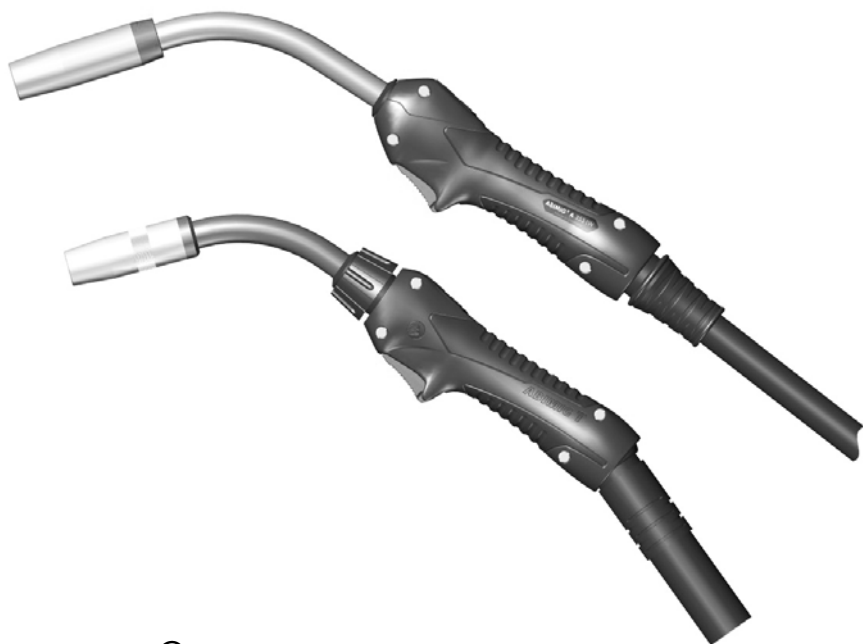


DE **Betriebsanleitung** / EN **Operating instructions**
FR **Mode d'emploi** / ES **Instructivo de servicio**



ABIMIG[®] A / A T L W
ABIMIG[®] W / W T

DE **MIG/MAG Schweißbrenner**
EN **MIG/MAG Welding torch**
FR **MIG/MAG Torches de Soudage**
ES **MIG/MAG Antorcha de soldadura**



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	5.5	Schlauchpaket maschinenseitig montieren	DE-16
1.1	CE-Zeichen	DE-3	5.6	Kühlmittel anschließen	DE-17
2	Sicherheit	DE-3	5.7	Schutzgasmenge einstellen	DE-18
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	DE-3	5.8	Draht einfädeln	DE-18
2.2	Klassifizierung der Warnhinweise	DE-4	5.9	Bedienelemente Brennerhandgriff	DE-19
2.3	Angaben für den Notfall	DE-4	5.9.1	Taster Funktion	DE-19
3	Produktbeschreibung	DE-5	6	Betrieb	DE-19
3.1	Technische Daten	DE-5	7	Außerbetriebnahme	DE-19
3.2	Verwendete Zeichen und Symbole	DE-7	8	Wartung und Reinigung	DE-20
4	Lieferumfang (nur für Wechselhalsbrenner)	DE-7	8.1	Brennerhals wechseln	DE-21
5	Inbetriebnahme	DE-8	9	Entsorgung	DE-21
5.1	Brenner ausrüsten	DE-8			
5.2	ABIMIG® A / A T mit schraub- und steckbarer Gasdüse und Düsenstock	DE-9			
5.3	ABIMIG® W/ W T flüssiggekühlt	DE-9			
5.4	Drahtführung montieren	DE-10			
5.4.1	Führungsspirale	DE-10			
5.4.2	Kunststoffseele	DE-12			
5.4.3	Brennerhalsspirale	DE-14			

1 Identifikation

Die MIG/MAG Handschweißbrenner werden zum sicheren Schweißen von niedrig- und hochlegierten Werkstoffen eingesetzt. Sie bestehen aus dem Brennerhals mit Ausrüst- und Verschleißteilen, Brennerhandgriff und Schlauchpaket mit Zentralanschluss. Sie entsprechen der EN 60 974-7 und stellen kein Gerät mit eigener Funktionserfüllung dar.

Das Lichtbogenschweißen wird erst in Verbindung mit der Schweißstromquelle möglich.

1.1 CE-Zeichen

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der einschlägigen EU- Richtlinien.



Die Konformität wird durch das CE-Zeichen auf dem Gerät bestätigt.

2 Sicherheit

Beachten Sie das beiliegende Dokument Sicherheitshinweise.

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 Klassifizierung der Warnhinweise

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

GEFAHR

Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

WARNUNG

Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können schwere Verletzungen die Folge sein.

VORSICHT

Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

HINWEIS

Bezeichnet die Gefahr, dass Arbeitsergebnisse beeinträchtigt werden oder Sachschäden an der Ausrüstung die Folge sein können.

2.3 Angaben für den Notfall

Unterbrechen Sie im Notfall sofort folgende Versorgungsungen:

- Elektrische Energieversorgung
- Kühlmittelversorgung
- Gaszufuhr

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

3 Produktbeschreibung

WARNUNG

Gefahren durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können vom Gerät Gefahren für Personen, Tiere und Sachwerte ausgehen.

- Gerät ausschließlich bestimmungsgemäß verwenden.
- Gerät nicht eigenmächtig zur Leistungssteigerung umbauen oder verändern.
- Gerät nur durch befähigte Personen (in Deutschland siehe TRBS 1203) verwenden.

3.1 Technische Daten

Transport und Lagerung	- 25 °C bis + 55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	bis 90 % bei 20 °C

Tab. 1 Temperatur der Umgebungsluft

Spannungsart	DC
Polung der Elektroden bei DC	in der Regel positiv
Schutzgas (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ und Mischgas M21
Drahtarten	handelsübliche Runddrähte
Spannungsbemessung	113 V Scheitelwert
Schutzart der maschinenseitigen Anschlüsse (EN 60 529)	IP3X
Steuereinrichtung im Brennerhandgriff	für 42 V und 0,1 bis 1 A

Tab. 2 Allgemeine Brennerdaten nach EN 60 974-7

Typ	Kühlart	Belastung			ED	Draht- Ø	Gasdurchfluss	Kühlung		Fließdruck	
		Standard Lichtbogen		Impuls							
	Einkreis	CO ₂	M21	M21				Vorlauf-temp. max.	Durchfluss min.	min	max
		A	A	A	%	mm	l/min	°C	l/min	bar	bar
ABIMIG® A LW											
155	luft	170	170		60	0,6 - 1,0					
255	luft	230	220		60	0,8 - 1,2					
305	luft	280	260		60	0,8 - 1,2					
355	luft	330	310		60	1,0 - 1,6					
405/ 415/455	luft	400	350		60	1,2 - 2,4					
ABIMIG® A T LW											
155	luft	190	180		60	0,6 - 1,0	10 - 18				
255	luft	240	220		60	0,8 - 1,2	11 - 18				
305	luft	290	260		60	0,8 - 1,2	12 - 18				
355	luft	340	320		60	1,0 - 1,6	10 - 20				
405/ 415/455	luft	400	370		60	1,2 - 2,4	10 - 20				
ABIMIG® W / W T											
340	flüssig	400	350	350	100	0,8 - 1,2	10 - 20	50	1,5	1,5	3,5
440	flüssig	500	450	350	100	0,8 - 1,6	10 - 20	50	1,5	1,5	3,5
540	flüssig	600	550	400	100	1,0 - 1,6	10 - 20	50	1,5	1,5	3,5

Tab. 3 Produktspezifische Brennerdaten (EN 60 974-7) **ABIMIG®** A / A T LW und W / W T

Standardlänge L	3,00 m / 4,00 m / 5,00 m
Kühlmittelanschluss	Stecknippel NW 5
Kühlgeräteleistung	min. 800 W
Steuerleitung	2-adrig

Tab. 4 Schlauchpaket

3.2 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 (nur für Wechselhalsbrenner)

Die Brennerlinie ABIMIG® A T LW / W T wird nach Grad des modularen Aufbaus in drei Brennerreihen angeboten:

1 BASIC-Brenner:

- schweißbereite Brenner in den Längen 3, 4 und 5 m mit Standard-Ausrüstung für Verschleißteile und Drahtführung, Zentralstecker KZ-2 bzw. WZ-2, Betriebsanleitung und Ersatzteilliste.

2 COMBI-Brenner: (in zwei separaten Baugruppen)

- Grundbrenner in den Längen 3, 4 und 5 m mit Standard-Ausrüstung für Drahtführung, Zentralstecker KZ-2 bzw. WZ-2, Betriebsanleitung und Ersatzteilliste.
- COMBI-Brennerhals mit Standardverschleißteilen.

3 VARIO-Brenner:

- schweißbereite Brenner in frei wählbaren Längen und modularer Zusammenstellung mit Betriebsanleitung und Ersatzteilliste.

Ausrüst- und Verschleißteile separat bestellen.

Bestelldaten und Identnummern der Ausrüst- und Verschleißteile, entnehmen Sie den aktuellen Bestellunterlagen oder der beiliegenden Ersatzteilliste.

Kontakt für Beratung und Bestellung finden Sie im Internet unter www.binzel-abicor.com.

5 Inbetriebnahme

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf

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

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

GEFAHR

Verletzungsgefahr und Geräteschäden durch unautorisierte Personen

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

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

HINWEIS

- Beachten Sie folgende Angaben:
⇒ 3 Produktbeschreibung auf Seite DE-5

5.1 Brenner ausrüsten

VORSICHT

Verletzungsgefahr

Durch- bzw. Einstich durch Drahtelektrode.

- Greifen Sie nicht in den Gefahrenbereich.
- Tragen Sie entsprechende Schutzhandschuhe.

5.2 ABIMIG® A / A T mit schraub- und steckbarer Gasdüse und Düsenstock

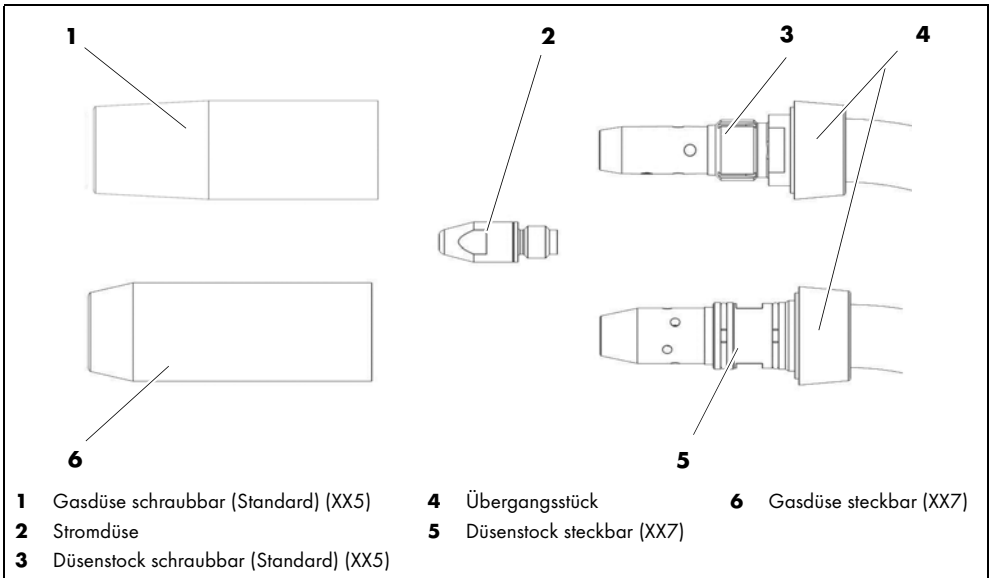


Abb. 1 ABIMIG® A / A T LW ausrüsten

5.3 ABIMIG® W/ W T flüssiggekühlt

Rüsten Sie den Brennerhals gemäß der folgenden Abbildung aus:

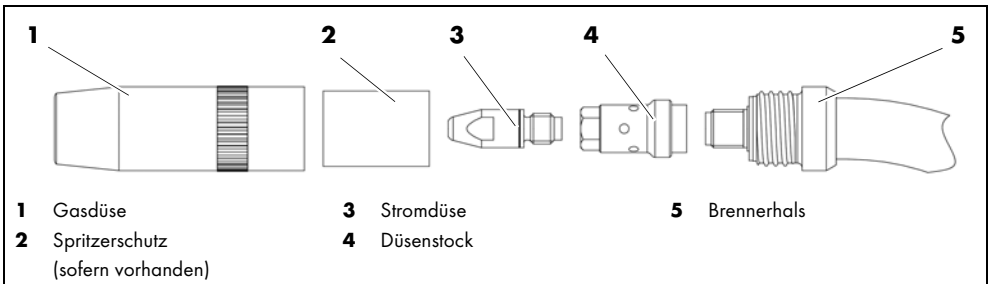


Abb. 2 ABIMIG® W/ W T ausrüsten

- 1 Schrauben Sie den auswechselbaren Düsenstock (4) auf Brennerhals (5) auf und ziehen Sie den Düsenstock (4) mit einem ABIMIG®-Schlüssel fest.
- 2 Schrauben Sie die Stromdüse (3) in den Düsenstock (4).
- 3 Ziehen Sie die Stromdüse (3) mit einem ABIMIG®-Schlüssel fest.
 Sofern noch kein Spritzerschutz vorhanden ist:
- 4 Führen Sie den Spritzerschutz (2) von der Rückseite in die Gasdüse (1) ein.

- Schrauben Sie die Gasdüse **(1)** mit dem Spritzerschutz **(2)** auf.
Der Spritzerschutz **(2)** schiebt sich hierbei in die korrekte Position innerhalb der Gasdüse **(1)**.

5.4 Drahtführung montieren

HINWEIS

- Setzen Sie nur gasdichte, mit Kunststoff isolierte Drahtführungen ein, um eine sichere Schutzgasabdeckung sowie eine definierte Stromkontaktierung zu gewährleisten.
- Blanke Führungsspiralen führen zu Schutzgasverlust.

5.4.1 Führungsspirale

HINWEIS

- Neue noch unbenutzte Führungsspiralen müssen auf die tatsächliche Schlauchpaketlänge gekürzt werden.
- Bei feststehenden Brennerhälsen werden nur durchgehende Führungsspiralen verwendet.
- Um die Drahtführung mit etwas Vorspannung installieren zu können, ist ein Übermaß erforderlich.
- Der Dichtstopfen erleichtert bei ABIMIG® W T die Demontage und Montage des Isolierstücks.

ABIMIG® A LW / ABIMIG® W

Zur Verwendung von Stahldrähten bei nicht geteilter Drahtführung.

- 1 BIKOX®** / Schlauchpaket gestreckt auslegen, Gasdüse und Stromdüse vom Brennerhals abschrauben.
- 2** Überwurfmutter am Zentralstecker oder Einzelanschluss abschrauben und Führungsspirale durch das **BIKOX®** / Schlauchpaket bis zum Haltenippel einschieben.
- 3** Überwurfmutter wieder aufschrauben, mit ABIMIG®-Schlüssel festziehen und Überlänge von Führungsspirale bündig am Düsenstock abschneiden.
- 4** Stromdüse und Gasdüse einschrauben.

ABIMIG® A T LW

Zur Verwendung von Stahldrähten bei geteilter Drahtführung.

- 1 **BIKOX®** / Schlauchpaket gestreckt auslegen und dreh- oder umsteckbaren Brennerhals abschrauben.
- 2 Überwurfmutter am Zentralstecker abschrauben und Führungsspirale bis zum Haltenippel durch das **BIKOX®** / Schlauchpaket einschieben.
- 3 Überwurfmutter aufschrauben, mit ABIMIG® -Schlüssel festziehen und Überlänge am Griffgewindestück mit 2 mm Überstand abschneiden.
- 4 Dreh- oder umsteckbaren Brennerhals wieder am Griff festschrauben.

ABIMIG® W T

Zur Verwendung von Stahldrähten bei geteilter Drahtführung.

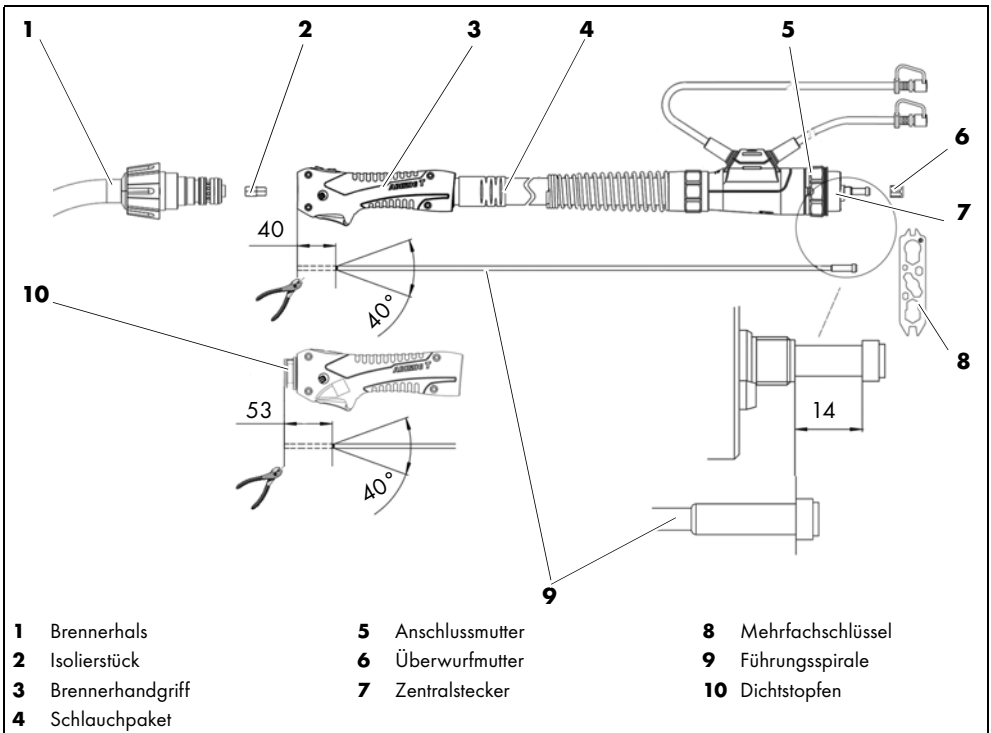


Abb. 3 Führungsspirale montieren bei Brennern ABIMIG® W T

- 1 Lösen Sie das Schlauchpaket (**4**) maschinenseitig und legen es gestreckt aus.
- 2 Schrauben Sie den Brennerhals (**1**) ab und nehmen Sie diesen ab.

- 3** Schrauben Sie das Isolierstück **(2)** aus der Brennerhalsaufnahme mit einem Schlitzschraubendreher (Breite ca. 10 mm) heraus.
 - 4** Optional verschließen Sie den Brennerhals mit dem Dichtstopfen **(10)**.
 - 5** Schrauben Sie die Überwurfmutter **(6)** am Zentralstecker **(7)** ab.
 - 6** Schieben Sie die Führungsspirale **(9)** vom Zentralstecker **(7)** aus bis zum Anschlag des Nippels der Führungsspirale in den Brenner.
 - 7** Schrauben Sie die Überwurfmutter **(6)** handfest an.
 - 8** Schneiden Sie die Führungsspirale **(9)** an der Stirnseite des Brennerhandgriffes **(3)** bzw. des Dichtstopfens **(10)** bündig ab.
 - 9** Schrauben Sie die Überwurfmutter ab **(6)**.
 - 10** Ziehen Sie die Führungsspirale **(9)** wieder heraus.
 - 11** Schneiden Sie die Führungsspirale **(9)** vorn 40 mm zurück (bei Verwendung des Dichtstopfens **(10)** schneiden Sie 53 mm zurück) und schleifen Sie diese im Winkel von 40° an. Die Isolierung der Führungsspirale darf in beiden Fällen nicht zusätzlich weiter entfernt werden.
 - 12** Entgraten Sie die Schnittkanten.
 - 13** Schrauben Sie das Isolierstück **(2)** in die Brennerhalsaufnahme (mit kleinem Durchmesser voran) und ziehen Sie diese handfest an.
 - 14** Schieben Sie die Führungsspirale **(9)** ein.
- Der restliche Überstand des Nippels (ca. 14 mm) der Führungsspirale **(9)** dient der Vorspannung der Spirale.
- 15** Schrauben Sie die Überwurfmutter **(6)** fest.

5.4.2 Kunststoffseele

HINWEIS

- Neue noch unbenutzte Kunststoffseelen müssen auf die tatsächliche Schlauchpaketlänge gekürzt werden.
- Bei Kunststoffseelen mit Aussendurchmesser 4,00 mm, muss das Kapillarrohr im Zwischenanschluss durch ein Führungsrohr ersetzt werden.

Zur Verwendung von Aluminium-, Kupfer, Nickel- und Edeltählen.

⇒ Abb. 3 Führungsspirale montieren bei Brennern ABIMIG® W T auf Seite DE-11

- 1** Lösen Sie das Schlauchpaket **(4)** maschinenseitig und legen es gestreckt aus.
- 2** Schrauben Sie die Überwurfmutter **(6)** am Zentralstecker **(7)** ab.

- 3** Spitzen Sie den Anfang der Kunststoffseele mit einem **ABICOR BINZEL**-Spitzer 40° an.
- 4** ABIMIG® A LW / ABIMIG® W oder bei nicht geteilter Drahführung:
Schieben Sie die angespitzte Führungsspirale bis zum festen Anschlag in der Stromdüse ein.
ABIMIG® A T LW:
Schieben Sie die angespitzte Führungsspirale bis zum festen Anschlag in der Brennerhalsspirale (Brennerhals montiert) ein.
ABIMIG® W T:
Schieben Sie die angespitzte Führungsspirale durch den Drahtförderschlauch bis zum festen Anschlag in der Isolierbuchse **(2)** des Brennerhandgriffes ein.
- 5** Stecken Sie Haltenippel, O-Ring sowie Überwurfmutter **(6)** auf die Kunststoffseele.
- 6** Halten Sie diese auf Druck und schrauben Sie die Überwurfmutter **(6)** fest.
- 7** Führen Sie den Zentralstecker **(7)** mit der überlangen Kunststoffseele durch die Zentralbuchse bis in das Drahtvorschubgerät ein.
- 8** Markieren Sie die Kunststoffseele unmittelbar vor den Rollen und lösen Sie nochmals den Zentralstecker **(7)**.
- 9** Schneiden Sie die Kunststoffseele mit dem **ABICOR BINZEL**-Cutter an der Markierung ab.
- 10** Spitzen Sie den Anfang der Kunststoffseele mit dem **ABICOR BINZEL**-Spitzer 40° an.

5.4.3 Brennerhalsspirale

Nur für Wechselhalssbrenner ABIMIG® A T LW / ABIMIG® W T.

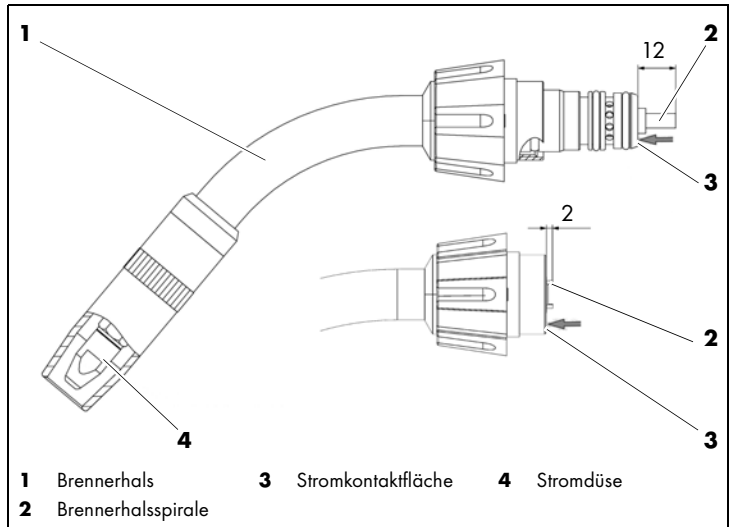


Abb. 4 Brennerhalsspirale

- 1 Schrauben Sie den Brennerhals (1) vom Brennerhandgriff ab und setzen Sie optional den Dichtstopfen in den Brennerhandgriff ein.
- 2 Schleifen Sie die Brennerhalsspirale (2) stromdüsen­seitig (ab­is­o­lier­te Seite) im Winkel von 40° an.
- 3 Schieben Sie die Brennerhalsspirale (2) mit der ab­is­o­lier­ten Seite in den Brennerhals bis zum Anschlag an der Stromdüse (4).
- 4 ABIMIG® A T LW:
Brennerhalsspirale einschieben und bis auf 2 mm federnden Überstand des Haltenippels am haltenippelfreien Ende kürzen.
ABIMIG® W T:
Schneiden Sie die Brennerhalsspirale (2) mit einem Überstand von 12 mm zur Stromkontaktfläche (3) gratfrei ab.
- 5 Entgraten Sie die Schnittkanten.
- 6 Entfernen Sie ggf. den Dichtstopfen und schrauben Sie den Brennerhals (1) in die Brenneraufnahme des Brennerhandgriffes.

HINWEIS

- Achten Sie auf Sauberkeit der Stromkontaktflächen an Brennerhals und Brennerhalsaufnahme.
- Fetten Sie bei ABIMIG® WT die O-Ringe mit silikonfreiem Gleitmittel (192.0078) ein. Das erleichtert das Einsetzen des Brennerhalses und verlängert die Lebensdauer der O-Ringe.

Bei Schweißaufgaben, die eine durchgehende Drahtführung unbedingt erforderlich machen, kann die Isolierbuchse im Inneren der Brennerhalsaufnahme mit einem Schlitzschraubendreher (Breite ca. 10 mm) herausgeschraubt werden.

Optional bietet **ABICOR BINZEL** eine Isolierbuchse für durchgehende Drahtführungen an.

Um einwandfreie Schweißnähte zu gewährleisten beachten Sie Folgendes:

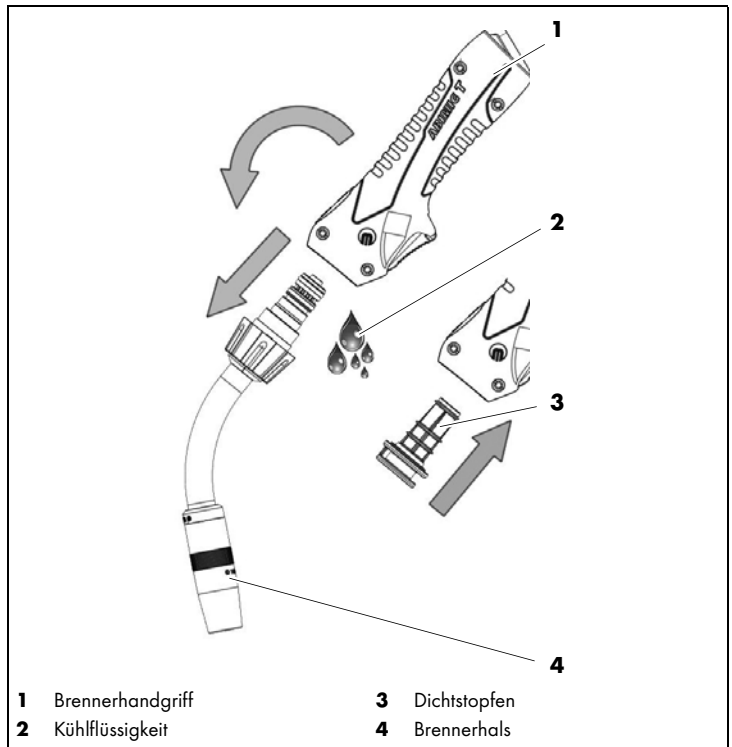


Abb. 5 Restkühlmittel bei Brennern ABIMIG® WT beachten

HINWEIS

- Achten Sie darauf, dass keine Restkühlmittel in den Drahtförderschlauch gelangt!
- Halten Sie beim Abschrauben des Brennerhalses **(4)** den Brennerhandgriff **(1)** stets nach unten. So vermeiden Sie das Eindringen von Restkühlmittel in die Gas- und Drahtführung.
- Verschließen Sie den Brennerhals **(4)** mit dem Dichtstopfen **(3)** um Auslaufen von Restkühlmittel zu vermeiden.

5.5 Schlauchpaket maschinenseitig montieren

⇒ Abb. 3 Führungsspirale montieren bei Brennern ABIMIG® W T auf Seite DE-11

- 1** Fügen Sie den Zentralstecker **(7)** und die Zentralbuchse am Drahtvorschubgerät zusammen.
- 2** Sichern Sie beide mit der Anschlussmutter **(5)**.
- 3** Montieren Sie bei ABIMIG® W / W T die Anschlüsse für Kühlmittelvor- und -rücklauf.
- 4** Montieren Sie Schutzgas- und Steuerleitungsstecker bei anderen Maschinenanschlüssen.

5.6 Kühlmittel anschließen

⚠️ WARNUNG

Verbrennungsgefahr

Das Schlauchpaket wird durch zu geringen Kühlmittelstand überhitzt.

- Tragen Sie entsprechende Schutzhandschuhe.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Kühlmittelstand.

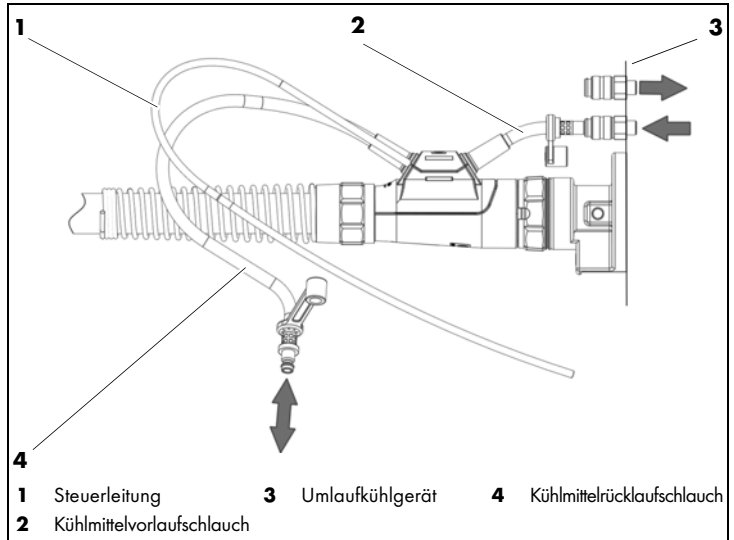


Abb. 6 Kühlmittel anschließen

HINWEIS

- Achten Sie darauf, dass Kühlmittelvor- und rücklauf ordnungsgemäß installiert sind. Kühlmittelvorlauf = blau, Kühlmittelrücklauf = rot.
- Verwenden Sie kein deionisiertes oder demineralisiertes Wasser als Kühlmittel oder für Dichtheits- und Durchflussprüfungen. Dies kann die Lebensdauer Ihres Schweißbrenners beeinträchtigen.
- Wir empfehlen für flüssiggekühlte Schweißbrenner die Verwendung von **ABICOR BINZEL** Kühlmittel der Reihe BTC.
 - ⇒ Beachten Sie hierzu das entsprechende Sicherheitsdatenblatt.
- Bei jeder Erstinbetriebnahme bzw. nach jedem Schlauchpaketwechsel müssen Sie das Kühlsystem entlüften: Kühlmittelrücklauf von Umlaufkühlgerät lösen, über Auffangbehälter halten. Öffnung am Kühlmittelrücklauf verschließen. Durch wiederholtes, abruptes Öffnen wieder frei geben, bis Kühlmittel kontinuierlich und blasenfrei fließt.

5.7 Schutzgasmenge einstellen

HINWEIS

- Art und Menge des zu verwendenden Schutzgases hängt von der Schweißaufgabe und der Gasdüsengeometrie ab.
- Stellen Sie alle Schutzgasverbindungen gasdicht her.
- Um eine Verstopfung durch Verunreinigung in der Schutzgasversorgung zu verhindern, müssen Sie das Flaschenventil vor dem Anschluss kurz öffnen. Dadurch werden evtl. Verunreinigungen ausgeblasen.

5.8 Draht einfädeln

VORSICHT

Verletzungsgefahr

Durch- bzw. Einstich durch Drahtelektrode.

- Greifen Sie nicht in den Gefahrenbereich.
- Tragen Sie entsprechende Schutzhandschuhe.

HINWEIS

- Achten Sie bei jedem Drahtwechsel auf einen gratfreien und unverbogenen Drahtanfang.

- 1** Legen Sie das maschinenseitig angeschlossene Schlauchpaket gestreckt aus.
- 2** Legen Sie den Draht nach Angaben des Herstellers in das Drahtvorschubgerät ein.
- 3** Betätigen Sie den Drucktaster „Stromloser Drahtvorschub“ am Drahtvorschubgerät, bis der Draht aus der Stromdüse herausläuft.

5.9 Bedienelemente Brennerhandgriff

HINWEIS

- Die Bedienung des ABIMIG® - Schweißbrenners ist ausschließlich befähigten Personen (in Deutschland siehe TRBS 1203) vorbehalten.
- Beachten Sie die Betriebsanleitungen der schweißtechnischen Komponenten Schweißstromquelle und Schweißbrenner.

Mit dem Standard Schweißbrenner ist eine 2-Takt Betriebsart des Tasters möglich. Weitere Betriebsarten (z.B. 4-Takt) und Brennerhandgriffmodule sind abhängig von der jeweiligen Stromquelle und müssen separat bestellt werden.

5.9.1 Taster Funktion

- 1 Taster am Brennerhandgriff drücken und halten = Schweißstart.
- 2 Taster loslassen = Schweißende.

6 Betrieb

- 1 Öffnen Sie die Schutzgasflasche.
- 2 Schalten Sie die Stromquelle ein.
- 3 Schalten Sie bei ABIMIG® W / ABIMIG® W T das Umlaufkühlgerät ein.
- 4 Spülen Sie die Schutzgasleitungen.
- 5 Starten Sie den Schweißvorgang durch Drücken und Halten des Brennentasters.

7 Außerbetriebnahme

HINWEIS

- Beachten Sie bei der Außerbetriebnahme die Abschaltprozeduren aller im Schweißsystem vorhandenen Komponenten.
- Flüssiggekühlte Schlauchpakete werden bei Überhitzung undicht. Lassen Sie deshalb das Umlaufkühlgerät nach dem Schweißen ca. 5 min. weiter laufen.

- 1 Warten Sie die Schutzgas-Nachströmzeit ab.
- 2 Schließen Sie das Absperrventil der Gaszufuhr.
- 3 Schalten Sie die Stromquelle aus.
- 4 Schalten Sie das Umlaufkühlgerät aus.

8 Wartung und Reinigung

Regelmäßige und dauerhafte Wartung und Reinigung sind Voraussetzung für eine lange Lebensdauer und eine einwandfreie Funktion.

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf

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

- Schalten Sie die Stromquelle aus.
- Sperren Sie die Gaszufuhr ab.
- Sperren Sie die Kühlmittelzufuhr ab.
- Lösen Sie die Kühlmittelschläuche des Kühlmittelvor- und -rücklaufes.
- Sperren Sie die Druckluftzufuhr ab.
- Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen.

GEFAHR

Stromschlag

Gefährliche Spannung durch fehlerhafte Kabel.

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

GEFAHR

Verbrennungsgefahr

Verbrennungsgefahr durch austretendes heißes Kühlmittel und heiße Oberflächen.

- Schalten Sie das Umlaufkühlgerät vor Beginn der Wartungs-, Instandhaltungs-, Montage- bzw. Demontage- und Reparaturarbeiten aus.
- Lassen Sie die Schweißbrenner abkühlen.
- Tragen Sie entsprechende Schutzhandschuhe.

HINWEIS

- Die angegebenen Wartungsintervalle sind Richtwerte und beziehen sich auf den Einschichtbetrieb.
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten dürfen nur von befähigten Personen (in Deutschland siehe TRBS 1203) durchgeführt werden.
- Kühlmittelschläuche, Dichtungen und Anschlüsse auf Schäden und Dichtheit prüfen, ggf. austauschen.

HINWEIS

- Prüfen und Reinigen Sie die Stromkontaktflächen an Brennerhals und Brennerhalsaufnahme.
- Tragen Sie während der Wartungs- und Reinigungsarbeiten immer Ihre persönliche Schutzausrüstung.
- Entfernen Sie anhaftende Schweißspritzer.
- Prüfen Sie alle Verschraubungen auf festen Sitz.

8.1 Brennerhals wechseln

⇒ 5.1 Brenner ausrüsten auf Seite DE-8

9 Entsorgung**HINWEIS**

- Entsorgen Sie das Gerät nicht über den Hausmüll.
- Beachten Sie bei der Entsorgung die örtlichen Bestimmungen, Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien.

EN English 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 operation Instructions which may become necessary due to misprints, inaccuracies or improvements to the product. Such changes will however be incorporated into subsequent editions of the Instructions. All trademarks mentioned in the operating instructions are the property of their respective owners.

All brand names and trademarks that appear in this manual 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	5.5	Attaching the cable assembly on the machine side	EN-16
1.1	CE marking	EN-3	5.6	Connecting the coolant	EN-16
2	Safety	EN-3	5.7	Setting the shielding gas volume	EN-18
2.1	Designated use	EN-3	5.8	Feeding in the wire	EN-18
2.2	Classification of the warnings	EN-4	5.9	Torch handle control elements	EN-18
2.3	Emergency information	EN-4	5.9.1	Trigger function	EN-19
3	Product description	EN-5	6	Operation	EN-19
3.1	Technical data	EN-5	7	Putting out of operation	EN-19
3.2	Signs and symbols used	EN-7	8	Maintenance and cleaning	EN-20
4	Scope of delivery (for change neck torch only)	EN-7	8.1	Replacing the torch neck	EN-21
5	Putting into operation	EN-8	9	Disposal	EN-21
5.1	Setting up the torch	EN-8			
5.2	ABIMIG® A/A T with screwable and pluggable gas nozzle and tip adaptor	EN-9			
5.3	ABIMIG® W/W T liquid-cooled	EN-9			
5.4	Attaching the wire guide	EN-10			
5.4.1	Liner	EN-10			
5.4.2	PA liner	EN-13			
5.4.3	Torch neck liner	EN-14			

1 Identification

MIG/MAG manual welding torches are used to safely weld low and high-alloy materials. They consist of the torch neck with equipment parts and wear parts, the torch handle and the cable assembly with a central connection. They conform to EN 60 974-7 and are not considered devices that independently fulfil functions.

Arc welding can only be carried out in connection with a welding power source.

1.1 CE marking

This device fulfils the requirements of the valid EU directives.



The conformity is confirmed by the CE marking on the device.

2 Safety

The attached safety instructions must be observed.

2.1 Designated use

- The device described in these instructions may be used only for the purpose and in the manner described in these instructions. In doing so, observe the operating, maintenance and servicing conditions.
- Any other use is considered improper.
- Unauthorised modifications or changes to enhance the performance are not permitted.

2.2 Classification of the warnings

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

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.

2.3 Emergency information

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

- Switch off the power source
- Cooling water supply
- Gas supply

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

3 Product description

WARNING

Hazards caused by improper use

If improperly used, the device can present risks to persons, animals and material property.

- Use the device according to its designated use only.
- Do not convert or modify the device to enhance its performance without authorisation.
- The device may only be used by qualified personnel (in Germany, see TRBS 1203).

3.1 Technical data

Transport and storage	-25 °C to +55 °C
Relative humidity	Up to 90% at 20 °C

Tab. 1 Ambient temperature

Type of voltage	DC
DC polarity of the electrodes	Usually positive
Shielding gas (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ and mixed gas M21
Wire types	Commercially available round wires
Voltage rating	Peak value of 113 V
Protection type of the machine-side connectors (EN 60 529)	IP3X
Control device in torch handle	For 42 V and 0.1 to 1 A

Tab. 2 General torch data according to EN 60 974-7

Type	Type of cooling	Load			DC	Wire Ø	Gas flow	Cooling		Flow pressure	
		Standard light arc		Pulse							
	Single circuit	CO ₂	M21	M21				Max. supply temp.	Min. flow rate	Min.	Max.
		A	A	A	%	mm	l/min	°C	l/min	bar	bar
ABIMIG® A LW											
155	Air	170	170		60	0,6 - 1,0					
255	Air	230	220		60	0,8 - 1,2					
305	Air	280	260		60	0,8 - 1,2					
355	Air	330	310		60	1,0 - 1,6					
405/ 415/455	Air	400	350		60	1,2 - 2,4					
ABIMIG® A T LW											
155	Air	190	180		60	0.6 - 1.0	10 - 18				
255	Air	240	220		60	0.8 - 1.2	11 - 18				
305	Air	290	260		60	0.8 - 1.2	12 - 18				
355	Air	340	320		60	1.0 - 1.6	10 - 20				
405/ 415/455	Air	400	370		60	1.2 - 2.4	10 - 20				
ABIMIG® W / W T											
340	Liquid	400	350	350	100	0.8 - 1.2	10 - 20	50	1.5	1.5	3.5
440	Liquid	500	450	350	100	0.8 - 1.6	10 - 20	50	1.5	1.5	3.5
540	Liquid	600	550	400	100	1.0 - 1.6	10 - 20	50	1.5	1.5	3.5

Tab. 3 Product-specific torch data (EN 60 974-7) **ABIMIG®** A / A T LW and W / W T

Standard length L	3.00 m/4.00 m/5.00 m
Coolant connection	Plug-in nipple, nom. diam. 5
Cooling unit power	Min. 800 W
Control lead	2-wire

Tab. 4 Cable assembly

3.2 Signs and symbols used

The following signs and symbols are used in the operating instructions:

Symbol	Description
•	Bullet symbol for instructions and lists
⇒	Cross reference symbol refers to detailed, supplementary or further information
1	Step(s) described in the text to be carried out in succession

4 Scope of delivery (for change neck torch only)

The ABIMIG® A T LW/W T torch range is divided into three torch series depending on the level of modular construction:

1 BASIC torches:

- Torches ready for welding in lengths of 3, 4 and 5 m with standard equipment for wear parts and the wire guide, central connector KZ-2 or WZ-2, operating instructions and spare parts list.

2 COMBI torches (in two separate sub-assemblies):

- Basic torches in lengths of 3, 4 and 5 m with standard equipment for the wire guide, central connector KZ-2 or WZ-2, operating instructions and spare parts list.
- COMBI torch neck with standard wear parts.

3 VARIO torches:

- Torches ready for welding in freely selectable lengths and modular construction with operating instructions and a spare parts list.

Order the equipment parts and wear parts separately.

The order data and ID numbers for the equipment parts and wear parts can be found in the current catalogue or the spare parts list supplied. The contact details for advice and orders can be found online at www.binzel-abicor.com.

5 Putting into operation

DANGER

Risk of injury due to unexpected start-up

The following instructions must be adhered to throughout all maintenance, servicing, assembly, disassembly and repair work:

- Switch off the power source.
- Close off the gas supply.
- Close off the coolant supply.
- Disconnect all electrical connections.

DANGER

Risk of injury and machine damage when handled by unauthorised persons

Improper repair work and modifications to the product may lead to serious injuries and damage to the device. The product warranty will be rendered invalid if the unit is handled by unauthorised persons.

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

NOTICE

- Please take note of the following instructions:
⇒ 3 Product description on page EN-5

5.1 Setting up the torch

CAUTION

Risk of injury

Puncture or cut-in wounds may be caused by the wire electrode.

- Keep your hands out of the danger zone.
- Wear the correct protective gloves.

5.2 ABIMIG® A/A T with screwable and pluggable gas nozzle and tip adaptor

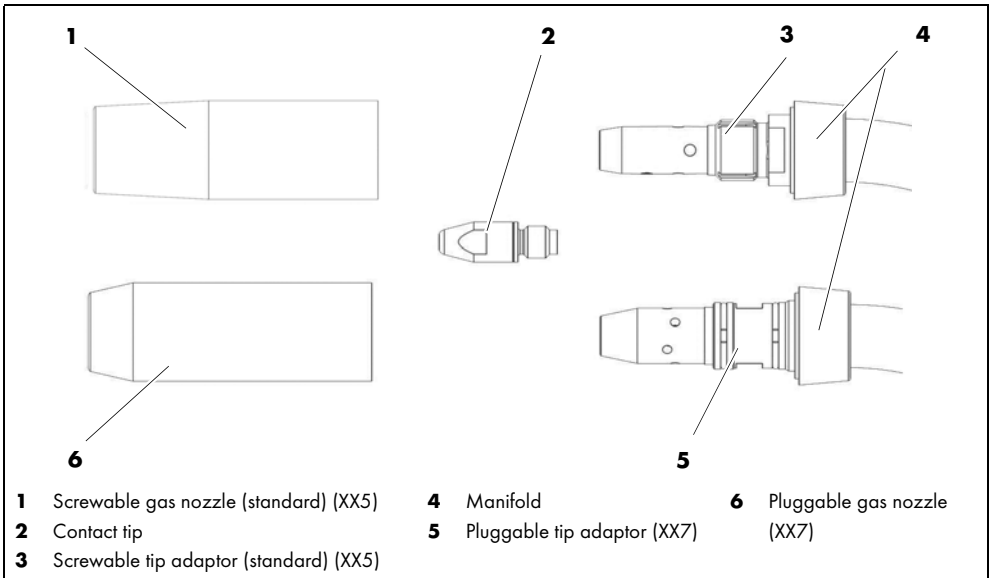


Fig. 1 Setting up **ABIMIG® A/A T LW**

5.3 ABIMIG® W/W T liquid-cooled

Set up the torch neck according to the following figure:

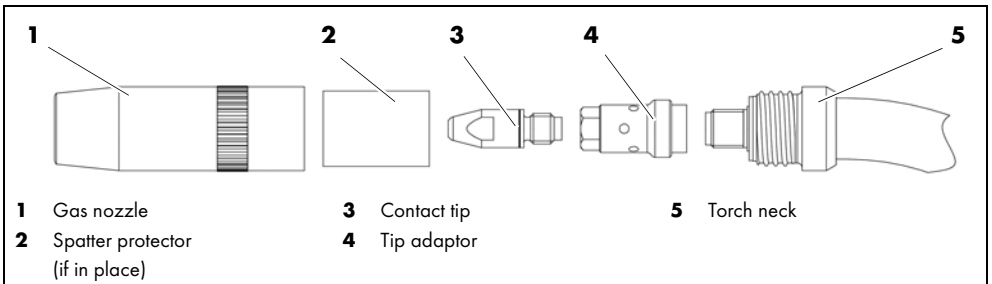


Fig. 2 Setting up **ABIMIG® W/W T**

1 Screw the replaceable tip adaptor (**4**) onto the torch neck (**5**) and tighten the tip adaptor (**4**) using an ABIMIG® wrench.

2 Screw the contact tip (**3**) into the tip adaptor (**4**).

3 Tighten the contact tip (**3**) with an ABIMIG® wrench.

If a spatter protector is not yet mounted:

4 Insert the spatter protector (**2**) into the gas nozzle (**1**) from the back.

- 5 Screw together the gas nozzle **(1)** and the spatter protector **(2)**.
The spatter protector **(2)** moves into the correct position within the gas nozzle **(1)**.

5.4 Attaching the wire guide

NOTICE

- Only use gas-tight, plastic-insulated wire guides to ensure a secure shielding gas cover and a defined current contact.
- Bare liners give rise to a loss of shielding gas.

5.4.1 Liner

NOTICE

- New and unused liners must be abridged to the actual length of the cable assembly.
- If the torch has a fixed torch neck, only through-hole liners are used.
- To install the wire guide with a little preload, excess length is required.
- The sealing plug makes it easier to detach and attach the insulating piece for ABIMIG® W T.

ABIMIG® A LW/ABIMIG® W

For use of steel wires with undivided wire guide.

- 1 Stretch out the **BIKOX**®/cable assembly and unscrew the gas nozzle and contact tip from the torch neck.
- 2 Unscrew the nut from the central connector or direct connector and slide the liner through the **BIKOX**®/cable assembly up to the retaining nipple.
- 3 Screw down the nut again, tighten using an ABIMIG® wrench and cut off excess length of the liner flush with the tip adaptor.
- 4 Screw in contact tip and gas nozzle.

ABIMIG® A T LW

For use of steel wires with divided wire guide.

- 1 Stretch out the **BIKOX®**/cable assembly and unscrew the gas nozzle and contact tip from the torch neck.
- 2 Unscrew the nut from the central connector and slide the liner through the **BIKOX®**/cable assembly up to the retaining nipple.
- 3 Screw down the nut again, tighten using an ABIMIG® wrench and cut off excess length at the handle threaded part so that it protrudes 2 mm.
- 4 Screw down rotating or repluggable torch neck again at the handle.

ABIMIG® W T

For use of steel wires with divided wire guide.

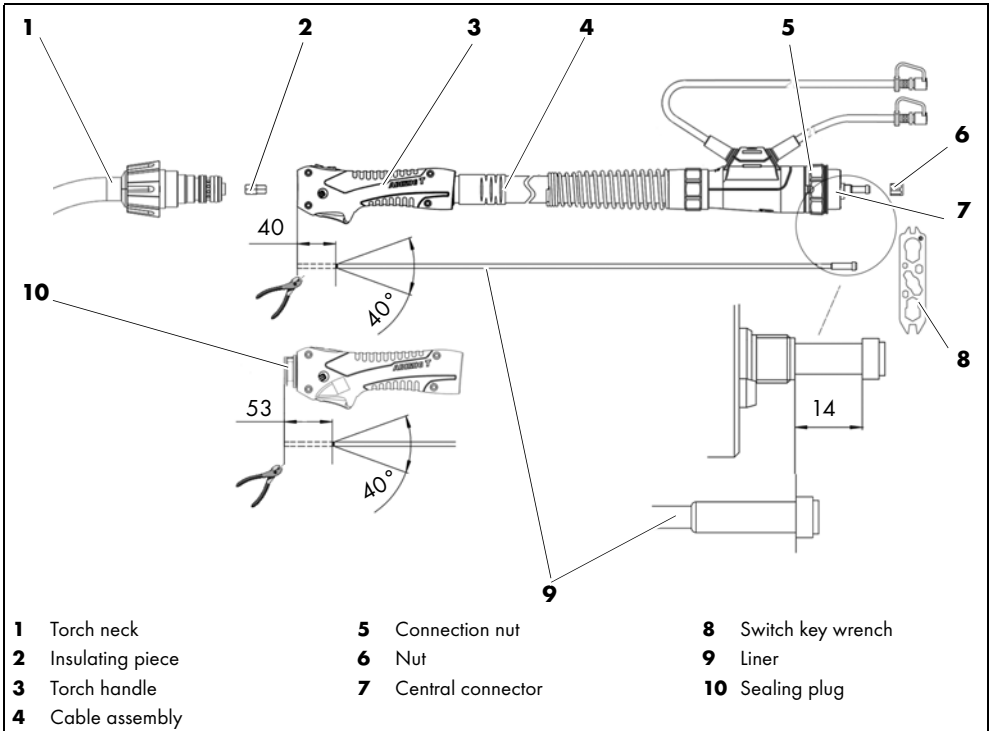


Fig. 3 Mounting the liner for ABIMIG® W T torches

- 1 Disconnect the cable assembly (4) on the machine side and lay it out straight.
- 2 Unscrew and remove the torch neck (1).

- 3** Unscrew the insulating piece **(2)** from the torch neck seat using a flat head screwdriver (width approx. 10 mm).
 - 4** Optionally seal the torch neck with the sealing plug **(10)**.
 - 5** Unscrew the nut **(6)** from the central connector **(7)**.
 - 6** Push out the liner **(9)** from the central connector **(7)** until reaching the end stop of the liner's nipple in the torch.
 - 7** Screw on the nut **(6)** hand tight.
 - 8** Cut off the liner **(9)** at the front of the torch handle **(3)** or sealing plug **(10)** so that it is flush.
 - 9** Unscrew the nut **(6)**.
 - 10** Pull the liner **(9)** back out.
 - 11** Cut the front of the liner **(9)** back 40 mm (or 53 mm if using the sealing plug **(10)**) and grind it to an angle of 40°. The liner's insulation must not be further removed in either case.
 - 12** Deburr the cutting edges.
 - 13** Screw the insulating piece **(2)** hand tight into the torch neck seat (small edge first).
 - 14** Push in the liner **(9)**.
- The remaining excess length of the nipple (approx. 14 mm) of the liner **(9)** is used to preload the liner.
- 15** Screw on the nut **(6)**.

5.4.2 PA liner

NOTICE

- New, as yet unused PA liners have to be abridged to the actual length of the cable assembly.
- For PA liners with an outer diameter of 4.00 mm, the capillary tube in the distance adaptor must be replaced with a guide tube.

For using aluminium, copper, nickel and stainless steels.

⇒ Fig. 3 Mounting the liner for ABIMIG® W T torches on page EN-11

- 1 Disconnect the cable assembly **(4)** on the machine side and lay it out straight.
- 2 Unscrew the nut **(6)** from the central connector **(7)**.
- 3 Sharpen the start of the PA liner to an angle of 40° using an **ABICOR BINZEL** sharpener.
- 4 ABIMIG® A LW/ABIMIG® W or with undivided wire guide:
Slide the sharpened liner into the contact tip up to the stop.
ABIMIG® A T LW:
Slide the sharpened liner into the torch neck liner up to the stop (with the torch neck mounted).
ABIMIG® W T:
Slide the sharpened liner through the wire conduit into the insulating bush **(2)** of the torch handle up to the solid stop.
- 5 Push the retaining nipple, O-ring and nut **(6)** onto the PA liner.
- 6 Maintain the pressure on these and tighten the nut **(6)**.
- 7 Introduce the central connector **(7)** together with the long PA liner through the central socket into the wire feeder.
- 8 Mark the PA liner directly in front of the rolls and disconnect the central connector again **(7)**.
- 9 Cut off the PA liner with the **ABICOR BINZEL** cutter where marked.
- 10 Sharpen the start of the PA liner to an angle of 40° using the **ABICOR BINZEL** sharpener.

5.4.3 Torch neck liner

Only for ABIMIG® A T LW/ABIMIG® W T change neck torches.

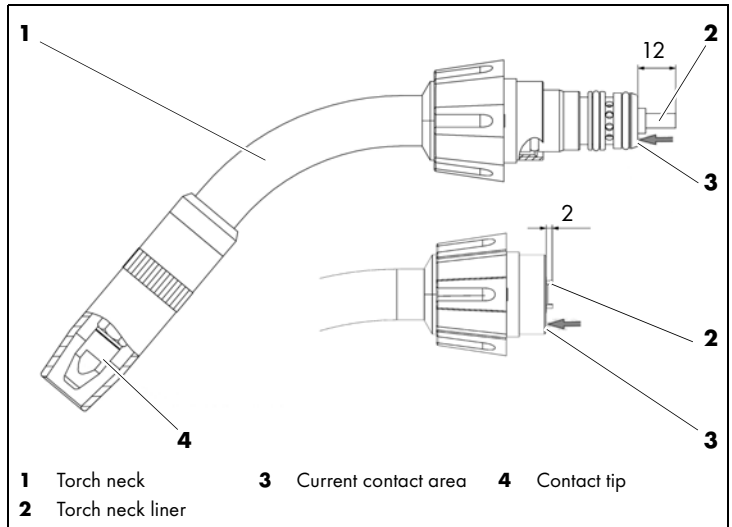


Fig. 4 Torch neck liner

- 1 Unscrew the torch neck **(1)** from the torch handle and optionally insert the sealing plug into the torch handle.
- 2 Grind the torch neck liner **(2)** to an angle of 40° on the contact tip side (stripped side).
- 3 Introduce the torch neck liner **(2)** with the stripped side into the torch neck until the end stop at the contact tip **(4)**.
- 4 ABIMIG® A T LW:
Slide in the torch neck liner and shorten it at the end free of the retaining nipple until it flexibly protrudes **2 mm** from the retaining nipple.
ABIMIG® W T:
Cut off the torch neck liner **(2)** with an excess length of 12 mm from the current contact area **(3)** free of burrs.
- 5 Deburr the cutting edges.
- 6 Where applicable, remove the sealing plug and screw the torch neck **(1)** into the torch seat on the torch handle.

NOTICE

- Ensure that the current contact areas on the torch neck and torch neck seat are clean.
- For ABIMIG® W T, grease the O-rings with silicone-free lubricant (192.0078). This makes it easier to insert the torch neck and extends the service life of the O-rings.

For welding tasks for which a continuous wire guide is essential, the insulating bush in the interior of the torch neck seat can be screwed out using a flat head screwdriver (width approx. 10 mm).

ABICOR BINZEL offers an optional insulating bush for through-hole wire guides.

To ensure perfect welds, please note the following:

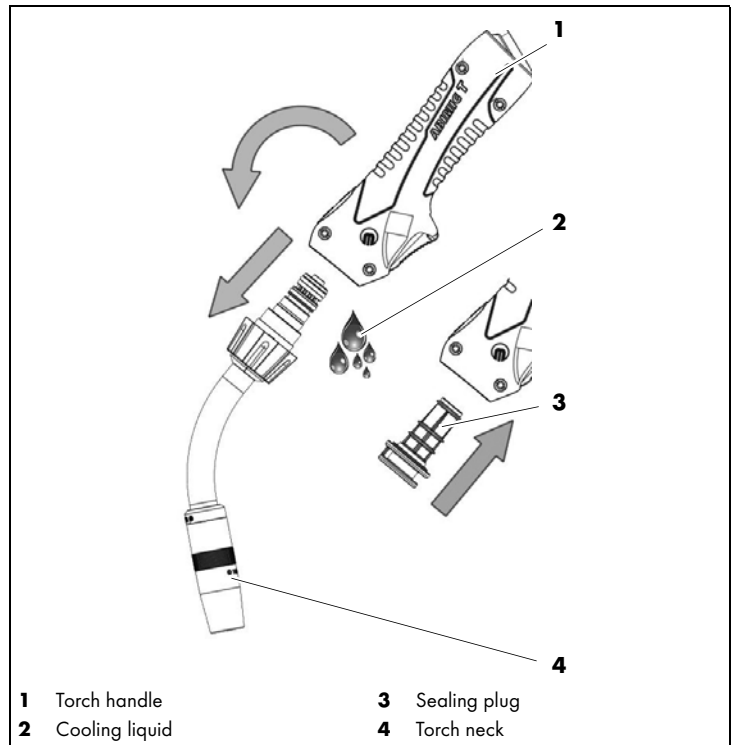


Fig. 5 Pay attention to the residual coolant in the case of ABIMIG® W T torches

NOTICE

- Make sure that no residual coolant enters the wire conduit!
- When unscrewing the torch neck **(4)**, always keep the torch handle **(1)** pointing downwards. This prevents residual coolant from seeping into the gas and wire guides.
- Seal the torch neck **(4)** using the sealing plug **(3)** to prevent residual coolant from escaping.

5.5 Attaching the cable assembly on the machine side

⇒ Fig. 3 Mounting the liner for ABIMIG® W T torches on page EN-11

- 1** Join the central connector **(7)** and the central socket at the wire feeder.
- 2** Use the connection nut **(5)** to secure both of these.
- 3** Attach the cooling water supply and return connectors to the ABIMIG® W / W T.
- 4** Attach the shielding gas and control lead connectors in the case of other machine connections.

5.6 Connecting the coolant** WARNING****Risk of burns**

The cable assembly overheats if the coolant level is too low.

- Wear the correct protective gloves.
- Check the coolant level at regular intervals.

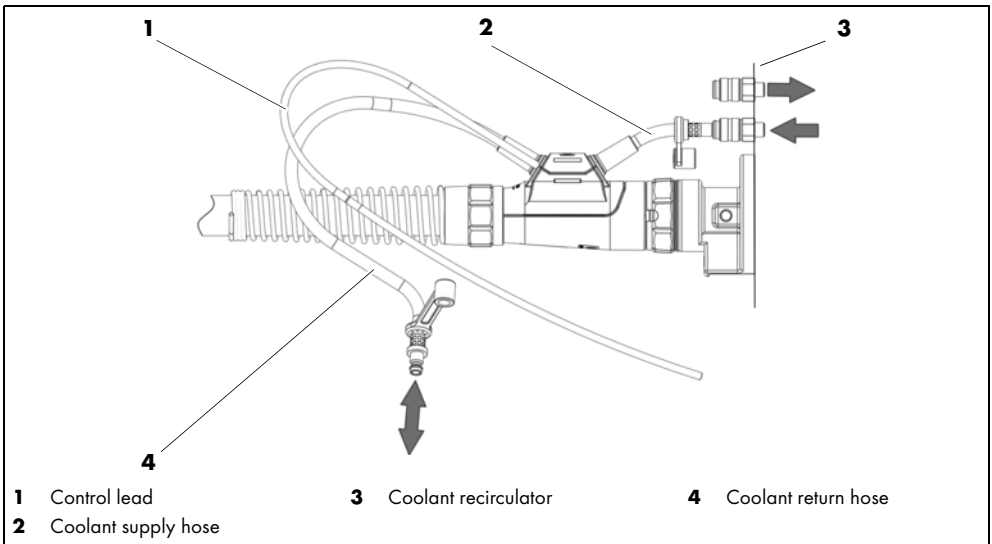


Fig. 6 Connecting the coolant

NOTICE

- Ensure that the coolant supply and return hoses have been correctly installed. Coolant supply = blue, coolant return = red.
- Do not use deionised or demineralised water as coolant or for leak and flow tests.
This may shorten your welding torch's service life.
- For liquid-cooled welding torches, we recommend using **ABICOR BINZEL BTC** coolant.
⇒ Please consult the applicable safety data sheet.
- The cooling system must be purged of any air each time the device is commissioned and after every cable assembly change: disconnect the coolant return hose from the coolant recirculator and hold it over a collection receptacle. Close the opening on the coolant return hose. Then re-open it by abruptly releasing it. Repeat until the coolant flows into the collection receptacle continuously and without air bubbles.

5.7 Setting the shielding gas volume

NOTICE

- The type and amount of shielding gas used depend on the welding task and the gas nozzle geometry.
- Make all shielding gas connections gas-tight.
- To prevent the shielding gas supply from becoming clogged by impurities, the cylinder valve must be opened briefly before connecting the cylinder. This will expel any impurities that may be present.

5.8 Feeding in the wire

CAUTION

Risk of injury

Puncture or cut-in wounds may be caused by the wire electrode.

- Keep your hands out of the danger zone.
- Wear the correct protective gloves.

NOTICE

- Each time the wire is replaced, make sure that the start of the wire is free of burrs and not bent.

- 1 Lay the cable assembly connected to the machine side out straight.
- 2 Insert the wire into the wire feeder as specified by the manufacturer.
- 3 Press the 'zero-current wire feed' trigger on the wire feeder until the wire comes out of the contact tip.

5.9 Torch handle control elements

NOTICE

- The ABIMIG® welding torch must only be operated by qualified personnel (in Germany, see TRBS 1203).
- Please also consult the operating instructions for the welding components, welding power source and welding torch.

The trigger's two-cycle mode can be activated when using a standard welding torch. Further operating modes (e.g. 4-cycle) and torch handle modules depend on the welding power source and must be ordered separately.

5.9.1 Trigger function

- 1 Press and hold the trigger on the handle = start welding.
- 2 Release the trigger = stop welding.

6 Operation

- 1 Open the shielding gas cylinder.
- 2 Switch on the power source.
- 3 Switch on the coolant recirculator for ABIMIG® W / ABIMIG® W T.
- 4 Rinse the shielding gas lines.
- 5 Start the welding process by pressing and holding the torch trigger.

7 Putting out of operation

NOTICE

- When putting the system out of operation, ensure that the procedures for switching off each of the welding system components are observed.
- As liquid-cooled cable assemblies start to leak when they overheat, the coolant recirculator should continue running for approx. 5 min. after welding.

- 1 Wait until the shielding gas post-flow time has passed.
- 2 Close the shut-off-valve for the gas supply.
- 3 Switch off the power source.
- 4 Switch off the coolant recirculator.

8 Maintenance and cleaning

Scheduled maintenance and cleaning are prerequisites for a long service life and trouble-free operation.

DANGER

Risk of injury due to unexpected start-up

The following instructions must be adhered to throughout all maintenance, servicing, assembly, disassembly and repair work:

- Switch off the power source.
- Close off the gas supply.
- Close off the coolant supply.
- Disconnect the coolant supply and return hoses.
- Close off the compressed air supply.
- Disconnect all electrical connections.

DANGER

Electric shock

Dangerous voltage due to defective cables.

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

DANGER

Risk of burns

Risk of burns from hot coolant and hot surfaces.

- Switch off the coolant recirculator before starting maintenance, servicing, assembly, disassembly or repair work.
- Allow the welding torches to cool down.
- Wear the correct protective gloves.

NOTICE

- The specified maintenance intervals are guidance values and refer to single-shift operation.
- Maintenance and cleaning work may only be carried out by qualified personnel (in Germany see TRBS 1203).
- Check the coolant hose, seals and connectors for damage or leaks and replace if necessary.
- Check and clean the power contact surfaces on the torch neck and torch neck seat.
- Always wear your personal protective equipment when performing maintenance and cleaning work.
- Remove any adhering weld spatter.
- Ensure that all threaded fittings are tight.

8.1 Replacing the torch neck

⇒ 5.1 Setting up the torch on page EN-8

9 Disposal**NOTICE**

- Do not dispose of the device with household waste.
- For disposal, observe the local regulations, laws, provisions, standards and guidelines.

FR Traduction des instructions de service 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	5.5	Assembler le faisceau côté poste	FR-16
1.1	Marquage CE	FR-3	5.6	Raccorder le liquide de refroidissement	FR-16
2	Sécurité	FR-3	5.7	Réglage de la quantité de gaz de protection	FR-18
2.1	Utilisation conforme aux dispositions	FR-3	5.8	Enfilage du fil	FR-18
2.2	Classification des consignes d'avertissement	FR-4	5.9	Éléments de commande de la poignée	FR-19
2.3	Instructions concernant les situations d'urgence	FR-4	5.9.1	Bouton Fonction	FR-19
3	Description du produit	FR-5	6	Fonctionnement	FR-19
3.1	Caractéristiques techniques	FR-5	7	Mise hors service	FR-19
3.2	Signes et symboles utilisés	FR-7	8	Maintenance et nettoyage	FR-20
4	Matériel fourni (pour les torches à col de cygne uniquement)	FR-7	8.1	Remplacer le col de cygne	FR-21
5	Mise en service	FR-8	9	Élimination	FR-21
5.1	Équipement des torches	FR-8			
5.2	ABIMIG® A / A T avec buse gaz vissable et embrochable et support tube-contact	FR-9			
5.3	Torches ABIMIG® W / W T refroidies par liquide	FR-9			
5.4	Assemblage de l'amenée de fil	FR-10			
5.4.1	Gaine guide fil	FR-10			
5.4.2	Gaine guide fil synthétique	FR-12			
5.4.3	Gaine guide fil du col de cygne	FR-14			

1 Identification

Les torches manuelles de soudage MIG/MAG sont utilisées pour le soudage de matériaux faiblement et fortement alliés. Elles sont composées d'un col de cygne avec ses pièces détachées et d'usure, d'une poignée et d'un faisceau avec raccord central. Elles sont conformes aux exigences de la directive EN 60 974-7 et ne sont pas des appareils autonomes.

Pour lancer un processus de soudage à l'arc, une source de courant de soudage doit être connectée.

1.1 Marquage CE

Cet appareil est conforme aux exigences relatives aux directives européennes applicables.



La conformité est confirmée par le marquage CE sur l'appareil.

2 Sécurité

Respectez les consignes de sécurité figurant dans le document 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 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 plus ou moins graves.

AVIS

Signale le risque d'obtenir un résultat de travail non satisfaisant et des dommages matériels.

2.3 Instructions concernant les situations d'urgence

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

- Alimentation électrique
- Alimentation en liquide de refroidissement
- Alimentation en gaz

D'autres mesures sont décrites dans le mode d'emploi de la source de courant ou dans la documentation des dispositifs périphériques supplémentaires.

3 Description du produit

AVERTISSEMENT

Risques liés à l'utilisation non conforme aux dispositions

Une utilisation de l'appareil non conforme à son emploi prévu peut entraîner un risque pour les personnes, les animaux et les biens matériels.

- N'utilisez l'appareil que conformément à son emploi prévu.
- Les transformations ou modifications effectuées de manière arbitraire pour augmenter la puissance sont interdites.
- L'appareil ne doit être utilisé que par des personnes autorisées (en Allemagne, voir TRBS 1203).

3.1 Caractéristiques techniques

Transport et stockage	-25 °C à +55 °C
Humidité relative de l'air	jusqu'à 90 % à 20 °C

Tab. 1 Température de l'air ambiant

Type de tension	CC
Polarité des électrodes pour CC	normalement positive
Gaz protecteur (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ et gaz mixte M21
Types de fil	fil de section circulaire standard
Gamme de tension	valeur maximum 113 V
Classe de protection des raccords côté poste (EN 60 529)	IP3X
Système de commande dans la poignée	pour 42 V et 0,1 à 1 A

Tab. 2 Caractéristiques générales selon EN 60 974-7

Type	Type de refroidissement	Capacité			F.d.m	Diamètre de fil Ø	Débit de gaz	Refroidissement		Pression d'écoulement	
		Circuit	Arc standard	Impulsion							
		CO ₂	M21	M21				Température aller max.	Débit min.	min.	max.
		A	A	A	%	mm	l/min	°C	l/min	bar	bar
ABIMIG® A LW											
155	Air	170	170		60	0,6 - 1,0					
255	Air	230	220		60	0,8 - 1,2					
305	Air	280	260		60	0,8 - 1,2					
355	Air	330	310		60	1,0 - 1,6					
405/ 415/455	Air	400	350		60	1,2 - 2,4					
ABIMIG® A T LW											
155	Air	190	180		60	0,6 - 1,0	10 - 18				
255	Air	240	220		60	0,8 - 1,2	11 - 18				
305	Air	290	260		60	0,8 - 1,2	12 - 18				
355	Air	340	320		60	1,0 - 1,6	10 - 20				
405/ 415/455	Air	400	370		60	1,2 - 2,4	10 - 20				
ABIMIG® W / W T											
340	liquide	400	350	350	100	0,8 - 1,2	10 - 20	50	1,5	1,5	3,5
440	liquide	500	450	350	100	0,8 - 1,6	10 - 20	50	1,5	1,5	3,5
540	liquide	600	550	400	100	1,0 - 1,6	10 - 20	50	1,5	1,5	3,5

Tab. 3 Caractéristiques spécifiques des torches **ABIMIG®** A / A T LW et W / W T (EN 60 974-7)

Longueur standard L	3,00 m / 4,00 m / 5,00 m
Raccordement du liquide de refroidissement	Raccord rapide mâle, diamètre 5 mm
Puissance du refroidisseur	Min. 800 W
Câble de commande	à 2 conducteurs

Tab. 4 Faisceau

3.2 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 (pour les torches à col de cygne uniquement)

La gamme de torches ABIMIG® A T LW / W T se décline selon le degré de la structure modulaire en trois séries de torches :

1 Torches BASIC :

- Torches prêtes au soudage de longueur 3, 4 et 5 m avec équipement standard pour pièces d'usure et amenée de fil, raccord central KZ-2 ou WZ-2, mode d'emploi et liste de pièces détachées.

2 Torches COMBI (constituées de deux composants séparés) :

- Torches de base de longueur 3, 4 et 5 m avec équipement standard pour amenée de fil, raccord central KZ-2 ou WZ-2, mode d'emploi et liste de pièces détachées.
- Col de cygne COMBI avec pièces d'usure standard.

3 Torches VARIO :

- Torches prêtes au soudage, choix de la longueur et combinaison modulaire avec mode d'emploi et liste de pièces détachées.

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

Les caractéristiques et références des pièces détachées et d'usure se trouvent dans le catalogue de commande actuel ou dans la liste de pièces détachées incluse. Pour obtenir des conseils et pour passer vos commandes, consultez le site www.binzel-abicor.com.

5 Mise en service

DANGER

Risque de blessure en cas de démarrage inattendu

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

- Mettez la source de courant hors circuit.
- Coupez l'alimentation en gaz.
- Coupez l'alimentation en liquide de refroidissement.
- Débranchez tous les raccordements électriques.

DANGER

Danger de blessures et dommages sur les appareils causés par des personnes non autorisées

Les réparations et modifications non conformes du produit peuvent entraîner des blessures graves ainsi que des dommages considérables de l'appareil. Les effets de la garantie produit cessent en cas d'intervention par des personnes non autorisées.

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

AVIS

- Veuillez respecter les indications suivantes :
⇒ 3 Description du produit à la page FR-5

5.1 Équipement des torches

ATTENTION

Risque de blessure

Risque de blessure causée par le fil-électrode.

- Ne mettez pas les mains dans la zone dangereuse.
- Portez des gants de protection appropriés.

5.2 ABIMIG® A / A T avec buse gaz vissable et embrochable et support tube-contact

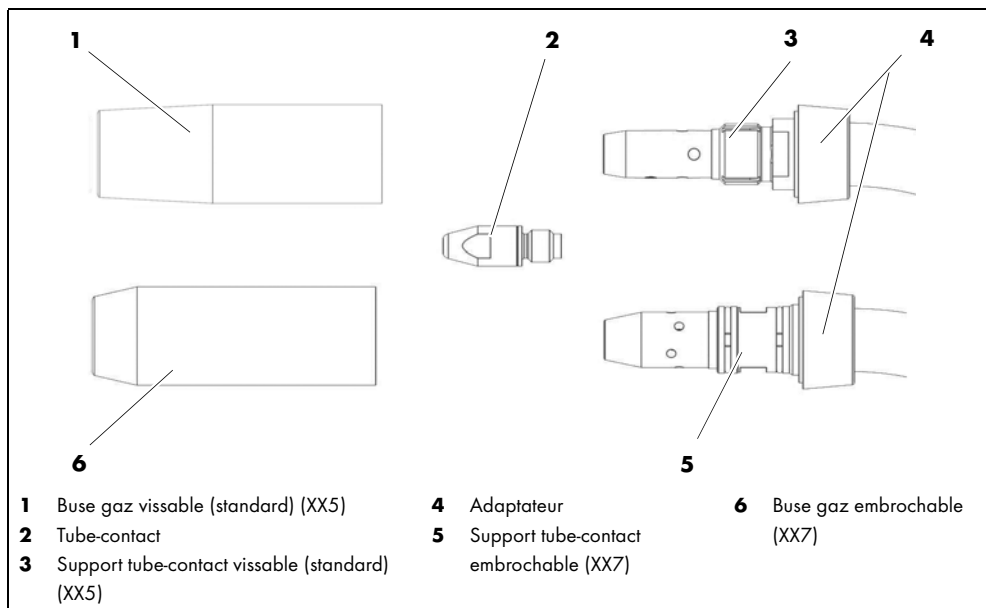


Fig. 1 Équipement des torches **ABIMIG®** A / A T LW

5.3 Torches ABIMIG® W / W T refroidies par liquide

Équipez le col de cygne comme décrit dans l'illustration suivante :

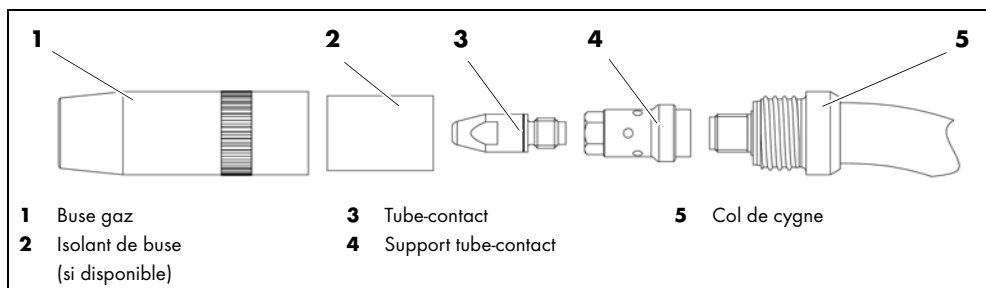


Fig. 2 Équipement des torches **ABIMIG®** W / W T

- 1 Vissez le support tube-contact interchangeable (4) sur le col de cygne (5) et serrez le support tube-contact (4) à l'aide d'une clé ABIMIG®.
- 2 Vissez le tube-contact (3) dans le support tube-contact (4).
- 3 Serrez le tube-contact (3) à l'aide d'une clé ABIMIG®.

En l'absence d'un isolant de buse :

- 4 Introduisez l'isolant de buse **(2)** dans la partie arrière de la buse gaz **(1)**.
- 5 Vissez la buse gaz **(1)** avec l'isolant de buse **(2)**.
L'isolant de buse **(2)** se positionne ainsi correctement à l'intérieur de la buse gaz **(1)**.

5.4 Assemblage de l'amenée de fil

AVIS

- N'introduisez que des amenées de fil étanches au gaz et isolées par du plastique pour garantir une couverture sûre du gaz de protection ainsi qu'un contact électrique défini.
- Des gaines guide fil dénudées provoquent des pertes de gaz de protection.

5.4.1 Gaine guide fil

AVIS

- Les gaines guide fil neuves et non utilisées doivent être raccourcies à la longueur réelle du faisceau.
- En cas de cols de cygne fixes, seules les gaines guide fil continues sont utilisées.
- Pour pouvoir installer l'amenée de fil avec précontrainte, une surcôte est nécessaire.
- Le bouchon d'étanchéité facilite le démontage et l'assemblage de la pièce d'isolation sur les torches ABIMIG® W T.

ABIMIG® A LW / ABIMIG® W

Pour l'utilisation de fils en acier avec amenée de fil non séparée.

- 1 Posez le faisceau / **BIKOX**® de façon allongée et dévissez la buse gaz et le tube-contact du col de cygne.
- 2 Dévissez l'écrou d'accouplement du raccord central ou raccord individuel et introduisez la gaine guide-fil à travers le faisceau / **BIKOX**® jusqu'à l'embout de gaine.
- 3 Revissez l'écrou d'accouplement, serrez-le à l'aide de la clé ABIMIG® et coupez la surlongueur de sorte qu'elle soit alignée avec le support tube-contact.
- 4 Vissez le tube-contact et la buse gaz.

ABIMIG® A T LW

Pour l'utilisation de fils en acier avec amenée de fil séparée.

- 1 Posez le faisceau / **BIKOX**® de façon allongée et dévissez le col de cygne rotatif ou interchangeable.
- 2 Dévissez l'écrou d'accouplement du raccord central et introduisez la gaine guide-fil à travers le faisceau / **BIKOX**® jusqu'à l'embout de gaine.
- 3 Revissez l'écrou d'accouplement, serrez-le à l'aide de la clé ABIMIG® et coupez la surlongueur de sorte qu'elle dépasse de 2 mm la partie filetée de la poignée.
- 4 Revissez le col de cygne rotatif ou interchangeable sur la poignée.

ABIMIG® W T

Pour l'utilisation de fils en acier avec amenée de fil séparée.

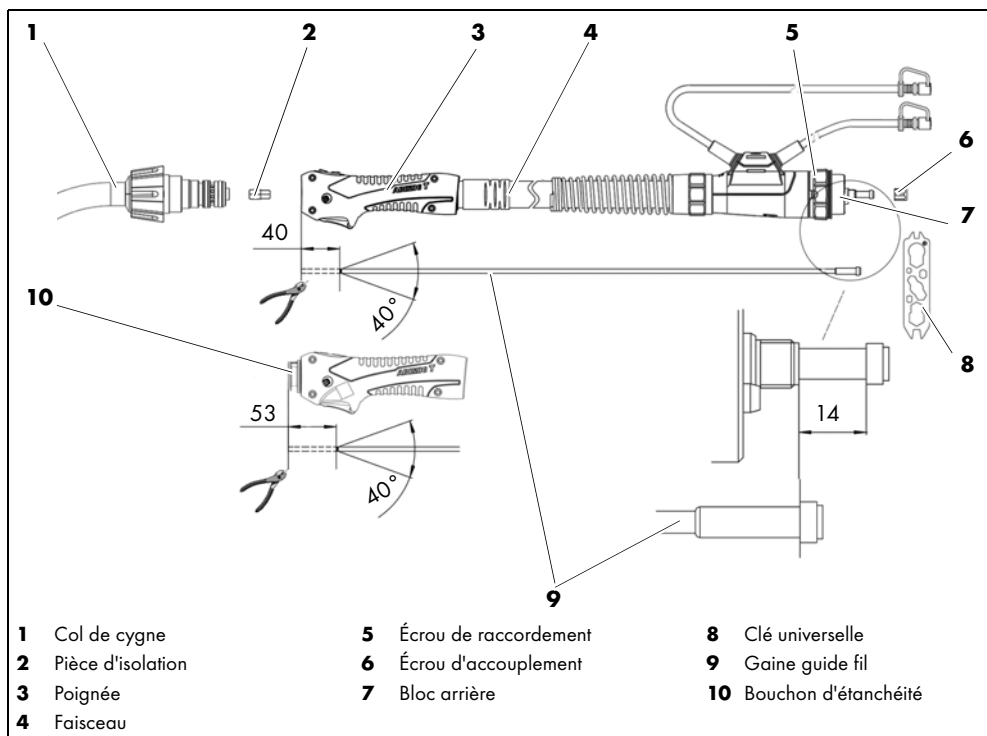


Fig. 3 Montage de la gaine guide fil pour les torches ABIMIG® W T

- 1 Desserrez le faisceau (4) côté poste et tendez-le.
- 2 Dévissez le col de cygne (1) et retirez-le.

- 3 Dévissez la pièce d'isolation **(2)** du support de torche à l'aide d'un tournevis pour vis à fente (d'une largeur d'env. 10 mm).
 - 4 Si vous le souhaitez, fermez hermétiquement le col de cygne avec le bouchon d'étanchéité **(10)**.
 - 5 Dévissez l'écrou d'accouplement **(6)** du bloc arrière **(7)**.
 - 6 Introduisez la gaine guide fil **(9)** dans le bloc arrière **(7)** jusqu'à la butée de la tétine de la gaine guide fil dans la torche.
 - 7 Vissez l'écrou d'accouplement **(6)** à la main.
 - 8 Coupez la gaine guide fil **(9)** de sorte qu'elle soit alignée avec la face frontale de la poignée de la torche **(3)** ou du bouchon d'étanchéité **(10)**.
 - 9 Dévissez l'écrou d'accouplement **(6)**.
 - 10 Retirez à nouveau la gaine guide fil **(9)**.
 - 11 Coupez 40 mm à partir de l'extrémité avant de la gaine guide fil **(9)** (si vous utilisez le bouchon d'étanchéité **(10)**, coupez 53 mm) et affûtez-la à un angle de 40°. Dans tous les cas, l'isolation de la gaine guide fil ne doit pas être retirée davantage.
 - 12 Ébavurez les bords de coupe.
 - 13 Vissez la pièce d'isolation **(2)** dans le support de torche (le petit diamètre en avant) et serrez-la à la main.
 - 14 Introduisez la gaine guide fil **(9)**.
- La surlongueur de la tétine (env. 14 mm) de la gaine guide fil **(9)** sert à la précontrainte de celle-ci.
- 15 Vissez l'écrou d'accouplement **(6)**.

5.4.2 Gaine guide fil synthétique

AVIS

- Les gaines guide fil synthétiques neuves et non utilisées doivent être raccourcies à la longueur réelle du faisceau.
- Pour les gaines guide fil synthétiques d'un diamètre extérieur de 4,00 mm, le tube capillaire du raccord intermédiaire doit être remplacé par un tube de guidage.

Pour l'utilisation d'aluminium, d'aciers au cuivre et au nickel et aciers inoxydables.

⇒ Fig. 3 Montage de la gaine guide fil pour les torches ABIMIG® W T à la page FR-11

- 1 Desserrez le faisceau **(4)** côté poste et tendez-le.
- 2 Dévissez l'écrou d'accouplement **(6)** du bloc arrière **(7)**.

- 3** Affûtez l'extrémité de la gaine guide fil synthétique dans un angle d'environ 40° à l'aide d'une affûteuse **ABICOR BINZEL**.
- 4** ABIMIG® A LW / ABIMIG® W ou avec une amenée de fil non séparée
Introduisez la gaine guide fil affûtée jusqu'à la butée fixe dans le tube-contact.
ABIMIG® A T LW :
Introduisez la gaine guide fil affûtée jusqu'à la butée fixe dans la gaine guide fil du col de cygne (col de cygne monté).
ABIMIG® W T :
Introduisez la gaine guide fil affûtée à travers le câble transport de fil jusqu'à la butée fixe dans la douille isolante **(2)** de la poignée de la torche.
- 5** Assemblez l'embout de gaine, le joint torique et l'écrou d'accouplement **(6)** sur la gaine guide fil synthétique.
- 6** Tenez-les fermement et vissez l'écrou d'accouplement **(6)**.
- 7** Insérez le bloc arrière **(7)** avec la gaine guide fil synthétique trop longue dans le raccord européen du dévidoir.
- 8** Marquez la gaine guide fil synthétique se trouvant directement avant les galets et dévissez le bloc arrière **(7)**.
- 9** Coupez la gaine guide fil synthétique au niveau du marquage à l'aide du dispositif de coupe **ABICOR BINZEL**.
- 10** Affûtez l'extrémité de la gaine guide fil synthétique dans un angle d'environ 40° à l'aide de l'affûteuse **ABICOR BINZEL**.

5.4.3 Gaine guide fil du col de cygne

Uniquement pour les torches à col de cygne ABIMIG® AT LW / ABIMIG® W T.

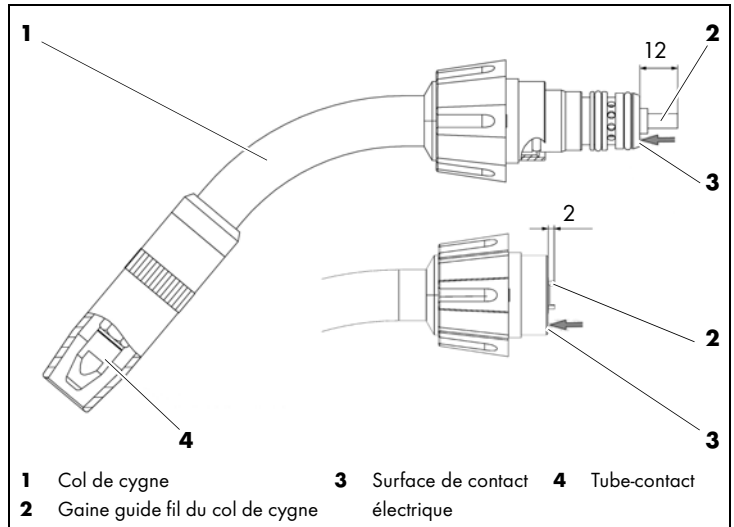


Fig. 4 Gaine guide fil du col de cygne

- 1 Dévissez le col de cygne (1) de la poignée de la torche et insérez éventuellement le bouchon d'étanchéité dans celle-ci.
- 2 Affûtez la gaine guide fil du col de cygne (2) du côté du tube-contact (côté isolé) dans un angle de 40°.
- 3 Introduisez la gaine guide fil du col de cygne (2) avec le côté isolé dans le col de cygne jusqu'à la butée du tube-contact (4).
- 4 ABIMIG® A T LW :
Introduisez la gaine guide-fil du col de cygne et coupez au niveau de l'extrémité sans embout de gaine jusqu'à ce qu'elle dépasse de **2 mm** l'embout de gaine.
ABIMIG® W T :
Coupez la gaine guide fil du col de cygne (2) dépassant de 12 mm de la surface de contact électrique (3) sans bavure.
- 5 Ébavurez les bords de coupe.
- 6 Au besoin, retirez le bouchon d'étanchéité et vissez le col de cygne (1) dans le support de torche de la poignée de la torche.

AVIS

- Assurez-vous que les surfaces de contact électrique de la poignée et du support de torche sont propres.
- Pour les torches ABIMIG® W T, graissez les joints toriques avec un lubrifiant sans silicone (192.0078). Cela facilite l'assemblage du col de cygne et prolonge la durée de vie des joints toriques.

Pour les opérations de soudage nécessitant absolument une aménée de fil continue, la douille isolante située à l'intérieur du support de torche peut être dévissée à l'aide d'un tournevis pour vis à fente (d'une largeur d'env. 10 mm).

ABICOR BINZEL propose une douille isolante pour les aménées de fil continues en option.

En vue de garantir des soudures impeccables, veuillez respecter ce qui suit :

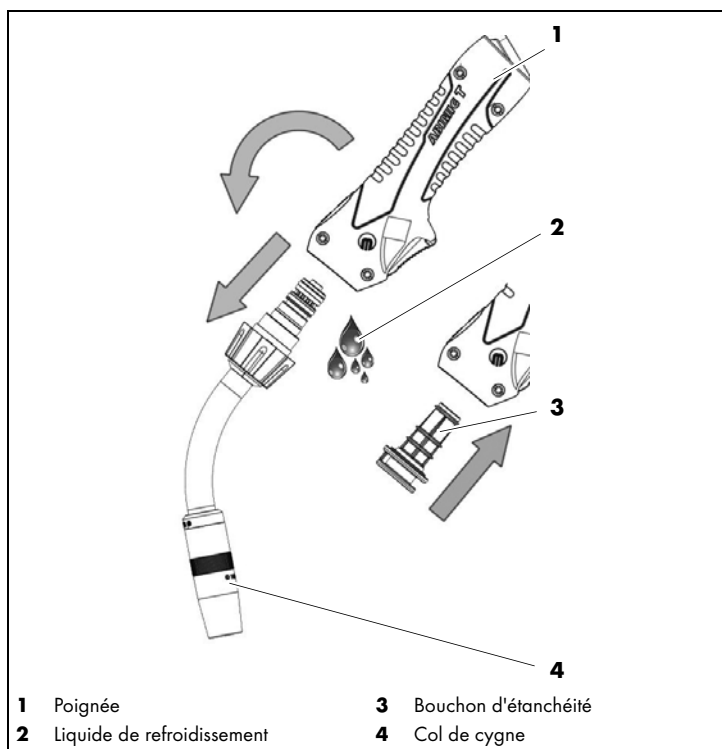


Fig. 5 Liquide de refroidissement restant dans la torche ABIMIG® W T à prendre en compte

AVIS

- Veillez à ce que le liquide de refroidissement restant n'entre pas dans le câble transport de fil !
- Lorsque vous dévissez le col de cygne **(4)**, la poignée **(1)** doit toujours être orientée vers le bas. Cela évite que du liquide de refroidissement pénètre dans l'amenée de gaz ou de fil.
- Fermez le col de cygne **(4)** avec le bouchon d'étanchéité **(3)** afin d'éviter toute fuite de liquide de refroidissement restant.

5.5 Assembler le faisceau côté poste

⇒ Fig. 3 Montage de la gaine guide fil pour les torches ABIMIG® W T à la page FR-11

- 1** Joignez le bloc arrière **(7)** et le raccord européen sur le dévidoir.
- 2** Serrez-les à l'aide de l'écrou de raccordement **(5)**.
- 3** Raccordez l'amenée et le retour d'eau de refroidissement pour les torches ABIMIG® W / W T.
- 4** Raccordez le connecteur du gaz de protection et du câble de commande à l'aide d'autres raccords de machine.

5.6 Raccorder le liquide de refroidissement

 AVERTISSEMENT**Risque de brûlures**

Risque de surchauffe du faisceau si le niveau du liquide de refroidissement est trop bas.

- Portez des gants de protection appropriés.
- Vérifiez régulièrement le liquide de refroidissement.

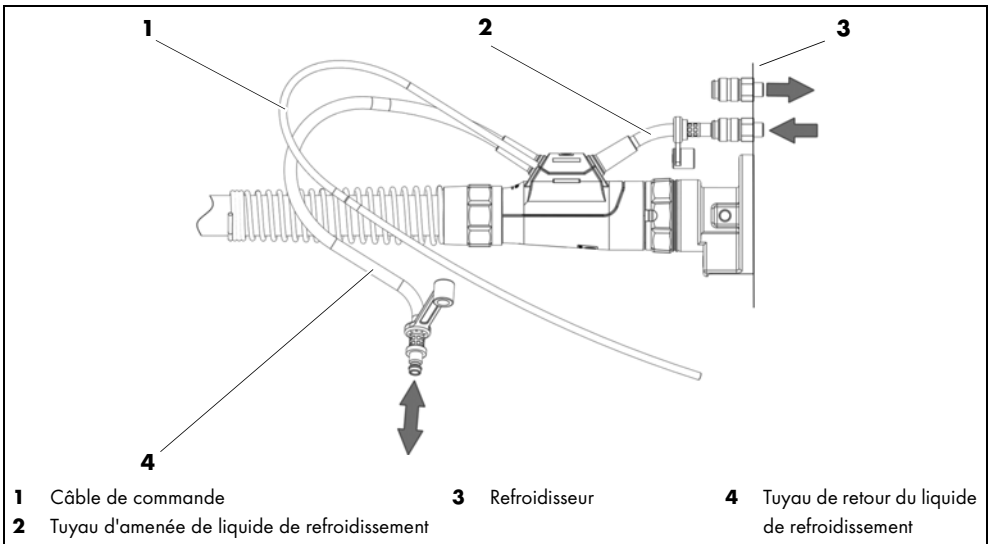


Fig. 6 Raccorder le liquide de refroidissement

AVIS

- Veillez à ce que l'amenée et le retour de liquide de refroidissement soient correctement installés. Amenée de liquide de refroidissement = bleu, Retour de liquide de refroidissement = rouge.
- N'utilisez pas d'eau déionisée ou déminéralisée en tant que liquide de refroidissement ou pour le contrôle d'étanchéité et d'écoulement. Cela peut réduire la durée de vie de votre torche de soudage.
- Nous recommandons d'utiliser le liquide de refroidissement **ABICOR BINZEL** de la série BTC pour les torches de soudage refroidies par liquide.
⇒ Respectez à ce sujet la fiche de données de sécurité correspondante.
- Lors d'une première installation et après chaque changement de faisceau, le circuit de refroidissement doit être purgé : desserrez le tuyau de retour de liquide de refroidissement du refroidisseur et tenez-le au-dessus d'un récipient. Obturez l'ouverture du tuyau de retour de liquide de refroidissement puis procédez à plusieurs ouvertures abruptes jusqu'à ce que le liquide de refroidissement s'écoule en continu sans bulles d'air.

5.7 Réglage de la quantité de gaz de protection

AVIS

- Le type et la quantité de gaz de protection à utiliser dépendent de l'opération de soudage à réaliser et de la géométrie de la buse gaz.
- Veillez à ce que tous les raccordements de gaz de protection soient étanches.
- Afin d'éviter une obstruction dans l'alimentation de gaz de protection par des impuretés, vous devez brièvement ouvrir la valve de la bouteille de gaz avant le raccordement. Ainsi, les impuretés éventuelles sont éliminées.

5.8 Enfilage du fil

ATTENTION

Risque de blessure

Risque de blessure causée par le fil-électrode.

- Ne mettez pas les mains dans la zone dangereuse.
- Portez des gants de protection appropriés.

AVIS

- Lors de chaque changement de fil, veillez à ce que l'extrémité du fil soit sans bavure et sans déformation.

- 1** Tendez le faisceau raccordé côté poste.
- 2** Insérez le fil dans le dévidoir selon les indications du fabricant.
- 3** Appuyez sur la gâchette « Avance de fil sans courant » du dévidoir jusqu'à la sortie du fil côté tube-contact.

5.9 Éléments de commande de la poignée

AVIS

- La commande de la torche de soudage ABIMIG® est réservée exclusivement à des personnes autorisées (en Allemagne, voir TRBS 1203).
- Respectez les modes d'emploi de chaque élément de l'installation (source de courant de soudage et torche de soudage).

La torche de soudage standard permet d'utiliser les deux modes de fonctionnement de la gâchette. Les autres modes de fonctionnement (par exemple en 4 temps) et modules de poignées de la torche dépendent de la source de courant respective et doivent être commandés séparément.

5.9.1 Bouton Fonction

- 1 Gâchette de la poignée de la torche maintenue enfoncée = lancement du processus de soudage.
- 2 Gâchette relâchée = arrêt du processus de soudage.

6 Fonctionnement

- 1 Ouvrez la bouteille de gaz de protection.
- 2 Mettez en marche la source de courant.
- 3 Mettez le refroidisseur en marche pour les torches ABIMIG® W / ABIMIG® W T.
- 4 Rincez les conduites de gaz de protection.
- 5 Démarrez le processus de soudage en maintenant la gâchette de commande de la torche enfoncée.

7 Mise hors service

AVIS

- Observez lors de la mise hors service les processus d'arrêt des éléments intégrés dans le système de soudage.
- Les faisceaux refroidis par liquide ne sont pas étanches en cas de surchauffe. Par conséquent, laissez fonctionner le refroidisseur pendant env. 5 min après le soudage.

- 1 Attendez jusqu'à ce que le flux de gaz de protection se soit arrêté.
- 2 Fermez le robinet de l'amenée de gaz.

- 3 Mettez la source de courant hors circuit.
- 4 Arrêtez le refroidisseur.

8 Maintenance et nettoyage

L'entretien et le nettoyage réguliers et permanents sont indispensables pour une longue durée de vie et un bon fonctionnement.

DANGER

Risque de blessure en cas de démarrage inattendu

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

- Mettez la source de courant hors circuit.
- Coupez l'alimentation en gaz.
- Coupez l'alimentation en liquide de refroidissement.
- Désolidarisez les tuyaux de refroidissement de l'amenée et du retour de liquide de refroidissement.
- Coupez l'alimentation en air comprimé.
- Débranchez tous les raccordements électriques.

DANGER

Risque d'électrocution

Tension dangereuse en présence de câbles défectueux.

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

DANGER

Risque de brûlures

Risque de brûlures lié à l'émergence de liquide de refroidissement et de surfaces chauds.

- Éteignez le refroidisseur avant le début des travaux d'entretien, de maintenance, d'assemblage, de démontage et de réparation.
- Laissez refroidir les torches de soudage.
- Portez des gants de protection appropriés.

AVIS

- Les intervalles d'entretien indiqués sont des valeurs approximatives se rapportant à un fonctionnement par équipes de 8 h.
- Les travaux d'entretien et de nettoyage ne doivent être effectués que par des personnes autorisées (en Allemagne, voir TRBS 1203).
- Vérifiez que les tuyaux de refroidissement, les joints et les raccords sont étanches et exempts de dommages, et remplacez-les si nécessaire.
- Contrôlez et nettoyez les surfaces de contact électrique du col de cygne et du support de col de cygne.
- Lors des travaux d'entretien et de nettoyage, portez toujours votre équipement de protection individuel.
- Retirez les projections de métal adhérentes.
- Vérifiez le serrage des raccords à vis.

8.1 Remplacer le col de cygne

⇒ 5.1 Équipement des torches à la page FR-8

9 Élimination

AVIS

- N'éliminez pas l'appareil avec les ordures ménagères.
- Lors de l'élimination, respectez les dispositions, lois, prescriptions, normes et directives locales.

ES Traducción del manual de instrucciones original

© El fabricante se reserva el derecho a cambiar este instructivo de servicio 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 instructivo de servicio 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	5.5	Montaje del ensamble de cables en el lado de la máquina	ES-16
1.1	Marca CE	ES-3	5.6	Conexión del refrigerante	ES-16
2	Seguridad	ES-3	5.7	Ajuste de la cantidad de gas de protección	ES-18
2.1	Utilización conforme a lo prescrito	ES-3	5.8	Inserción del alambre	ES-18
2.2	Clasificación de las advertencias	ES-4	5.9	Elementos de control de la empuñadura de la antorcha	ES-19
2.3	Indicaciones para emergencias	ES-4	5.9.1	Función del gatillo	ES-19
3	Descripción del producto	ES-5	6	Operación	ES-19
3.1	Datos técnicos	ES-5	7	Puesta fuera de servicio	ES-20
3.2	Signos y símbolos utilizados	ES-7	8	Mantenimiento y limpieza	ES-20
4	Relación de material suministrado (solo para antorcha con cuello cambiabile)	ES-7	8.1	Cambio del cuello de antorcha	ES-21
5	Puesta en servicio	ES-8	9	Eliminación	ES-21
5.1	Equipamiento de la antorcha	ES-8			
5.2	ABIMIG® A/A T con tobera de gas y porta-puntas enchufables y atornillables	ES-9			
5.3	ABIMIG® W/W T con refrigeración líquida	ES-9			
5.4	Montaje de la guía de alambre	ES-10			
5.4.1	Guía	ES-10			
5.4.2	Guía plástica	ES-12			
5.4.3	Guía del cuello de antorcha	ES-14			

1 Identificación

Las antorchas manuales de soldadura MIG/MAG se utilizan para soldar materiales de baja y de alta aleación de forma segura. Constan de un cuello de antorcha con accesorios y piezas de desgaste, una empuñadura de antorcha y un ensamble de cables con conexión central. Cumplen la norma EN 60 974-7 y no son un aparato con funcionamiento independiente. La soldadura de arco requiere una fuente de corriente para soldadura.

1.1 Marca CE

Este aparato satisface los requisitos de las directivas de la UE pertinentes.



La conformidad se acredita mediante la marca CE en el aparato.

2 Seguridad

Observe también el documento "Instrucciones de seguridad" 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. Observe también las condiciones para el servicio, el mantenimiento y la reparación.
- Cualquier otra utilización se considera como no conforme a lo prescrito.
- Las reformas o modificaciones del incremento de capacidad, realizadas por decisión propia, no están permitidas.

2.2 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 la evita, las consecuencias pueden ser lesiones leves o de poca importancia.

AVISO

Significa la posibilidad de mermar los resultados de trabajo o de causar daños materiales en el equipamiento.

2.3 Indicaciones para emergencias

En caso de emergencia, interrumpa inmediatamente los siguientes suministros:

- Suministro de energía eléctrica
- Suministro de agua refrigerante
- Gas

Para conocer más medidas, consulte el manual de instrucciones de la fuente de corriente o la documentación del resto de aparatos periféricos.

3 Descripción del producto

¡ADVERTENCIA!

Peligros por utilización diferente a la prevista

En caso de una utilización diferente a la prevista, podrían derivarse del aparato peligros para personas, animales y bienes.

- Utilice el aparato únicamente conforme a lo previsto.
- Está prohibido convertir o modificar el aparato arbitrariamente para aumentar su capacidad.
- El aparato debe ser utilizado exclusivamente por personal capacitado (en Alemania, consulte la normativa TRBS 1203).

3.1 Datos técnicos

Transporte y almacenamiento	De -25 °C a +55 °C
Humedad relativa del aire	Hasta 90 % a 20 °C

Tab. 1 Temperatura ambiental

Tipo de tensión	CC
Polaridad de los electrodos en CC	En general, positiva
Gas de protección (DIN EN ISO 14175)	CO ₂ y gas mixto M21
Tipos de hilo o alambre	Hilo o alambre redondo comercial
Medición de tensión	113 V de valor de cresta
Tipo de protección de las conexiones en el lado de la máquina (EN 60 529)	IP3X
Dispositivo de control en la empuñadura de la antorcha	Para 42 V y 0,1 hasta 1 A

Tab. 2 Datos generales de las antorchas según EN 60 974-7

Tipo	Tipo refrig.	Carga			C.T.	del alambre Ø	Flujo de gas	Refrigeración		Presión de flujo	
		Circuito simple	Arco estándar					Im-pulso			
		CO ₂	M21	M21				Temp. entrada máx.	Flujo mín.	Mín.	Máx.
		A	A	A	%	mm	l/min	°C	l/min	bar	bar
ABIMIG® A LW											
155	aire	170	170		60	0,6 - 1,0					
255	aire	230	220		60	0,8 - 1,2					
305	aire	280	260		60	0,8 - 1,2					
355	aire	330	310		60	1,0 - 1,6					
405/ 415/455	aire	400	350		60	1,2 - 2,4					
ABIMIG® A T LW											
155	aire	190	180		60	0,6-1,0	10-18				
255	aire	240	220		60	0,8-1,2	11-18				
305	aire	290	260		60	0,8-1,2	12-18				
355	aire	340	320		60	1,0-1,6	10-20				
405/ 415/455	aire	400	370		60	1,2-2,4	10-20				
ABIMIG® W/W T											
340	líquido	400	350	350	100	0,8-1,2	10-20	50	1,5	1,5	3,5
440	líquido	500	450	350	100	0,8-1,6	10-20	50	1,5	1,5	3,5
540	líquido	600	550	400	100	1,0-1,6	10-20	50	1,5	1,5	3,5

Tab. 3 Datos específicos de la antorcha (EN 60 974-7) **ABIMIG®** A/A T LW y W/W T

ABIMIG® 4 Relación de material suministrado (solo para antorcha con cuello cambiabile)

Longitud estándar L	3,00 m/4,00 m/5,00 m
Conexión del refrigerante	Casquillo enchufe rápido, anchura nominal 5
Potencia del refrigerador	Mín. 800 W
Cable de control	De 2 polos

Tab. 4 Ensamble de cables

3.2 Signos y símbolos utilizados

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

Símbolo	Descripción
•	Símbolo de enumeración para indicaciones de manejo y enumeraciones
⇒	Símbolo de remisión a información detallada, complementaria o adicional
1	Pasos de acción que deben realizarse en ese orden

4 Relación de material suministrado (solo para antorcha con cuello cambiabile)

La línea de antorchas ABIMIG® A T LW/W T se ofrece en tres series de antorchas según el grado de diseño modular:

1 Antorcha BASIC:

- Antorcha lista para la soldadura en longitudes de 3, 4 y 5 m con equipamiento estándar para piezas de desgaste y guía de alambre, conector central KZ-2 o WZ-2, manual de instrucciones y despiece.

2 Antorcha COMBI: (en dos módulos independientes)

- Antorcha básica en longitudes de 3, 4 y 5 m con equipamiento estándar para guía de alambre, conector central KZ-2 o WZ-2, manual de instrucciones y despiece.
- Cuello de antorcha COMBI con piezas de desgaste estándar.

3 Antorcha VARIO:

- Antorcha lista para la soldadura en longitudes de libre elección y combinación modular con manual de instrucciones y despiece.

Solicite los accesorios y las piezas de desgaste por separado.

Los datos de pedido y los números de identificación de accesorios y piezas de desgaste pueden consultarse en el catálogo más reciente o en el despiece adjunto. En nuestra página web

www.binzel-abicor.com encontrará los datos de contacto correspondientes para solicitar asesoramiento y realizar pedidos.

5 Puesta en servicio

¡PELIGRO!

Riesgo de lesiones por arranque inesperado

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

- Desconecte la fuente de corriente.
- Cierre el suministro de gas.
- Cierre el suministro de refrigerante.
- Interrumpa todas las conexiones eléctricas.

¡PELIGRO!

Riesgo de lesiones y daños en el aparato por personas no autorizadas

Los trabajos de reparación y modificación inadecuados en el producto pueden causar lesiones importantes y daños en el aparato. La garantía del producto se anula con la intervención de personas no autorizadas.

- Los trabajos de operación, mantenimiento, limpieza y reparación sólo deben realizarlos personal técnico especializado (en Alemania, consulte la normativa TRBS 1203).

AVISO

- Tenga en cuenta los datos siguientes:
⇒ 3 Descripción del producto en la página ES-5

5.1 Equipamiento de la antorcha

¡ATENCIÓN!

Riesgo de lesiones

Pinchazo o perforación a causa del alambre tubular

- No introduzca las manos en la zona de peligro.
- Utilice guantes de protección adecuados.

5.2 ABIMIG® A/A T con tobera de gas y porta-puntas enchufables y atornillables

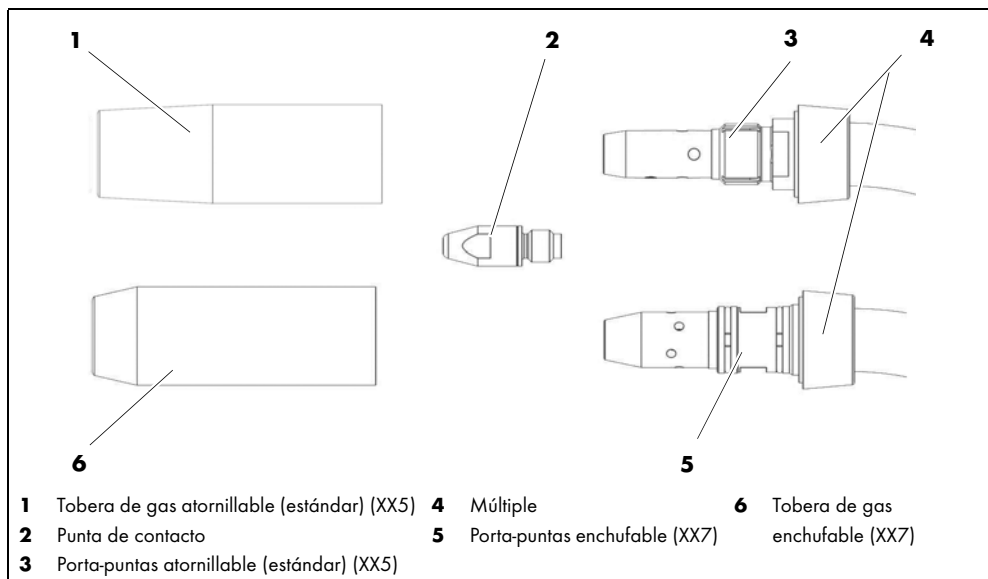


Fig. 1 Equipamiento de la **ABIMIG® A/A T LW**

5.3 ABIMIG® W/W T con refrigeración líquida

Equipe el cuello de antorcha según la siguiente ilustración:

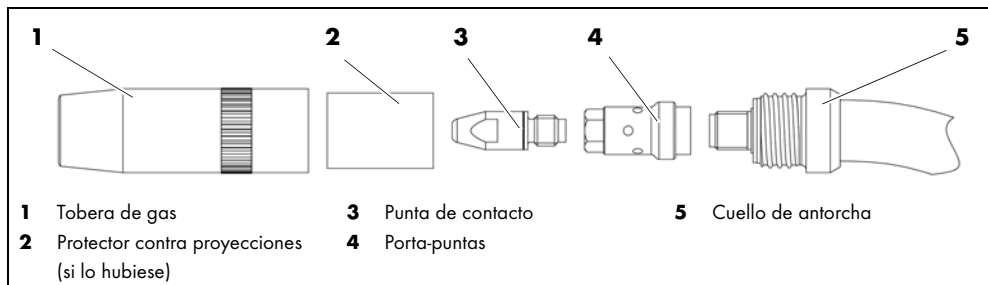


Fig. 2 Equipamiento de la **ABIMIG® W/W T**

- 1 Enrosque el porta-puntas intercambiable (4) en el cuello de antorcha (5) y apriete el porta-puntas (4) con una llave ABIMIG®.
 - 2 Enrosque la punta de contacto (3) en el porta-puntas (4).
 - 3 Apriete la punta de contacto (3) con una llave ABIMIG®.
- Si todavía no se ha montado el protector contra proyecciones:

- 4 Inserte el protector contra proyecciones **(2)** en la parte trasera de la tobera de gas **(1)**.
- 5 Enrosque la tobera de gas **(1)** con el protector contra proyecciones **(2)**. De este modo, el protector contra proyecciones **(2)** se introduce dentro de la tobera de gas **(1)** en la posición correcta.

5.4 Montaje de la guía de alambre

AVISO

- Introduzca únicamente guías de alambre estancas al gas con aislamiento de plástico para crear barrera de gas de protección segura así como un contacto de corriente definido.
- Las guías sin aislamiento provocan una pérdida del gas de protección.

5.4.1 Guía

AVISO

- Es necesario recortar las guías nuevas, todavía no utilizadas, a la longitud real del ensamble de cables.
- Para cuellos de antorcha fijos, únicamente se utilizan guías continuas.
- Para poder instalar la guía de alambre con una ligera pretensión se requiere un exceso de longitud.
- El tapón hermético facilita el desmontaje y el montaje del elemento aislante en la antorcha ABIMIG® W T.

ABIMIG® A LW/ABIMIG® W

Para el uso de alambres de acero con una guía de alambre no dividida.

- 1 Coloque el **BIKOX®**/ensamble de cables de forma estirada; desatornille la tobera de gas y la punta de contacto del cuello de antorcha.
- 2 Desatornille la tuerca de unión del conector central o de conector directo e inserte la guía a través del **BIKOX®**/ensamble de cables hasta el niple de sujeción.
- 3 Vuelva a atornillar la tuerca de unión, apriétela con la llave ABIMIG® y corte el exceso de longitud de la guía a ras con el porta-puntas.
- 4 Atornille la punta de contacto y la tobera de gas.

ABIMIG® A T LW

Para el uso de alambres de acero con una guía de alambre dividida.

- 1 Coloque el **BIKOX®**/ensamble de cables de forma estirada y desatornille el cuello de antorcha giratorio o intercambiable.
- 2 Desatornille la tuerca de unión del conector central e inserte la guía a través del **BIKOX®**/ensamble de cables hasta el niple de sujeción.
- 3 Atornille la tuerca de unión, apriétela con la llave ABIMIG® y corte el exceso de longitud en la empuñadura con un sobresaliente de 2 mm.
- 4 Vuelva a enroscar el cuello de antorcha giratorio o intercambiable en la empuñadura.

ABIMIG® W T

Para el uso de alambres de acero con una guía de alambre dividida.

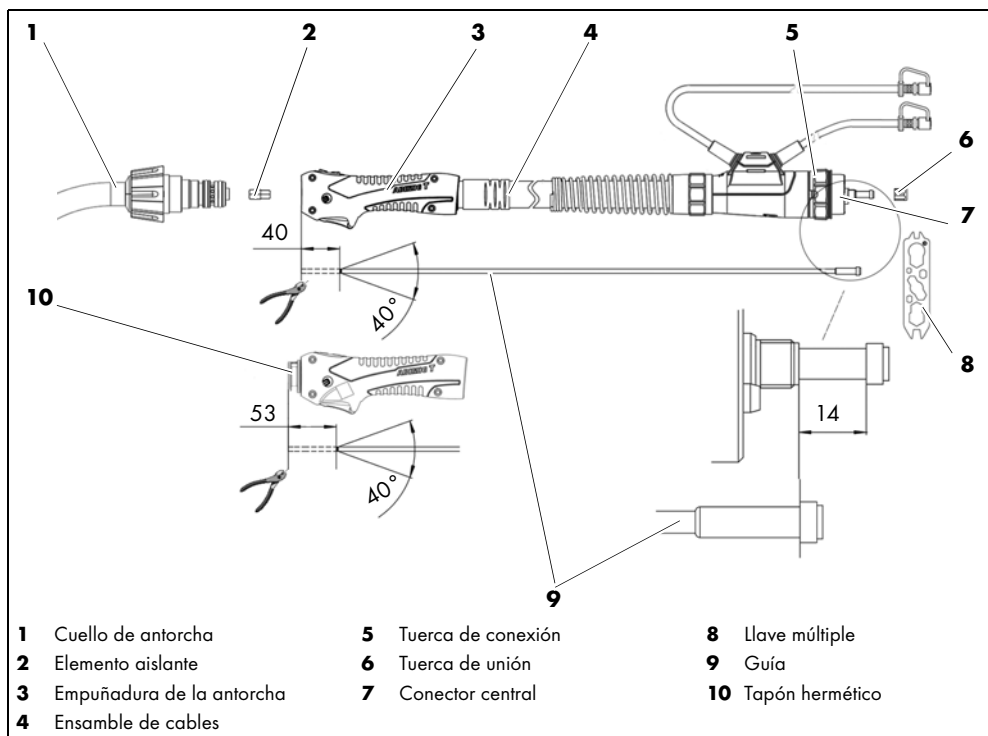


Fig. 3 Montaje de la guía en la antorcha ABIMIG® W T

- 1 Suelte el ensamble de cables (4) en el lado de la máquina y colóquelo de forma estirada.
- 2 Desenrosque el cuello de antorcha (1) y retírelo.

- 3 Desenrosque el elemento aislante **(2)** del asiento del cuello de antorcha con un destornillador para tornillos de cabeza ranurada (ancho aprox. 10 mm).
- 4 Opcionalmente, cierre el cuello de antorcha mediante el tapón hermético **(10)**.
- 5 Desenrosque la tuerca de unión **(6)** del conector central **(7)**.
- 6 Extraiga la guía **(9)** del conector central **(7)** hasta el tope del racor de la guía en la antorcha.
- 7 Enrosque la tuerca de unión **(6)** con la mano.
- 8 Corte la guía **(9)** a ras de la parte frontal de la empuñadura de la antorcha **(3)** o del tapón hermético **(10)**.
- 9 Desenrosque la tuerca de unión **(6)**.
- 10 Vuelva a extraer la guía **(9)**.
- 11 Vuelva a cortar la guía **(9)** por delante 40 mm (en caso de utilizar el tapón hermético **(10)**, córtela 53 mm) y afílela en un ángulo de 40°. En ambos casos, no es necesario volver a retirar el aislamiento de la guía.
- 12 Quite las rebabas de los bordes del corte.
- 13 Enrosque el elemento aislante **(2)** en el asiento del cuello de antorcha (con el diámetro menor en la parte delantera) y apriételo a mano.
- 14 Introduzca la guía **(9)**.
El saliente restante del racor (aprox. 14 mm) de la guía **(9)** proporciona la pretensión de la guía.
- 15 Apriete la tuerca de unión **(6)**.

5.4.2 Guía plástica

AVISO

- Es necesario recortar las guías plásticas nuevas, todavía no utilizadas, a la longitud real del ensamble de cables.
- En caso de guías plásticas con un diámetro exterior de 4 mm, el tubo capilar del adaptador de distancia debe sustituirse por un tubo guía.

Para el uso de hilos y alambres de aluminio, cobre, níquel y acero inoxidable.

⇒ Fig. 3 Montaje de la guía en la antorcha ABIMIG® WT en la página ES-11

- 1 Suelte el ensamble de cables **(4)** en el lado de la máquina y colóquelo de forma estirada.
- 2 Desenrosque la tuerca de unión **(6)** del conector central **(7)**.

- 3** Afile el comienzo de la guía plástica con el afilador **ABICOR BINZEL** a 40°.
- 4** ABIMIG® A LW/ABIMIG® W o para una guía de alambre no dividida: Inserte la guía afilada hasta el tope en la punta de contacto.
ABIMIG® A T LW:
Inserte la guía afilada hasta el tope en la guía del cuello de antorcha (cuello de antorcha montado).
ABIMIG® W T:
Inserte la guía afilada a través del conductor para guía de alambre hasta el tope fijo del elemento aislante **(2)** de la empuñadura de la antorcha.
- 5** Introduzca el racor de sujeción, la junta tórica y la tuerca de unión **(6)** en la guía plástica.
- 6** Sujételo a presión y asegúrelo con la tuerca de unión **(6)**.
- 7** Inserte el conector central **(7)** con la guía plástica sobresaliente a través del enchufe central en la devanadora o el alimentador.
- 8** Marque la guía plástica directamente delante de los rodillos y retire otra vez el conector central **(7)**.
- 9** Recorte la guía plástica por la marca con el cortador de **ABICOR BINZEL**.
- 10** Afile el comienzo de la guía plástica con el afilador **ABICOR BINZEL** a 40°.

5.4.3 Guía del cuello de antorcha

Únicamente para las antorchas con cuello cambiable ABIMIG® A T LW/
ABIMIG® W T.

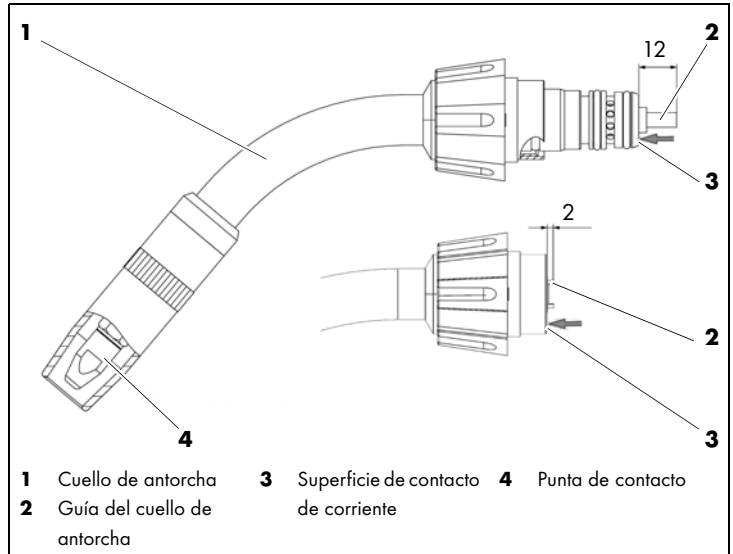


Fig. 4 Guía del cuello de antorcha

- 1 Desenrosque el cuello de antorcha (1) de la empuñadura de la antorcha e inserte opcionalmente el tapón hermético en la empuñadura de la antorcha.
- 2 Afile la guía del cuello de antorcha (2) en el lado de la punta de contacto (parte sin aislante) a un ángulo de 40°.
- 3 Inserte la parte sin aislante de la guía del cuello de antorcha (2) en el cuello de antorcha hasta el tope de la punta de contacto (4).
- 4 ABIMIG® A T LW:
Inserte la guía y acórtela en el extremo sin niple de sujeción hasta que quede un extremo saliente elástico de sólo 2 mm.
ABIMIG® W T:
Recorte la guía del cuello de antorcha (2) con un saliente de 12 mm con respecto a la superficie de contacto de corriente (3) sin dejar rebabas.
- 5 Quite las rebabas de los bordes del corte.
- 6 Retire el tapón hermético si está montado y enrosque el cuello de antorcha (1) en el asiento de antorcha de la empuñadura de la antorcha.

AVISO

- Procure que las superficies de contacto de corriente del cuello de antorcha y el asiento del cuello de antorcha estén limpias.
- Engrase las juntas tóricas de la antorcha ABIMIG® W T con lubricante sin silicona (192.0078). Esto facilita la introducción del cuello de antorcha y aumenta la vida útil de las juntas tóricas.

En caso de procesos de soldadura en los que sea indispensable una guía de alambre continua, el elemento aislante del asiento del cuello de antorcha puede desatornillarse con un destornillador para tornillos de cabeza ranurada (ancho aprox. 10 mm).

ABICOR BINZEL ofrece opcionalmente un elemento aislante para guías de alambre continuas.

Siga el procedimiento siguiente para garantizar unos cordones de soldadura perfectos:

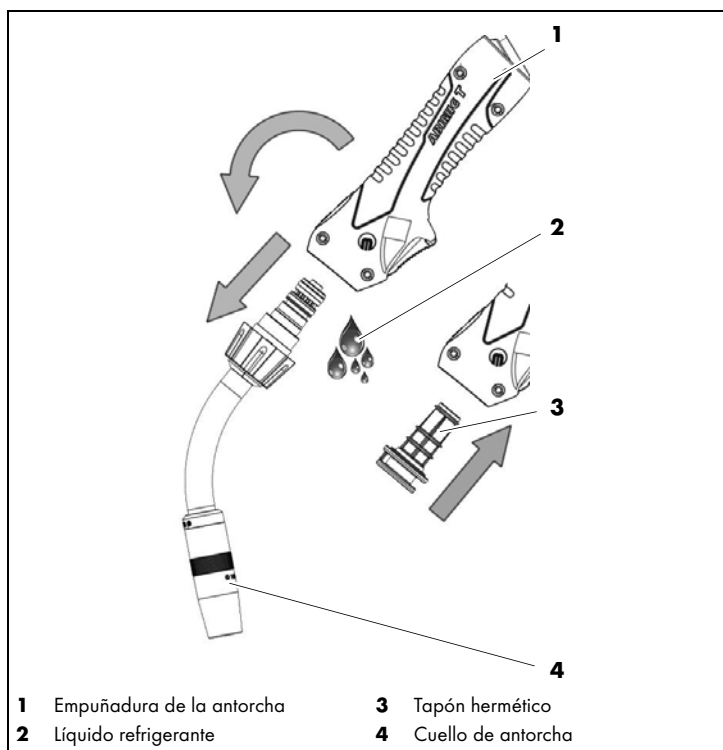


Fig. 5 Atención al refrigerante residual en la antorcha ABIMIG® W T

AVISO

- Asegúrese de que no penetre refrigerante residual en el conductor para guía de alambre.
- Cuando desenrosque el cuello de antorcha **(4)**, sujete siempre hacia abajo la empuñadura de la antorcha **(1)**. De este modo se evita la introducción de refrigerante residual en la guía de gas y alambre.
- Cierre el cuello de antorcha **(4)** mediante el tapón hermético **(3)** para evitar el derrame de refrigerante residual.

5.5 Montaje del ensamble de cables en el lado de la máquina

⇒ Fig. 3 Montaje de la guía en la antorcha ABIMIG® W T en la página ES-11

- 1** Acople el conector central **(7)** y el enchufe central en la devanadora o el alimentador.
- 2** Asegure ambos componentes con la tuerca de conexión **(5)**.
- 3** Monte las conexiones para la entrada y la salida de agua refrigerante en la antorcha ABIMIG® W/W T.
- 4** Monte los conectores para el gas de protección y el cable de control en otras conexiones de la máquina.

5.6 Conexión del refrigerante**⚠ ¡ADVERTENCIA!****Riesgo de quemaduras**

El ensamble de cables puede sobrecalentarse si el nivel del refrigerante es demasiado bajo.

- Utilice guantes de protección adecuados.
- Compruebe el nivel de refrigerante periódicamente.

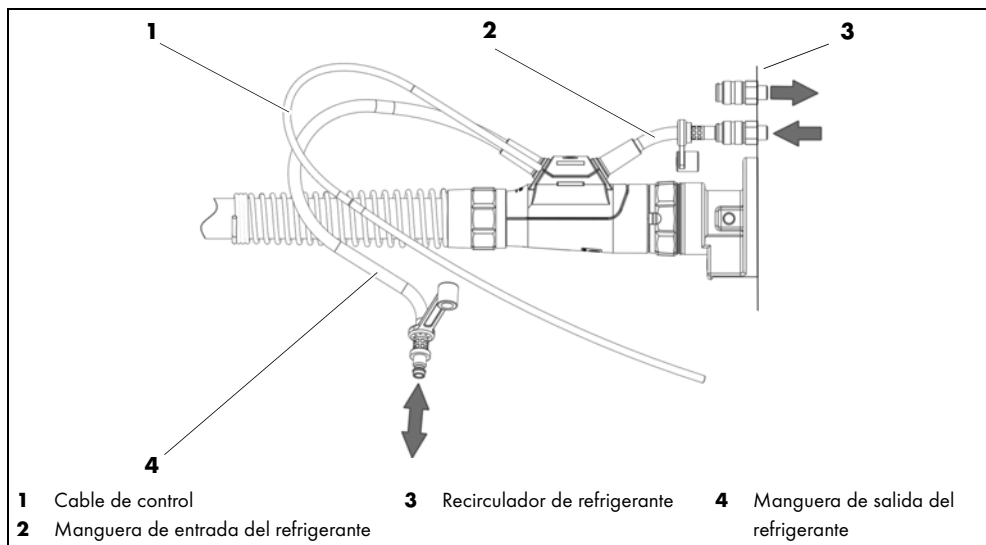


Fig. 6 Conexión del refrigerante

AVISO

- Asegúrese de que las mangueras de entrada y salida de refrigerante estén conectadas correctamente. Entrada del refrigerante = azul; salida del refrigerante = roja.
- No utilice agua desionizada o desmineralizada como refrigerante o para pruebas de estanqueidad y pruebas de flujo. Esto puede mermar la vida útil de la antorcha de soldadura.
- Recomendamos el uso de un refrigerante de la serie BTC de **ABICOR BINZEL** para antorchas de soldadura con refrigeración líquida.
⇒ Consulte la ficha de datos de seguridad correspondiente.
- Purgue el aire del sistema de refrigeración en cada puesta en servicio inicial o bien después de cada cambio del ensamble de cables: suelte la salida del refrigerante del recirculador de refrigerante; sujételo sobre un recipiente colector. Cierre la apertura en la salida del refrigerante. Abra de manera repetida y abrupta hasta que el refrigerante salga de forma continua y sin burbujas.

5.7 Ajuste de la cantidad de gas de protección

AVISO

- El tipo y la cantidad de gas de protección que se utilizarán dependen del proceso de soldadura y de la geometría de la tobera de gas.
- Todas las conexiones para el gas de protección deben realizarse de modo que queden estancas.
- Para prevenir una obstrucción por suciedad en el suministro de gas de protección, abra brevemente la válvula del cilindro antes de la conexión. De este modo se expulsan las posibles impurezas.

5.8 Inserción del alambre

¡ATENCIÓN!

Riesgo de lesiones

Pinchazo o perforación a causa del alambre tubular

- No introduzca las manos en la zona de peligro.
- Utilice guantes de protección adecuados.

AVISO

- Compruebe en cada cambio de alambre que el extremo del alambre esté libre de rebaba y sin doblar.

- 1** Coloque el ensamble de cables en el lado de la máquina de forma estirada.
- 2** Introduzca el alambre según los datos del fabricante en la devanadora o el alimentador.
- 3** Accione el pulsador "Devanadora o alimentador sin corriente" en la devanadora o alimentador hasta que el alambre salga de la punta de contacto.

5.9 Elementos de control de la empuñadura de la antorcha

AVISO

- La antorcha de soldadura ABIMIG® sólo la puede manejar personal técnico especializado (en Alemania, consulte la normativa TRBS 1203).
- Siga el Manual de instrucciones de los componentes relacionados con la soldadura de la fuente de corriente para soldadura y de la antorcha de soldadura.

La antorcha de soldadura estándar permite un ciclo de dos tiempos del gatillo. Otros modos de servicio (p. ej. de 4 tiempos) y módulos de empuñadura de antorcha dependen de la fuente de corriente y deben pedirse por separado.

5.9.1 Función del gatillo

- 1 Presionar el gatillo en la empuñadura de la antorcha y mantenerlo pulsado = inicio del proceso de soldadura
- 2 Soltar el gatillo = final del proceso de soldadura

6 Operación

- 1 Abra la botella de gas de protección.
- 2 Conecte la fuente de corriente.
- 3 Conecte el recirculador de refrigerante en las antorchas ABIMIG® W/ ABIMIG® W T.
- 4 Limpie los conductos del gas de protección.
- 5 Presione y mantenga pulsado el gatillo de la antorcha para iniciar el proceso de soldadura.

7 Puesta fuera de servicio

AVISO

- Para la puesta fuera de servicio, realice también la desconexión de todos los componentes integrados en el sistema de soldadura.
- Los ensambles de cables con refrigeración líquida pierden su estanqueidad en caso de sobrecalentamiento. Deje funcionar el recirculador de refrigerante durante aprox. 5 minutos después de soldar.

- 1 Espere a que termine el flujo posterior del gas de protección.
- 2 Cierre la válvula del suministro de gas.
- 3 Desconecte la fuente de corriente.
- 4 Desconecte el recirculador de refrigerante.

8 Mantenimiento y limpieza

El mantenimiento y la limpieza periódicos y continuados son imprescindibles para conseguir una vida útil prolongada y un funcionamiento sin fallos.

¡PELIGRO!

Riesgo de lesiones por arranque inesperado

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

- Desconecte la fuente de corriente.
- Cierre el suministro de gas.
- Cierre el suministro de refrigerante.
- Suelte las mangueras de entrada y salida del refrigerante.
- Cierre el suministro de aire comprimido.
- Interrumpa todas las conexiones eléctricas.

¡PELIGRO!

Electrocución

Tensión peligrosa por cables defectuosos.

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

⚠ ¡PELIGRO!**Riesgo de quemaduras**

Existe riesgo de quemaduras por la salida de refrigerante caliente y superficies con temperatura elevada.

- Desconecte el recirculador de refrigerante antes de comenzar los trabajos de mantenimiento, servicio, montaje, desmontaje y reparación.
- Deje que las antorchas de soldadura se enfríen.
- Utilice guantes de protección adecuados.

AVISO

- Los intervalos de mantenimiento indicados son valores orientativos y se refieren al trabajo de un turno.
- Los trabajos de mantenimiento y limpieza sólo deben realizarlos personal técnico especializado (en Alemania, consulte la normativa TRBS 1203).
- Compruebe si existen daños o fugas en las mangueras de refrigerante, juntas y conexiones, y cambie estas piezas en caso necesario.
- Revise y limpie las superficies de contacto de corriente del cuello de antorcha y el asiento del cuello de antorcha.
- Lleve siempre el equipo de protección individual durante los trabajos de mantenimiento y limpieza.
- Elimine las proyecciones de soldadura adheridas.
- Compruebe que las uniones roscadas estén bien apretadas.

8.1 Cambio del cuello de antorcha

⇒ 5.1 Equipamiento de la antorcha en la página ES-8

9 Eliminación**AVISO**

- No deseche el aparato junto con la basura doméstica.
- Observe las disposiciones, leyes, prescripciones, normas y directivas locales.

Notizen/Notes/Notes/Notas



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

www.binzel-abicor.com