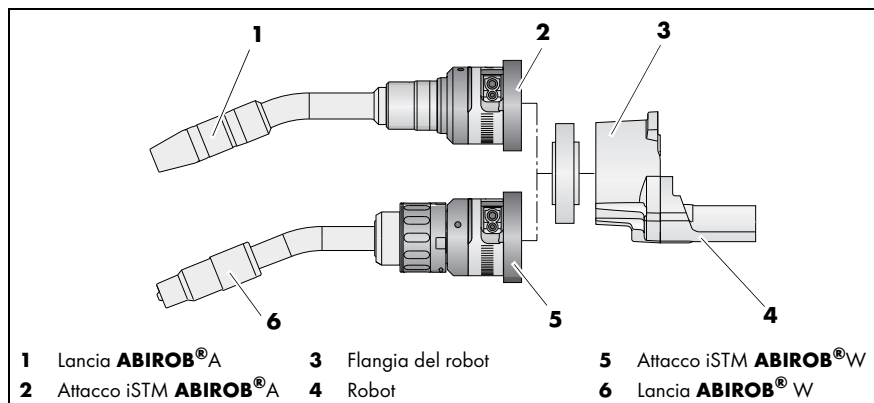


Fig. 3 Schema del modulo

6 Messa in funzione

⚠ PERICOLO

Pericolo di lesioni dovuto all'avvio involontario

L'utilizzo inappropriato può provocare lesioni gravi o mortali.

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

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

AVVISO

- Osservare quanto segue:
 - ⇒ 3 Descrizione del prodotto a pagina IT-5
- Qualsiasi operazione sull'apparecchio o sul sistema è di esclusiva competenza di personale qualificato.
- Per un corretto fissaggio dell'attacco iSTM e del fasciame, regolare gli assi 4, 5 e 6 del robot come segue: asse 4 = posizione neutra, asse 5 = inclinato di 10°, asse 6 = posizione neutra

Questo capitolo fornisce tutte le informazioni da osservare durante la messa in funzione dell'attacco iSTM.

6.1 Fissaggio dell'attacco iSTM al robot

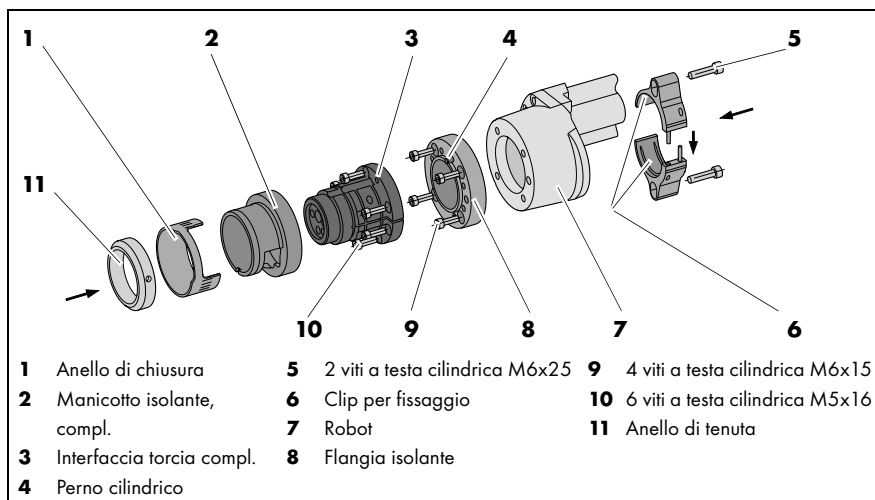


Fig. 4 Fissaggio dell'attacco iSTM al robot

AVVISO

- Per il fissaggio dell'attacco iSTM al robot è necessaria una flangia del robot. Questa flangia deve corrispondere allo schema di foratura dell'attacco iSTM e del robot.
- Fare attenzione alla posizione del perno cilindrico (**4**). Esso indica la posizione di riferimento rispetto al robot.

- 1** Fissare il manicotto isolante (**8**) in posizione di riferimento con viti a testa cilindrica (**9**) e perno cilindrico (**4**) al robot (**7**). Coppia di serraggio max. $M= 3 \text{ Nm}$.
- 2** Montare l'anello di tenuta (**11**), l'anello di chiusura (**1**) e il manicotto isolante (**2**). Prestare attenzione alla posizione a perno della clip di fissaggio (**6**).
- 3** Congiungere le metà della clip di fissaggio (**6**) e fissarle con le viti a testa cilindrica (**5**) al robot (**7**).

6.2 Montaggio del fasciame

Prima di poter montare il fasciame è necessario spostare il robot in posizione di manutenzione.

6.2.1 Posizione di manutenzione robot

AVVISO

- Raggiungere la posizione di manutenzione con il robot.
- L'avanzamento del filo viene montato in modo diverso a seconda del costruttore.
Attenersi alle istruzioni per l'uso dell'avanzamento filo utilizzato.

Per le posizioni standard di saldatura raccomandiamo le seguenti posizioni degli assi per il montaggio del fasciame:

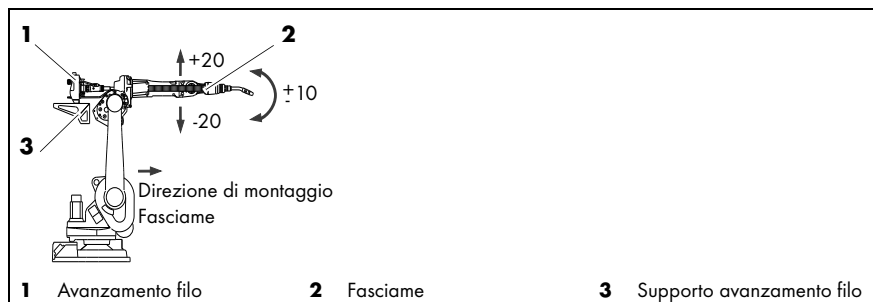


Fig. 5 Posizione di manutenzione robot

AVVISO

- Durante il montaggio del fasciame, assicurarsi che tutte le condotte (cavi di controllo e comando, tubi dell'acqua, gas e aria compressa) siano prive di torsione e montate con spazio sufficiente.

Per un corretto orientamento e montaggio dell'avanzamento filo o del fasciame, procedere come segue:

- 1 Allentare l'avanzamento filo **(1)**.
- 2 Orientare il fasciame **(2)** nella direzione prevista e montare il supporto torcia.
- 3 Fissare il fasciame **(2)** all'avanzamento filo mediante il raccordo sul lato macchina.
- 4 Montare l'avanzamento filo **(1)** sul supporto **(3)**. La posizione dell'avanzamento filo è determinata da quella del robot (posizione di manutenzione). Assicurarsi che il fasciame si possa muovere di ± 20 mm verso l'alto e verso il basso dopo il fissaggio dell'avanzamento filo.

6.2.2 Montaggio del fasciame sul robot

AVVISO

- Durante il cambio dei fasciami raffreddati a liquido **ABIROB® W**, fare attenzione che i resti di refrigerante vengano eliminati dall'attacco iSTM **ABIROB® W** mediante aria compressa.
- Durante il montaggio dei fasciami raffreddati a liquido **ABIROB® W**, fare attenzione che i nipples di collegamento dell'acqua dell'interfaccia torcia **ABIROB® W** siano inseriti correttamente nell'adattatore per fasciame. Rispettare il posizionamento obbligato.
- Dopo il montaggio, controllare eventuali perdite.

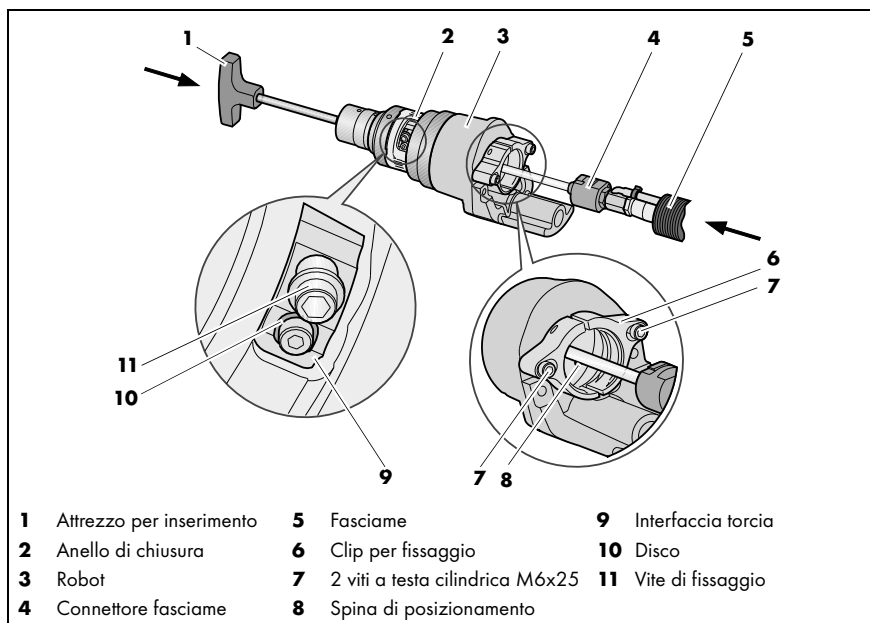


Fig. 6 Fissaggio fasciame

AVVISO

- Il connettore fasciame (4) si fa bloccare mediante la vite di fissaggio (11) solo se inserito correttamente.

- 1 Aprire l'anello di chiusura (2).
- 2 Allentare la vite di fissaggio (11) dell'interfaccia torcia (9) finché la testa della vite non tocchi il disco (10).
- 3 Inserire il fasciame (5) dal lato posteriore attraverso il robot (3).

- 4** Inserire l'attrezzo per inserimento **(1)** dal lato frontale attraverso l'attacco iSTM e il robot **(3)**, **(4)** e avvitarlo fino all'arresto al connettore fasciame.
- 5** Posizionare il connettore fasciame **(4)** mediante la spina di posizionamento **(8)** e la scanalatura dell'interfaccia torcia **(9)**.
- 6** Inserire il connettore fasciame **(4)** fino all'arresto e fissarlo con la vite di fissaggio **(11)**. Coppia di serraggio max. $M=7,5$ Nm. Rispettare il posizionamento obbligato.
- 7** Svitare l'attrezzo per inserimento **(1)**.

AVVISO

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Premere il tubo corrugato del fasciame (5) nell'apertura della clip di fissaggio (6) e girarlo manualmente finché non ruoti al suo interno. |
|---|

- 8** Inserire il tubo corrugato del fasciame **(5)** nella clip di fissaggio **(6)** e bloccarlo con le viti a testa cilindrica **(7)**.

6.3 Fissaggio della lancia **ABIROB® A**

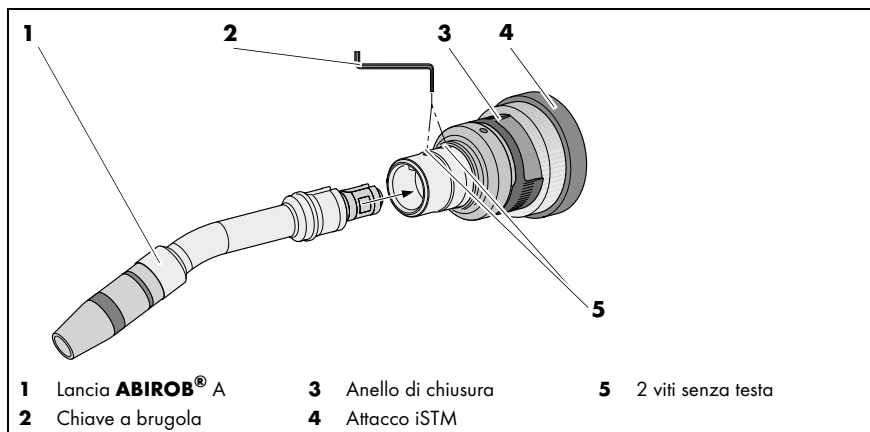


Fig. 7 Fissaggio della lancia **ABIROB® A**

- 1** Dotare la lancia **ABIROB® A** (1) di un portaugello, un ugello portacorrente e un ugello gas.
- 2** Inserire la lancia **ABIROB® A** (1) attraverso le scanalature di guida fino all'arresto nell'attacco iSTM (4).
- 3** Stringere la vite senza testa (5) mediante una chiave a brugola (2). Coppia di serraggio $M = 2,5 \text{ Nm}$.
- 4** Chiudere l'anello di chiusura (3) ruotandolo a sinistra.

AVVISO

- La torcia per saldatura è dotata di una boccia di contatto per un diametro del filo di 1 mm e di un ugello gas del diametro nominale di 16 mm. Se dovesse essere necessaria un'altra dotazione, questa deve essere ordinata separatamente.

⇒ appendice pezzi di ricambio

6.4 Fissaggio della lancia ABIROB® W

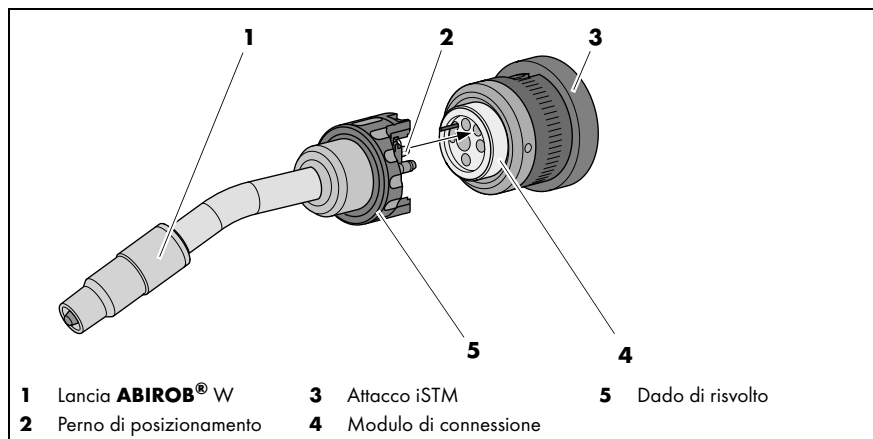


Fig. 8 Fissaggio della lancia **ABIROB® W**

- 1** Dotare la lancia **ABIROB® W** (**1**) di un portaugello, un ugello portacorrente e un ugello gas.
- 2** Inserire il perno di posizionamento (**2**) nel foro contrassegnato. La lancia **ABIROB® W** (**1**) può essere fissata solo in questa posizione.
- 3** Fissare la lancia **ABIROB® W** (**1**) mediante un dado di risvolto (**5**) all'attacco iSTM (**3**).

AVVISO

- Dopo un utilizzo prolungato può succedere che non sia possibile allentare manualmente la torcia. A tale scopo è disponibile una chiave adatta. Non utilizzare pinze per allentare la torcia.

6.5 Accorciamento guidafilo

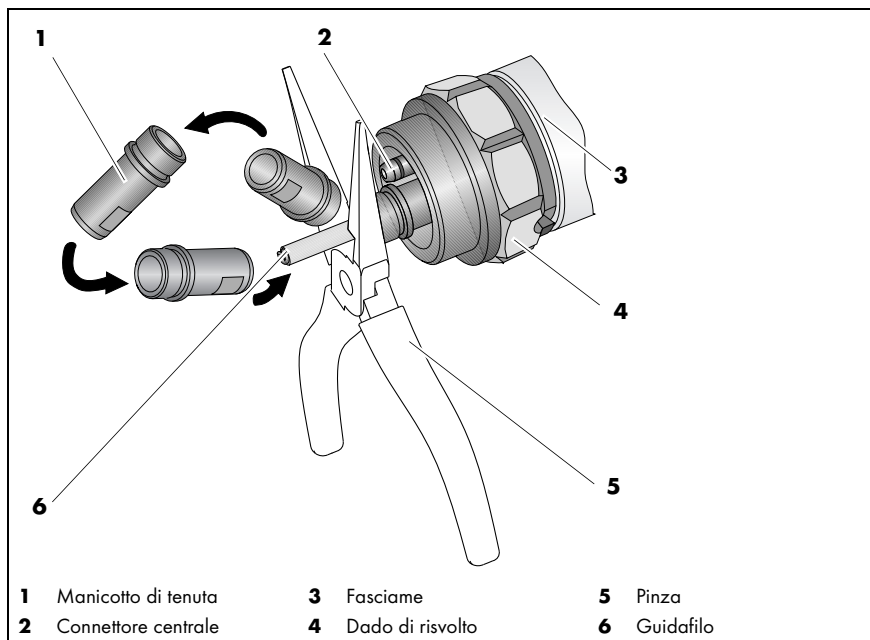


Fig. 9 Accorciamento guidafilo

AVISO

- Accorciare guidafili nuovi e non ancora utilizzati in base alla lunghezza effettiva del fasciame

- 1** Scoprire il guidafilo (**6**) lungo la torcia per 20 mm.
- 2** Tendere il fasciame (**3**).
- 3** Allentare il connettore centrale (**2**) dal fasciame (**3**) assieme al dado di risvolto (**4**).
- 4** Svitare il manicotto di tenuta (**1**).
- 5** Rimuovere il vecchio guidafilo e sostituirlo con uno nuovo.
- 6** Inserire il manicotto di tenuta (**1**) ruotato di 180° sul nuovo guidafilo (**6**) (lato senza filettatura).
- 7** Tagliare il guidafilo in eccesso (**6**) a livello del manicotto di tenuta (**1**).

6.6 Montaggio guidafilo

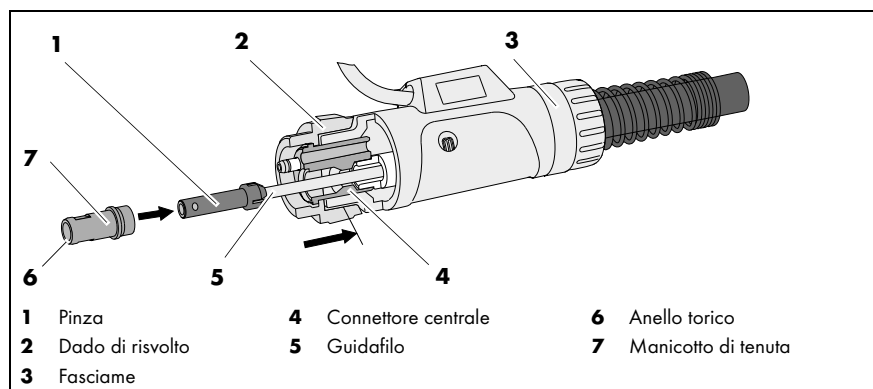


Fig. 10 Montaggio guidafilo

- 1 Spingere la pinza (1) con guidafilo (6) nel connettore centrale (4).
- 2 Avvitare e serrare il manicotto di tenuta (7) nel connettore centrale (4) sul lato filettato.
- 3 Fissare il fasciame (4) con dado di risvolto (2) al connettore centrale (4).

6.6.1 Fissaggio guidafilo

AVVISO

- Il foro nella pinza (1) serve a controllare la posizione del guidafilo.

- 1 Avvitare con la pinza (1) il guidafilo (6) fino all'arresto.

7 Funzionamento

Poiché l'attacco iSTM è integrato nel processo di saldatura della torcia, le fasi di comando seguono la messa in funzione della torcia. Rispettare le istruzioni per l'uso della torcia di saldatura **ABIROB® A**, **ABIROB® W**.

8 Messa fuori servizio

La messa fuori servizio dipende dalla torcia in questione.

Rispettare le istruzioni per l'uso della torcia di saldatura **ABIROB® A**, **ABIROB® W**.

9 Pulizia e manutenzione

La pulizia regolare costituisce il requisito per una lunga durata e un funzionamento perfetto.:

PERICOLO

Pericolo di lesioni dovuto all'avvio involontario

L'utilizzo inappropriato può provocare lesioni gravi o mortali.

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

- Spegnerne il generatore di corrente.
- Bloccare l'alimentazione di gas.
- Bloccare l'alimentazione di aria compressa.
- Bloccare l'alimentazione di refrigerante.
- Staccare tutti i collegamenti elettrici.
- Spegnerne 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.
- Sostituire parti danneggiate, deformate o consumate.

AVVISO

- Gli intervalli di manutenzione sono indicativi e si riferiscono al modo operativo a turno unico.
- Qualsiasi operazione sull'apparecchio o sul sistema è di esclusiva competenza di personale qualificato.
- Osservare la documentazione dei componenti di saldatura.

9.1 iSTM Pulizia di ABIROB® A

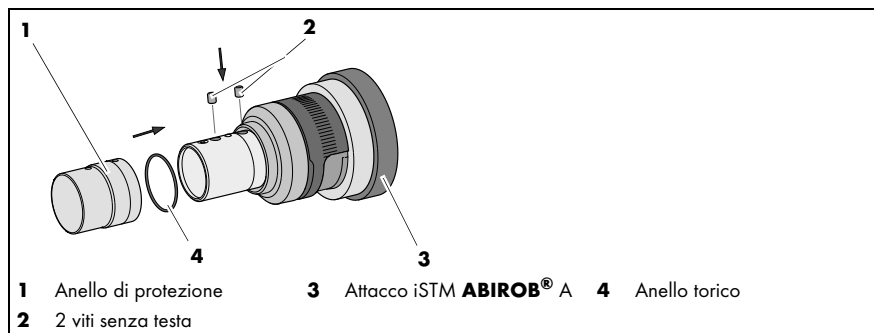


Fig. 11 iSTM Pulizia di **ABIROB® A**

- 1 Pulire l'attacco iSTM **ABIROB® A** (3) con aria compressa. Girare verso destra fino all'arresto e quindi togliere l'anello di protezione (1).
- 2 Verificare il grado di usura dell'anello torico (4) ed eventualmente sostituirlo.

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni

Lesioni gravi a seguito di proiezione di parti.

- Indossare indumenti di protezione adeguati, specialmente occhiali protettivi, durante la pulizia con aria compressa.

- 3 Pulire con aria compressa i fori delle viti senza testa (2).
- 4 Verificare il grado di usura delle viti senza testa (2) ed eventualmente sostituirli.
- 5 Lubrificare gli anelli torici (4) con grasso sigillante (fornito in dotazione).
- 6 Montare le viti senza testa (2), l'anello torico (4) e l'anello di protezione (1).

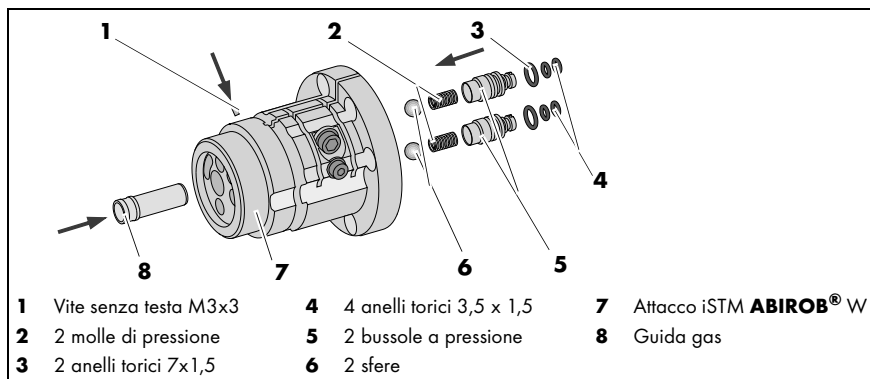
9.2 iSTM Pulizia di **ABIROB® W**

Fig. 12 iSTM Pulizia di **ABIROB® W**

- 1 Togliere le sfere **(6)**, le molle di pressione **(2)** e le bussole a pressione **(5)**, controllare se sono danneggiate e sostituirle in caso di necessità.
- 2 Controllare gli anelli torici **(3)**, **(4)** e sostituirli in caso di necessità.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di lesioni

Lesioni gravi a seguito di proiezione di parti.

- Indossare indumenti di protezione adeguati, specialmente occhiali protettivi, durante la pulizia con aria compressa.

- 3 Pulire l'attacco iSTM **ABIROB® W** **(7)** con aria compressa.
- 4 Lubrificare gli anelli torici **(3)**, **(4)** con grasso sigillante (fornito in dotazione).
- 5 Montare gli anelli torici **(3)**, **(4)** sulle bussole a pressione **(5)**.
- 6 Montare le sfere **(6)**, le molle di pressione **(2)** e le bussole a pressione **(5)**.
- 7 Smontare e controllare la vite senza testa **(1)** e la guida gas **(8)** e, se necessario, smontarle e rimontarle.

AVISO

Dopo il montaggio dell'attacco iSTM effettuare una prova di funzionamento.

- Montare il fasciame
- Accendere il raffreddamento a ricircolo
- Effettuare prova di tenuta (controllo ottico della perdita di refrigerante)

9.3 Pulizia del guidafilo

⇒ Fig. 10 Montaggio guidafilo a pagina IT-17

Controllare negli intervalli di manutenzione e pulizia se è danneggiato l'anello torico **(6)** e sostituirlo in caso di necessità.

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.

- Qualsiasi operazione sull'apparecchio o sul sistema è di esclusiva competenza di personale qualificato.

AVVISO

- Rivolgersi al proprio rivenditore specializzato o al costruttore nel caso in cui le istruzioni qui indicate non portino al risultato previsto.
- Osservare la documentazione dei componenti di saldatura.

Anomalia	Causa	Rimedio
Problema di montaggio del fasciame nell'attacco iSTM	• Manca grasso sugli anelli torici dell'adattatore	• Ingrassare gli anelli torici
	• Adattatore per fasciame non correttamente inserito nel modulo	• Utilizzare l'attrezzo per inserimento • Orientamento della scanalatura di guida
Fasciame forma onde nell'asse del robot	• Fasciame troppo lungo	• Se possibile, cambiare posizione dell'avanzamento
Riposizione imprecisa della torcia	• Deposito di impurità nella custodia	• Eliminare i depositi di impurità e pulire la custodia. • Serrare ermeticamente con soffietto
	• Attacco iSTM danneggiato	• Controllo da parte di personale specializzato

Tab. 8 Anomalie e rimedi

11 Smontaggio



PERICOLO

Pericolo di lesioni dovuto all'avvio involontario

L'utilizzo inappropriato può provocare lesioni gravi o mortali.

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

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

AVVISO

- Qualsiasi operazione sull'apparecchio o sul sistema è di esclusiva competenza di personale qualificato.
- Osservare la documentazione dei componenti di saldatura.
- Osservare le informazioni alla voce
 - ⇒ 8 Messa fuori servizio a pagina IT-17.

- 1** Staccare il fasciame dall'avanzamento filo.
- 2** Aprire l'anello di chiusura, allentare la vite di fissaggio.
 - ⇒ 6.2.2 Montaggio del fasciame sul robot a pagina IT-12
- 3** Estrarre il fasciame.
- 4** Staccare e rimuovere la lancia.
 - ⇒ 6.3 Fissaggio della lancia ABIROB[®] A a pagina IT-14
 - ⇒ 6.4 Fissaggio della lancia ABIROB[®] W a pagina IT-15
- 5** Smontare l'attacco iSTM dal robot.
 - ⇒ 6.1 Fissaggio dell'attacco iSTM al robot a pagina IT-10

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.
⇒ 11 Smontaggio a pagina IT-22.



- 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 sintetici, acciaio e metalli non ferrosi. L'acciaio e i metalli non ferrosi possono essere fusi di nuovo in acciaierie o in stabilimenti metallurgici e 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

Olii, 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 Lista dei pezzi di ricambio

⇒ appendice

1 Anhang / Appendix

1.1 Ersatzteilliste / Spare parts list iSTM ABIROB® A

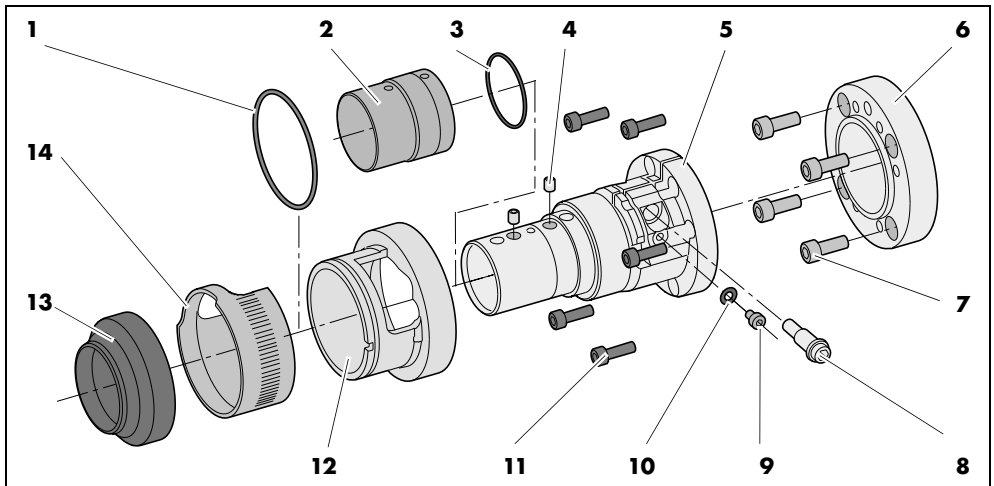


Abb. 1 Ersatzteilliste / Spare parts list iSTM ABIROB® A

Pos.	Bezeichnung / Designation	ID	Menge / Quantity
	iSTM ABIROB® A	780.3200	
1	O-Ring / O-ring 54x2	165.0121	1
2	Abdeckring / Cover sleeve	980.1003	1
3	O-Ring / O-ring 28x1,5	165.0092	1
4	Gewindestift / Set screw M5x6	009.0110	6
5	Schweißbrennerkupplung kpl. / Compl. welding torch coupling	780.3201	1
6	Zwischenflansch / Intermediate flange	780.3201	1
7	Zylinderschraube / Cylinder screw M5x6	009.0239	4
8	Befestigungsschraube / Fastening screw M6-SW5	780.3016	1
9	Zylinderschrauben / Cylinder screw M4x6	009.0264	1
10	Scheibe / Washer d=4,3 - D=8,8 - 1,0	780.3017	1
11	Zylinderschraube / Cylinder screw M5x16	009.0239	2
12	Isolierhülse / Insulating sleeve	780.3206	1
13	Haltering / Retaining ring	780.3215	1
14	Verschlussring / Lock ring	780.3207	1

Tab. 1 Ersatzteilliste / Spare parts list iSTM ABIROB® A

1.2 Ersatzteilliste / Spare parts list iSTM ABIROB® W

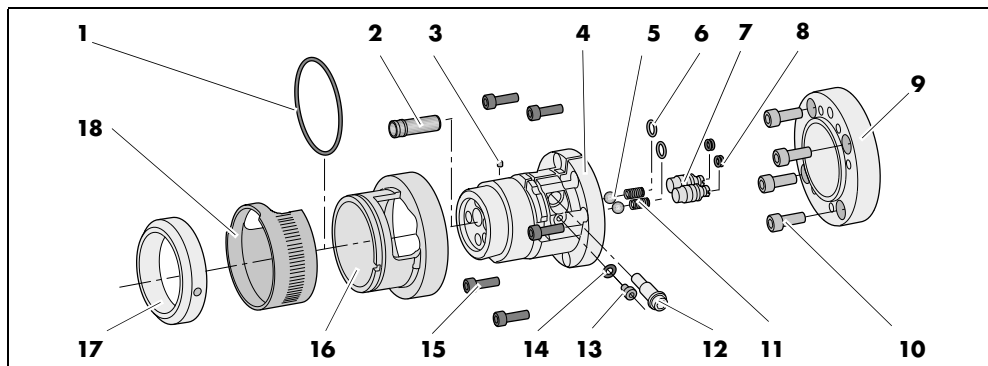


Abb. 2 Ersatzteilliste / Spare parts list iSTM **ABIROB® W**

Pos.	Bezeichnung / Designation	ID	Menge / Quantity
	iSTM ABIROB® W	780.3200	
1	O-Ring / O-ring 54x2	165.0121	1
2	Gasführung / Gas duct	780.3213	2
3	Gewindestifte / Set screw M3x3	009.0150	2
4	Schweißbrennerkupplung / Welding torch coupling	780.3212	1
5	Kugel / Ball D=7,0	191.0095	6
6	O-Ring / O-ring 7x1,5	165.0064	1
7	Druckhülse / Compression sleeve	780.3214	1
8	O-Ring / O-ring 3,5x1,5	165.0008	2
9	Zwischenflansch / Intermediate flange	780.0678	1
10	Zylinderschraube / Cylinder screw M5x16	009.0239	1
11	Druckfeder / Compression spring	960.0031	1
12	Befestigungsschraube / Fastening screw M6-SW5	780.3016	4
13	Zylinderschraube / Cylinder screw M4x6	009.0264	1
14	Scheibe / Washer d=4,3 - D=8,8 - 1,0	780.3017	1
15	Zylinderschraube / Cylinder screw M5x16	009.0239	1
16	Isolierhülse / Insulating sleeve	780.3206	1
17	Haltering / Retaining ring	780.3208	4
18	Verschlussring / Lock ring	780.3207	1

Tab. 2 Ersatzteilliste / Spare parts list iSTM **ABIROB® W**

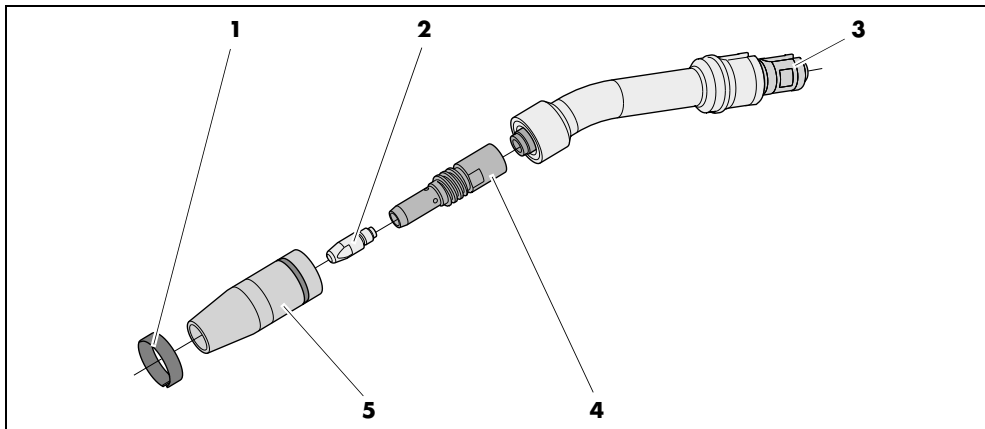
1.3 Ersatzteilliste / Spare parts list Brennerhals / Torch neck **ABIROB® A**

Abb. 3 Ersatzteilliste Brennerhals / Torch neck **ABIROB® A**

Pos.	Bezeichnung / Designation	ID	∅ (mm)	L (mm)
1	Gasdüsensensorclip / Gas nozzle sensor clip	980.1100		
2	Stromdüse / Contact tip M8	147.0117	0,8	30
2	Stromdüse / Contact tip M8	147.0217	0,9	30
2	Stromdüse / Contact tip M8	147.0316	1,0	30
2	Stromdüse / Contact tip M8	147.0445	1,2	30
2	Stromdüse / Contact tip M8	147.0536	1,4	30
2	Stromdüse / Contact tip M8	147.0590	1,6	30
3	Brennerhals / Torch neck ABIROB® A 22°	980.1013		
3	Brennerhals / Torch neck ABIROB® A 35°	980.1014		
3	Brennerhals / Torch neck ABIROB® A 45°	980.1015		
4	Düsenstock / Tip adaptor M6	142.0159		70
4	Düsenstock / Tip adaptor M8	142.0158		70
5	Gasdüse konisch / Conical gas nozzle „FLUSH“	145.0589	13	75
5	Gasdüse konisch / Conical gas nozzle „RECESS“	145.0590	13	77

Tab. 3 Ersatzteilliste Brennerhals / Torch neck **ABIROB® A**

Pos.	Bezeichnung / Designation	ID	Ø (mm)	L (mm)
5	Gasdüse konisch / Conical gas nozzle „STICK OUT“	145.0591	13	72
5	Flaschenform / Bottle form „FLUSH“	145.0586	14	75
5	Flaschenform / Bottle form „RECESS“	145.0587	14	77
5	Flaschenform / Bottle form „STICK OUT“	145.0588	14	72
5	Konisch / Conical „FLUSH“	145.0580	16	75
5	Konisch / Conical „RECESS“	145.0581	16	77
5	Konisch / Conical „STICK OUT“	145.0582	16	72
5	Flaschenform / Bottle form „FLUSH“	145.0583	16	75
5	Flaschenform / Bottle form „RECESS“	145.0584	16	77
5	Flaschenform / Bottle form „STICK OUT“	145.0584	16	72

Tab. 3 Ersatzteilliste Brennerhals / Torch neck **ABIROB® A**

1.4 Ersatzteilliste / Spare parts list Brennerhals / Torch neck ABIROB® W

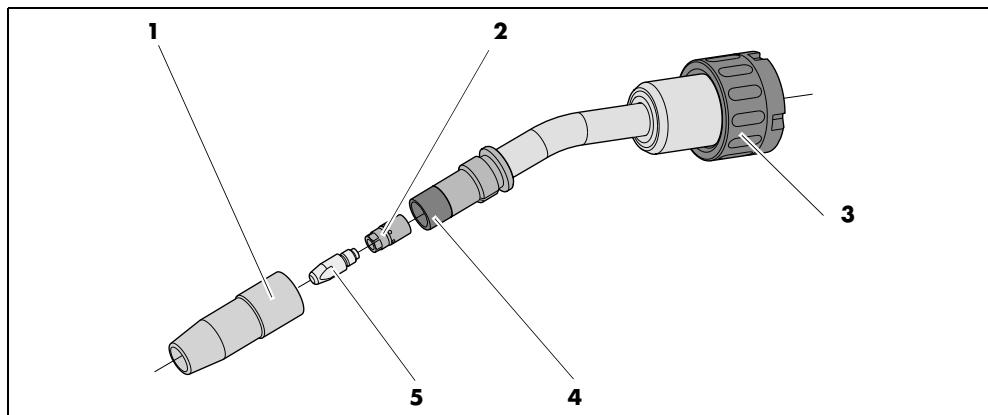


Abb. 4 Ersatzteilliste Brennerhals / Torch neck **ABIROB® W**

Pos.	Bezeichnung / Designation	ID	Ø (mm)	L (mm)
1	Flaschenform / Bottle form	145.0479	13	75,5
1	Konisch / Conical	145.0553	15,5	75,5
1	Flaschenform / Bottle form	145.0544	15,5	75,5
2	Düsenstock / Tip adaptor M6	142.0133		23,2
2	Düsenstock / Tip adaptor M8	142.0117		23,2

Tab. 4 Ersatzteilliste Brennerhals / Torch neck **ABIROB® W**

Pos.	Bezeichnung / Designation	ID	∅ (mm)	L (mm)
3	Brennerhals / Torch neck ABIROB [®] W500 TS 22°	213.0128		
3	Brennerhals / Torch neck ABIROB [®] W500 TS 35°	213.0142		
3	Brennerhals / Torch neck ABIROB [®] W500 TS 45°	213.0129		
4	Spritzerschutz-Standard / Nozzle insulator M18x1	146.0054		21
4	Spritzerschutz-Hochhitzebeständig / High temperature insulator M18x1	146.0059		21
5	Stromdüse / Contact tip M8	147.0117	0,8	30
5	Stromdüse / Contact tip M8	147.0217	0,9	30
5	Stromdüse / Contact tip M8	147.0316	1,0	30
5	Stromdüse / Contact tip M8	147.0445	1,2	30
5	Stromdüse / Contact tip M8	147.0536	1,4	30
5	Stromdüse / Contact tip M8	147.0590	1,6	30

Tab. 4 Ersatzteilliste Brennerhals / Torch neck **ABIROB**[®] W

1.5 Ersatzteilliste / Spare parts list Schlauchpaket / Hose assembly ABIROB® A

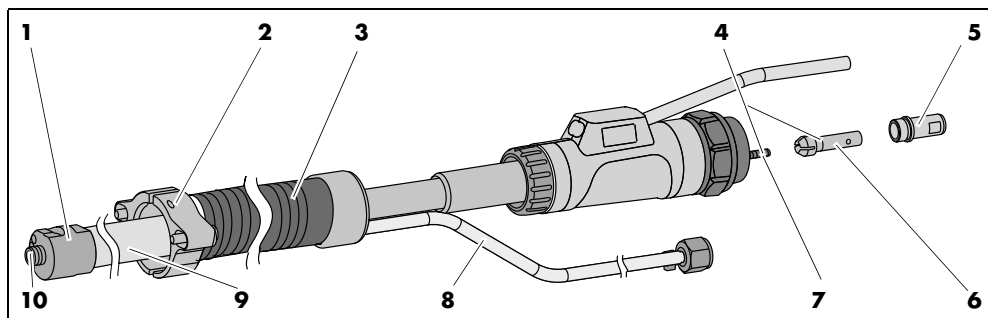


Abb. 5 Ersatzteilliste Schlauchpaket / Hose assembly ABIROB® A

Pos.	Bezeichnung / Designation	ID	Menge / Quantity
	Schlauchpaket kpl. / Complete cable assembly	390.0004	1
1	Schlauchpaketanschluss / Cable assembly connection	980.2051	1
2	Schlauchhalter kpl. / Complete hose support	400.1194	1
3	Schlauch / Hose	109.0074	1
4	Spirale kpl. / Complete wire liner	124.0145	1
5	Haltehülse / Support sleeve	501.2451	1
6	Spannzange / collet chuck	131.0012	1
7	Spirale endlos / Endless liner(100m)	123.D088	1
8	Kunststoffrohr / Plastic tube	176.0009	1
9	Bikox		1
10	O-Ring / O-ring 10x1	165.0081	2

Tab. 5 Ersatzteilliste Schlauchpaket / Hose assembly ABIROB® A

1.6 Ersatzteilliste / Spare parts list Schlauchpaket/ Hose assembly ABIROB® W

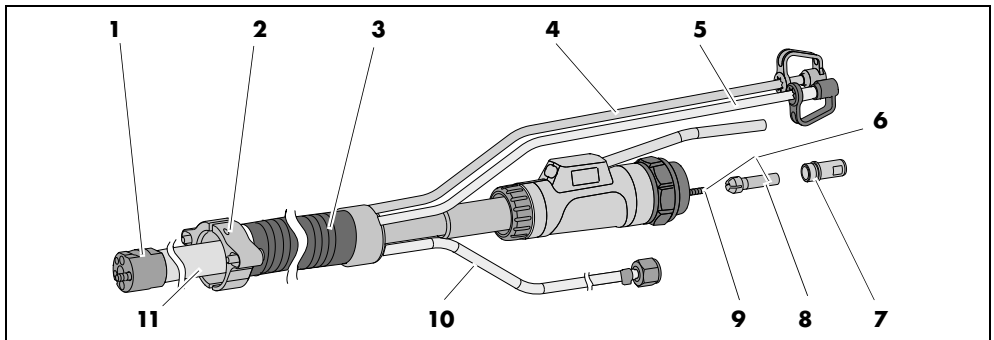


Abb. 6 Ersatzteilliste Schlauchpaket / Hose assembly **ABIROB® W**

Pos.	Bezeichnung / Designation	ID	Menge / Quantity
	Schlauchpaket kpl. / Complete cable assembly	390.0005	1
1	Schlauchpaketanschluss / Cable assembly connection	980.2046	1
2	Schlauchhalter kpl. / Complete hose support	400.1194	1
3	Schlauch / Hose	109.0074	1
4	Schlauch / Hose	109.0039	1
5	Schlauch / Hose	109.0039	1
6	Spirale kpl. / Complete wire liner	124.0145	1
7	Haltehülse / Support sleeve	501.2451	1
8	Spannzange / collet chuck	131.0012	1
9	Spirale endlos / Endless liner(100m)	123.D088	1
10	Kunststoffrohr / Plastic tube	176.0009	1
11	Bikox		1

Tab. 6 Ersatzteilliste Schlauchpaket / Hose assembly **ABIROB® W**

Notizen/Notes/Notes/Notas/Notizia

Notizen/Notes/Notes/Notas/Notizia

Notizen/Notes/Notes/Notas/Notizia



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