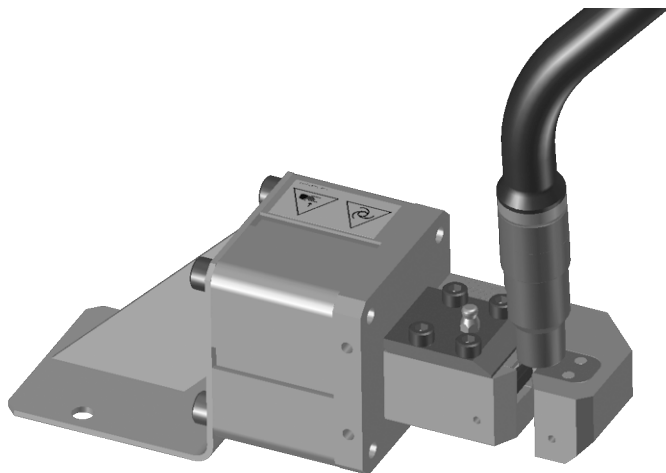


TECHNOLOGY FOR THE WELDER'S WORLD.

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



# DAV

DE **Drahtabschneidevorrichtung**

EN **Wire Cutting Station**

FR **Station Coupe-Fil**

ES **Estación de Corte de Hilo**



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

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

<b>1</b>	<b>Identifikation</b>	DE-3	<b>7</b>	<b>Betrieb</b>	DE-17
1.1	EG-Konformitätserklärung	DE-3	<b>8</b>	<b>Außerbetriebnahme</b>	DE-17
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b>	DE-4	<b>9</b>	<b>Wartung und Reinigung</b>	DE-17
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	DE-4	9.1	Wartungsintervalle	DE-18
2.2	Pflichten des Betreibers	DE-4	9.2	Messer wechseln	DE-18
2.3	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	DE-4	<b>10</b>	<b>Störungen und deren Behebung</b>	DE-19
2.4	Klassifizierung der Warnhinweise	DE-5	<b>11</b>	<b>Demontage</b>	DE-21
2.5	Warn- und Hinweisschilder	DE-6	<b>12</b>	<b>Entsorgung</b>	DE-22
2.6	Angaben für den Notfall	DE-6	12.1	Werkstoffe	DE-22
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	DE-7	12.2	Betriebsmittel	DE-22
3.1	Technische Daten	DE-7	12.3	Verpackungen	DE-22
3.2	Abkürzungen	DE-8	<b>13</b>	<b>Zubehör / Option</b>	DE-23
3.3	Typenschild	DE-9	13.1	Anbausatz	DE-23
3.4	Verwendete Zeichen und Symbole	DE-9	13.2	Druckluftschlauch	DE-23
<b>4</b>	<b>Lieferumfang</b>	DE-9	13.3	5/2 Wegeventil	DE-23
4.1	Transport	DE-10			
4.2	Lagerung	DE-10			
<b>5</b>	<b>Funktionsbeschreibung</b>	DE-11			
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	DE-12			
6.1	Aufstellen	DE-12			
6.2	Pneumatik anschließen	DE-13			
6.3	Elektroanschluss herstellen (Option)	DE-14			
6.4	DAV einrichten	DE-15			
6.5	Draht ziehen	DE-16			

## 1 Identifikation

Die Drahtabschneidevorrichtung **DAV** wird in der Industrie und im Gewerbe für Roboter zum MIG/MAG Schutzgasschweißen eingesetzt. Die **DAV** wird eingesetzt, wenn der Schweißdraht am freien Ende abgeschnitten werden muss, wie z.B. bei: Abschneiden der Schweißperle bzw. Oxydschicht zur Verbesserung der Zündeigenschaften, Brennerhalswechsel im ATS-Rotor mit Drahtziehen, Verwendung von Nahtsuchsensoren und TCP-Messeinrichtungen. Diese Betriebsanleitung beschreibt nur die Drahtabschneidevorrichtung **DAV**. Die Drahtabschneidevorrichtung **DAV** darf nur mit Original **ABICOR BINZEL** Ersatzteilen betrieben werden.

### 1.1 EG-Konformitätserklärung

(DE) EU-Konformitätserklärung			
<b>Hersteller</b>	Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG Kiesacker 35418 Alten-Buseck Deutschland		
<b>Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen</b>	Adresse siehe Hersteller		
Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.			
<b>Produkt</b>	<b>Beschreibung</b>	Die Drahtabschneidevorrichtung DAV wird zum Abschneiden des freien Drahtendes eingesetzt.	
<b>Bezeichnung</b>	Drahtabschneidevorrichtung	<b>Funktion</b>	Draht abschneiden/ klemmen
<b>Handelsbezeichnung</b>	DAV	<b>Typ</b>	
Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der unten genannten Harmonisierungsvorschriften der Union. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.			
			<b>Fundstellen</b>
<b>Einschlägige Harmonisierungsvorschriften der Union</b>	2006/42/EG Maschinen	(Abl. L96 vom 29.03.2014)	
	2014/30/EU EMV	(Abl. L96 vom 29.03.2014)	
	2011/65/EU RoHS	(Abl. L174 vom 01.07.2011)	
<b>Angewandte harmonisierte Normen</b>	EN ISO 12100:2011-03 EN IEC 61000-3-2:2019 EN IEC 61000-3-3:2013+A1:2019 EN IEC 61000-6-2: 2019 EN IEC 63000:2018		
<b>Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen</b>			
Alten-Buseck, 05.04.2022			
<b>Unterschrift</b>			
	Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Geschäftsführer		
Archivierung:	Dokument-Nr.: 01-03-2022	05-April-2022	

## 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 Pflichten des Betreibers

- Halten Sie die Betriebsanleitung zum Nachschlagen am Gerät bereit und geben Sie die Betriebsanleitung bei Weitergabe des Produktes mit.
- Inbetriebnahme, Bedienungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Eine Fachkraft ist eine Person, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann (In Deutschland siehe TRBS 1203).
- Halten Sie andere Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Beachten Sie die Arbeitssicherheitsvorschriften des jeweiligen Landes.
- Sorgen Sie für eine gute Beleuchtung des Arbeitsbereiches und halten Sie den Arbeitsbereich sauber.
- Die unvollständige Maschine darf erst in den Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die sie eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) entspricht, sofern diese Richtlinie bei dieser Maschine anzuwenden ist. Der Betreiber hat ggf. weiterhin sicherzustellen, dass die Maschine der EG-Richtlinie 2014/30/EU (EMV) entspricht.
- Arbeitsschutzregeln des jeweiligen Landes. Bsp. Deutschland: Arbeitsschutzgesetz und Betriebssicherheitsverordnung
- Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zur Unfallverhütung

### 2.3 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

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

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

## 2.4 Klassifizierung der Warnhinweise

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

### **GEFAHR**

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

### **WARNUNG**

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

### **VORSICHT**

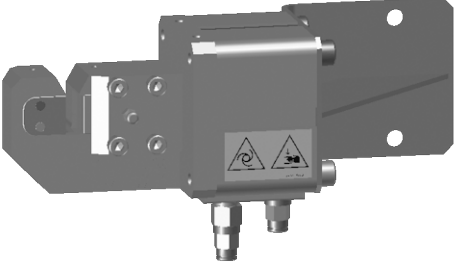


Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

### **HINWEIS**

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

## 2.5 Warn- und Hinweisschilder

Am Produkt befinden sich folgende Warn- und Hinweisschilder:

Symbol	Bedeutung
	
	Automatischer Anlauf!
	Warnung vor Handverletzung!

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

## 2.6 Angaben für den Notfall

Unterbrechen Sie im Notfall sofort folgende Versorgungen:

- Elektrische Energieversorgung
- Druckluftzufuhr

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

### 3 Produktbeschreibung

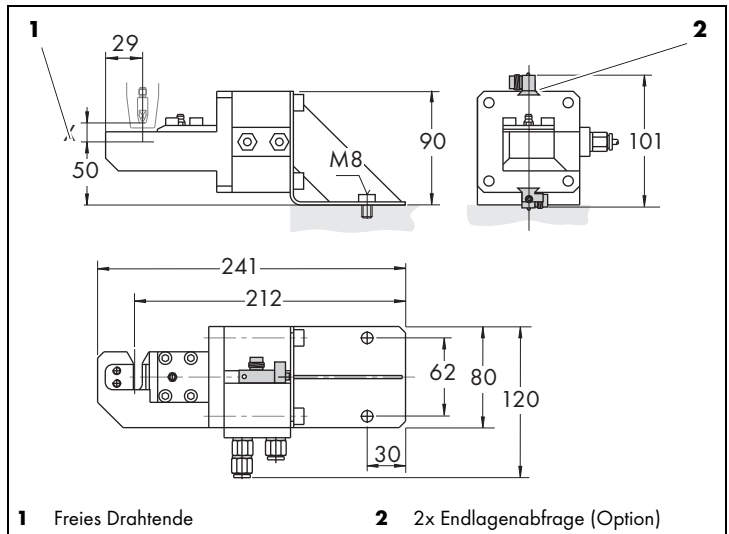
#### **⚠️ WARNUNG**

##### **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



**Abb. 1** Abmessung

<b>Temperatur der Umgebungsluft</b>	+5 °C bis + 50 °C
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	bis 90 % bei 20 °C

**Tab. 1** Umgebungsbedingungen im Betrieb

<b>Lagerung im geschlossenen Raum, Temperatur der Umgebungsluft</b>	- 10 °C bis + 55 °C
<b>Transport, Temperatur der Umgebungsluft</b>	+5 °C bis + 50 °C
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	bis 90 % bei 20 °C

**Tab. 2** Umgebungsbedingungen Transport und Lagerung

<b>Gewicht</b>	ca. 2,7 kg
<b>Schnittleistung bei 6 bar</b>	Massivdraht bis 1,6 mm / Fülldraht bis 3,2 mm
<b>Schneidezeit</b>	ca. 0,5 sec.
<b>Elektrische Anschlusswerte (Magnetventil 839.0035)</b>	24 VDC Option / max. 1,1 A

**Tab. 3** Allgemeine Angaben

<b>Druckluftanschluss</b>	Stecknippel G1/8 , ø 6 mm LW 4 mm
<b>Arbeitsdruck</b>	6 bis 8 bar

**Tab. 4** Pneumatik

<b>Kontaktloser Zylinderschalter</b>	Steckanschluss M12x1
--------------------------------------	----------------------

**Tab. 5** Option berührungslose Endlagenabfrage

### 3.2 Abkürzungen

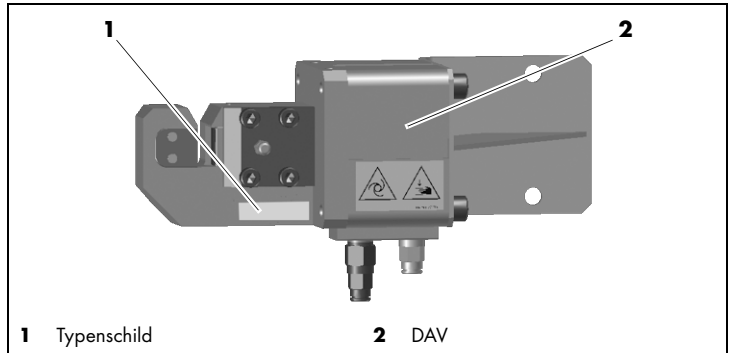
<b>ATS</b>	Brennerhals Wechselsystem
<b>BRS-CCi</b>	Reinigungsstation
<b>DAV</b>	Drahtabschneidevorrichtung
<b>TCP</b>	Werkzeugmittelpunkt (Tool Center Point)

**Tab. 6** Abkürzungen



### 3.3 Typenschild

Die Drahtabschneidevorrichtung **DAV** ist wie folgt mit einem Typenschild gekennzeichnet:



**Abb. 2** Typenschild

Beachten Sie für alle Rückfragen folgende Angaben:

- Gerätetyp, Identnummer, Seriennummer, Baujahr

### 3.4 Verwendete Zeichen und Symbole

In der Betriebsanleitung werden folgende Zeichen und Symbole verwendet:

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

### 4 Lieferumfang

• Drahtabschneidevorrichtung DAV kpl.	• Betriebsanleitung
---------------------------------------	---------------------

**Tab. 7** Lieferumfang

Für den Pneumatikanschluss erforderliche Druckluftschläuche sind nicht im Lieferumfang enthalten. Diese sind als Zubehör und Meterware lieferbar. Die für den Elektroanschluss benötigte 2-adrige Steuerleitung ist nicht im Lieferumfang enthalten und kann entweder kundenseitig oder optional von **ABICOR BINZEL** bereitgestellt werden. Ausrüst- und Verschleißteile separat bestellen. Bestelldaten und Identnummern der Ausrüst- und Verschleißteile, entnehmen Sie den aktuellen Bestellanlagen. Kontakt für Beratung und Bestellung finden Sie im Internet unter [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

### 4.1 Transport

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

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

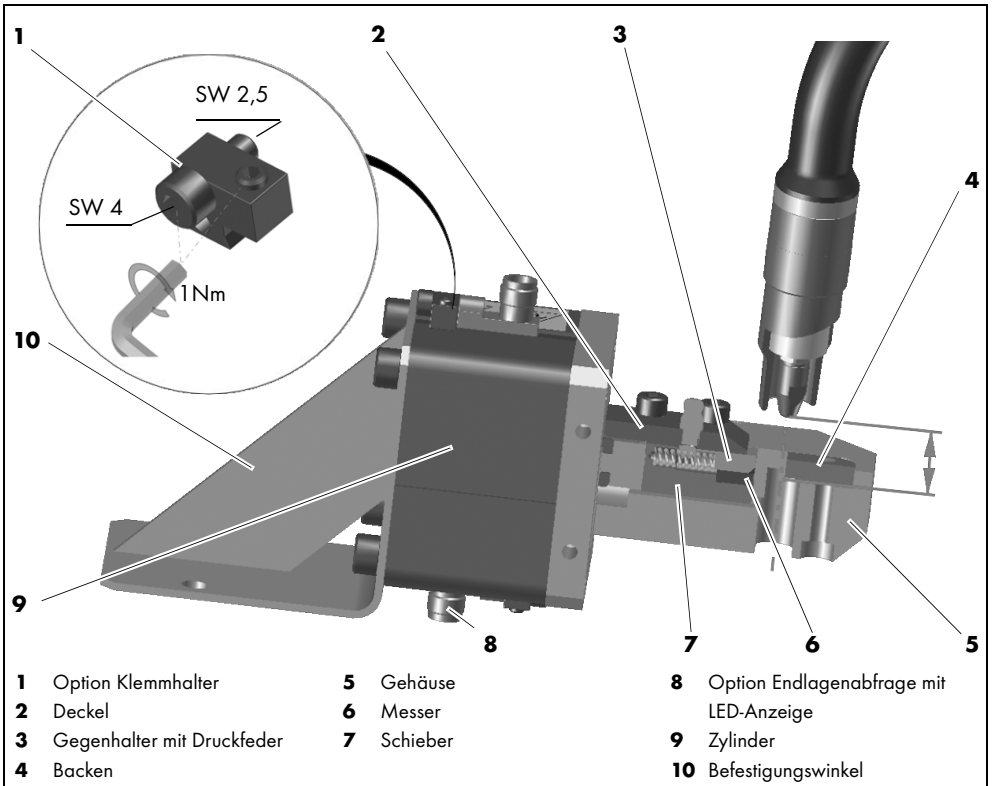
**Tab. 8** Transport

### 4.2 Lagerung

Physikalische Bedingungen der Lagerung im geschlossenen Raum:

⇒ Tab. 2 Umgebungsbedingungen Transport und Lagerung auf Seite DE-8

## 5 Funktionsbeschreibung



**Abb. 3** Funktionsbeschreibung

Das Gehäuse (**5**) ist an der Betätigungsseite des Zylinders (**9**) befestigt. Das Gehäuse (**5**) besteht aus dem Schieber (**7**) mit Messer (**6**) und dem Gegenhalter (**3**). Mit dem Aktivieren der Drahtschere betätigt der Zylinder (**9**) den Schieber (**7**) nach vorne. Dabei klemmt der Gegenhalter (**3**) das freie Drahtende mit Federkraft am feststehenden Backen (**4**) das Messer (**6**) auf dem Schieber (**7**), führt den vollen Zylinderhub aus und schneidet den Draht ab. Mit den Optionen Endlagenabfrage (**8**) und Klemhalter (**1**) wird die Stellung des Pneumatikzylinders überwacht.

Bei min. 5 bar Betriebsdruck wird der Zylinder (**9**) in pneumatischen Endlagen eingestellt. Die Signalauswertung erfolgt in einem übergeordneten Sicherheitskreis.

## 6 Inbetriebnahme

### GEFÄHR

#### 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 Druckluftzufuhr ab.
- Sperren Sie die Gaszufuhr ab.
- Sperren Sie die Kühlmittelzufuhr ab.
- Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen.
- Schalten Sie die gesamte Schweißanlage aus.
- Lösen Sie die Kühlmittelschläuche des Kühlmittelvor- und rücklaufs.

### HINWEIS

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

### 6.1 Aufstellen

Installieren Sie die **DAV** auf einer Reinigungsstation, Schweißvorrichtung oder einem ATS-ROTOR.

- 1 DAV** mit Schrauben auf einer erschütterungsfreien Grundfläche befestigen.
- 2** Befestigungswinkel einstellen. Für eine optimale Zugänglichkeit und Installation kann der Befestigungswinkel in vier, um jeweils 90° versetzte Positionen mit dem Zylinder verschraubt werden.



### 6.3 Elektroanschluss herstellen (Option)

#### **⚠️ WARNUNG**

##### **Stromschlag**

Gefährliche Spannung durch fehlerhafte Kabel.

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

#### **HINWEIS**

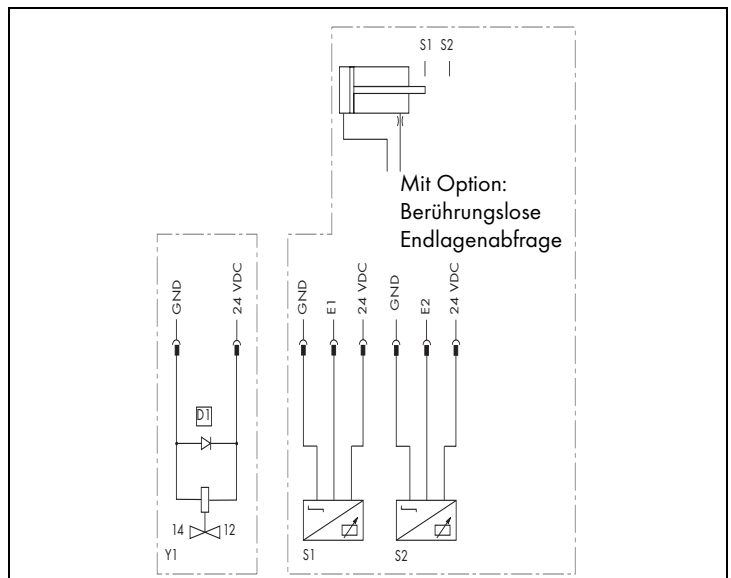
- Bevor der Elektroanschluss zwischen Produkt und dem Netz hergestellt wird, prüfen Sie, ob die auf dem Typenschild angegebene Betriebsspannung mit der Netzspannung übereinstimmt.

Zur Ventilansteuerung ist ein digitaler Roboteranschluss von 24 VDC bei max. > 1,1 A oder ein vergleichbarer Schaltkontakt erforderlich.

⇒ 4 Lieferumfang auf Seite DE-9

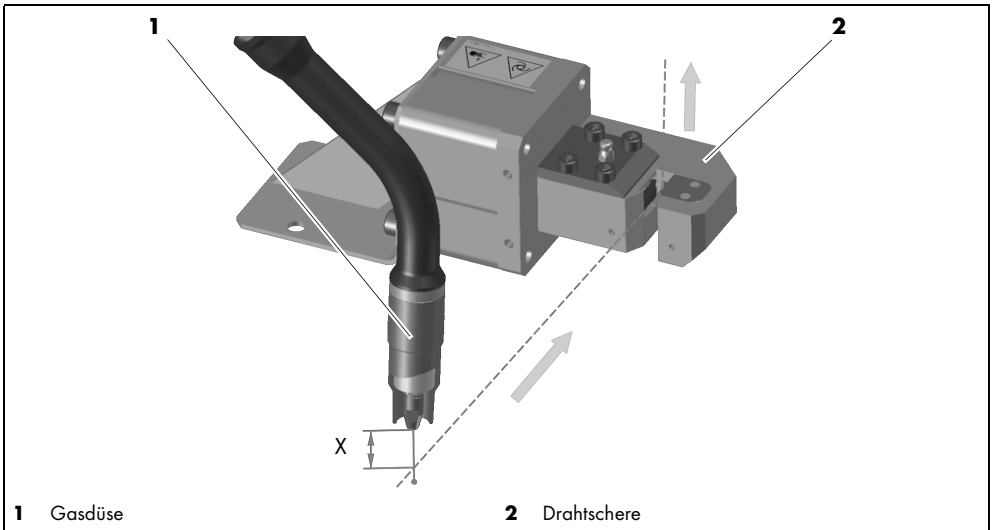
Beim Schalten induktiver Lasten ist der Einsatz einer Freilaufdiode D1 (1N4007) erforderlich. Wir empfehlen als Einbauort die Kupplungsdose am Magnetventil.

Mit Option: Berührungslose Endlagenabfrage



**Abb. 5** Elektroanschluss herstellen

## 6.4 DAV einrichten



1 Gasdüse

2 Drahtschere

Abb. 6 Drahtabschneidevorrichtung DAV

- 1 Kurzzeitig stromlosen Drahtvorschub auslösen.
- 2 Brenner mit freiem Drahtende und Maß X in den Schneidbereich der Drahtschere (2) fahren.

Der Draht muss am feststehenden Backen anliegen und die Gasdüse (1) unmittelbar über dem Messer stehen.

Programmieren Sie die Wegepunkte und Befehle gemäß dem Ablaufdiagramm.

⇒ Abb. 7 Ablaufdiagramm auf Seite DE-16

- 3 Robotersignal Cut setzen.
- 4 Nach kurzer Wartezeit den Schaltzustand zurück setzen.
- 5 Brenner nach oben aus der Drahtschere (2) herausfahren.

## HINWEIS

- Abgenutzte Schneidkanten verursachen möglicherweise Funktionsstörungen. Eine kosten- und zeitsparende Abhilfe wird durch Korrektur der Anfahrposition um wenige Millimeter erzielt. Erst wenn die gesamte Schnittbreite des Messers verschlissen ist, wird ein Wechsel erforderlich.

⇒ 9.2 Messer wechseln auf Seite DE-18

6.5 Draht ziehen

Gilt nur in Verbindung mit einem Brennerhalswechselsystem z.B. ATS-ROTOR.

- 1 Die beim Wechselvorgang abgeschnittene und im Wechselhals verbliebene Drahtelektrode entfernen.

Hierzu wird die Klemmfunktion des Gegenhalters genutzt.

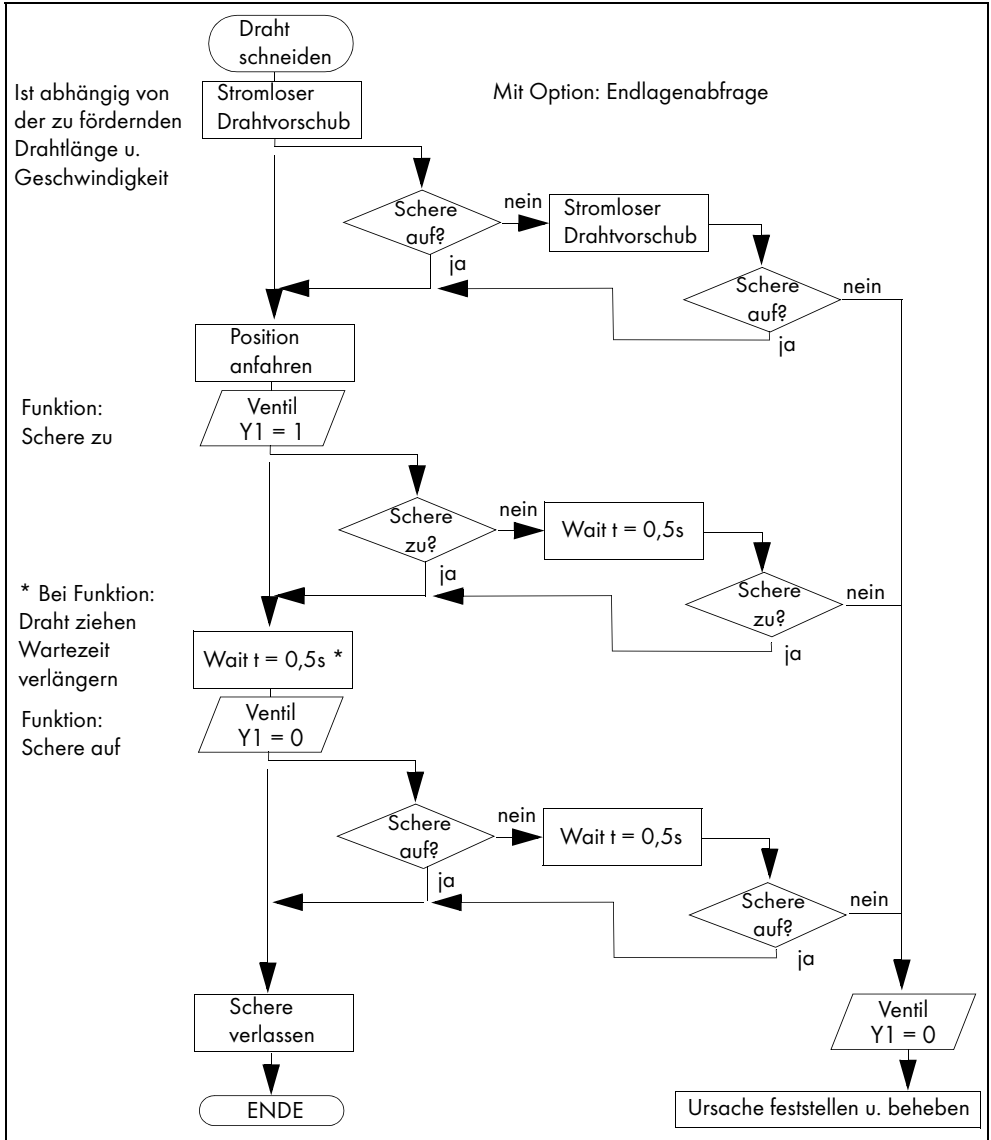


Abb. 7 Ablaufdiagramm



## 7 Betrieb

### HINWEIS

- Die Bedienung darf nur durch befähigte Personen (in Deutschland siehe TRBS 1203) erfolgen.
- Beachten Sie die Betriebsanleitungen der schweißtechnischen Komponenten.

## 8 Außerbetriebnahme

### HINWEIS

- Da die Drahtabschneidevorrichtung **DAV** in ein Schweißsystem eingebunden ist, richtet sich die Außerbetriebnahme nach der Robotersteuerung.
- Beachten Sie dabei die Abschaltprozeduren aller im Schweißsystem vorhandenen Komponenten.

## 9 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 Druckluftzufuhr ab.
- Sperren Sie die Gaszufuhr ab.
- Sperren Sie die Kühlmittelzufuhr ab.
- Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen.
- Schalten Sie die gesamte Schweißanlage aus.
- Lösen Sie die Kühlmittelschläuche des Kühlmittelvor- und rücklaufs.

### **GEFAHR**

#### **Stromschlag**

Gefährliche Spannung durch fehlerhafte Kabel.

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

**HINWEIS**

- Jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System sind ausschließlich befähigten Personen vorbehalten.
- Überprüfen und tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.

**9.1 Wartungsintervalle****HINWEIS**

- Die angegebenen Wartungsintervalle sind Richtwerte und beziehen sich auf den Einschichtbetrieb.
- Wir empfehlen über die Prüfungen Buch zu führen. Daraus muss das Datum der Überprüfung, festgestellte Mängel und der Name des Überprüfenden ersichtlich sein.

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

Überprüfen Sie Folgendes:

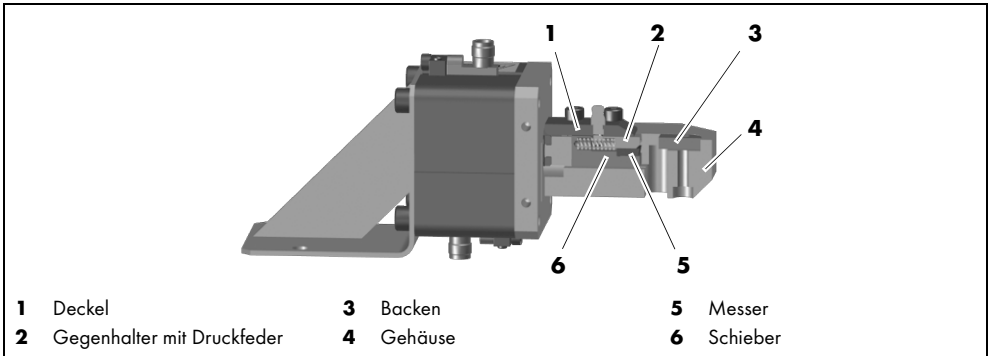
<b>Wöchentlich</b>	<b>Monatlich</b>
Schneidmesser überprüfen ggf. austauschen	Gerät schmieren.

**9.2 Messer wechseln**

Die Standzeit des Schneidmessers ist abhängig von dem zu schneidenden Drahtzusatzwerkstoff.

**HINWEIS**

- Abgenutzte Schneidkanten verursachen möglicherweise Funktionsstörungen. Eine kosten- und zeitsparende Abhilfe wird durch Korrektur der Anfahrposition um wenige Millimeter erzielt. Erst wenn die gesamte Schnittbreite des Messers verschlissen ist, wird ein Wechsel erforderlich.



**Abb. 8** Messer wechseln

**⚠ VORSICHT**

**Verletzungsgefahr durch Federspannung des Gegenhalters bzw. des Messers**

- Druckluftversorgung des Gerätes unterbrechen.
- Nicht in den Gefahrenbereich greifen.

- 1 Deckel (1) mit Schmiernippel vorsichtig abschrauben.
- 2 Messer (5) abschrauben und wechseln.
- 3 Deckel (1) wieder aufschrauben.
- 4 Feststehender Backen (3) auf Verschleißerscheinungen überprüfen, ggf. wenden oder auswechseln.

## 10 Störungen und deren Behebung

**⚠ GEFAHR**

**Verletzungsgefahr und Geräteschäden durch unautorisierte Personen**

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

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

**⚠ VORSICHT**

- Vor **Wartungs- und Reinigungsarbeiten** sind geeignete **Vorsichtsmaßnahmen** zu treffen.
- Tragen Sie während der **Wartungs- und Reinigungsarbeiten** immer Ihre **persönliche Schutzausrüstung**.
- Die **persönliche Schutzausrüstung** besteht aus **Schutzanzug, Schutzbrille, Atemschutzmaske Klasse P3, Schutzhandschuhen und Sicherheitsschuhen**.

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

Störung	Ursache	Behebung
Keine Scherenbetätigung	• Druckluftzuführung zum 5/2 Wegeventil unterbrochen	• Absperrventil öffnen • Schlauchverbindungen und Verschraubungen überprüfen
	• 5/2 Wegeventil ohne Funktion	• Steuerleitungen Anschluss überprüfen • Signalausgang Robotersteuerung überprüfen
	• 5/2 Wegeventil hängt	• Ventil austauschen
Schlechte Schneidleistung	• Zu geringer Luftdruck	• Einstellung am Druckregler überprüfen min. 6 bar/ max. 8 bar
	• Schneidkante verschmutzt	• Reinigen
	• Schwergängiger Schieber durch schlechte oder unzureichende Wartung	• Bewegliche Teile ausbauen und reinigen • DAV mit geeigneten Schmiermittel schmieren
Freies Drahtende wird verbogen	• Draht liegt nicht am feststehenden Backen	• Reinigungsintervalle verkürzen • Anfahrposition der Schnittstelle verändern • Messer wechseln
	• Gegenhalter klemmt	• Anfahrposition des Brenners korrigieren • bewegliche Teile ausbauen und reinigen
		• DAV ölen

**Tab. 9** Störungen und deren Behebung

Störung	Ursache	Behebung
Mit Option Endlagenabfrage: kein Signal	• Näherungsschalter lose oder defekt	• Neu positionieren und klemmen
	• Kabel lose oder defekt	• Austauschen

**Tab. 9** Störungen und deren Behebung

## 11 Demontage

### **GEFAHR**

#### **Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf**

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

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

### HINWEIS

- Die Demontage darf nur von befähigten Personen (in Deutschland siehe TRBS 1203) durchgeführt werden.
- Beachten Sie die Informationen in folgendem Kapitel:  
⇒ 8 Außerbetriebnahme auf Seite DE-17.

- 1 Schrauben lösen und **DAV** von der Brennerreinigungsstation abnehmen.

## 12 Entsorgung

Bei der Entsorgung sind die örtlichen Bestimmungen, Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien zu beachten. Um das Produkt ordnungsgemäß zu entsorgen, müssen Sie es zuerst demontieren.

⇒ 11 Demontage auf Seite DE-21

### 12.1 Werkstoffe

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

### 12.2 Betriebsmittel

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

### 12.3 Verpackungen

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

## 13 Zubehör / Option

### 13.1 Anbausatz

Beinhaltet alle benötigten Anbauteile, um die Drahtschere ordnungsgemäß zu betreiben.

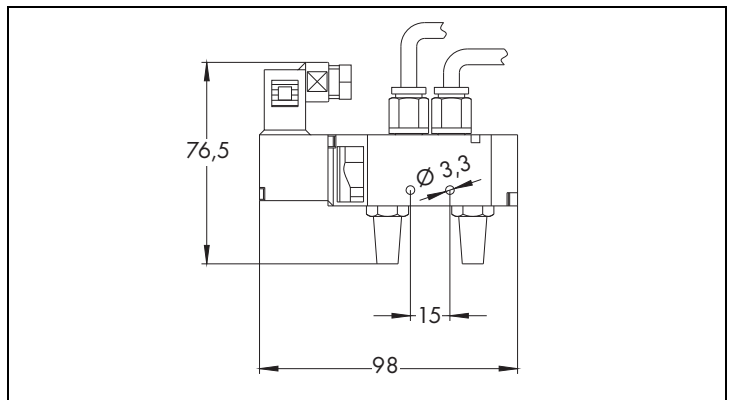
### 13.2 Druckluftschlauch

Hochwertiger Pneumatikschlauch, Meterware,  $\varnothing$  6 mm LW 4 mm

### 13.3 5/2 Wegeventil

<b>Gewicht</b>	ca. 0,265 kg		
<b>Umgebungstemperatur</b>	+5 °C bis +50 °C		
<b>Druckluftanschluss</b>	G1/8"		
<b>Arbeitsdruck</b>	6 - 8 bar		
<b>Nenndurchfluss</b>	ca. 650 l/min		
<b>Erforderliche Ansteuerung</b>	24 VDC	$I_{\max.} > 1,1 \text{ A}$	$I_{\text{nenn.}} = 220 \text{ mA}$
<b>Kabelanschluss</b>	PG 7		

**Tab. 10** 5/2 Wegeventil



**Abb. 9** 5/2 Wegeventil

**Notizen**





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

<b>1</b>	<b>Identification</b>	EN-3	<b>7</b>	<b>Operation</b>	EN-17
1.1	EC Declaration of Conformity	EN-3	<b>8</b>	<b>Putting out of operation</b>	EN-17
<b>2</b>	<b>Safety</b>	EN-5	<b>9</b>	<b>Maintenance and cleaning</b>	EN-17
2.1	Designated use	EN-5	9.1	Maintenance intervals	EN-18
2.2	Obligations of the operator	EN-5	9.1.1	Changing the cutter	EN-18
2.3	Personal protective equipment (PPE)	EN-5	<b>10</b>	<b>Troubleshooting</b>	EN-19
2.4	Classification of the warnings	EN-6	<b>11</b>	<b>Disassembly</b>	EN-20
2.5	Warning and information signs	EN-7	<b>12</b>	<b>Disposal</b>	EN-21
2.6	Emergency information	EN-7	12.1	Materials	EN-21
<b>3</b>	<b>Product description</b>	EN-8	12.2	Consumables	EN-21
3.1	Technical data	EN-8	12.3	Packaging	EN-21
3.2	Abbreviations	EN-9	<b>13</b>	<b>Accessories/optional extras</b>	EN-22
3.3	Nameplate	EN-9	13.1	Adapter kit	EN-22
3.4	Signs and symbols used	EN-10	13.2	Compressed-air hose	EN-22
<b>4</b>	<b>Scope of delivery</b>	EN-10	13.3	5/2-way valve	EN-22
4.1	Transport	EN-10			
4.2	Storage	EN-11			
<b>5</b>	<b>Functional description</b>	EN-11			
<b>6</b>	<b>Putting into operation</b>	EN-12			
6.1	Installation	EN-12			
6.2	Connecting the pneumatic system	EN-13			
6.3	Establishing the electrical connection (optional)	EN-14			
6.4	Setting up the DAV	EN-15			
6.5	Drawing wire	EN-16			

## 1 Identification

The **DAV** wire cutting station is used in industry and the trade for robot MIG/MAG inert gas welding. The **DAV** is used when the welding wire must be cut off at the free end, such as when cutting off the weld bead or oxide layer to improve the ignition characteristics, changing the torch neck in the ATS rotor including wire extraction, using seam-tracking sensors and TCP measuring devices. These operating instructions only describe the **DAV** wire-cutting device. The **DAV** wire cutting device must only be operated using original **ABICOR BINZEL** spare parts.

### 1.1 EC Declaration of Conformity

(EN) EC Declaration of Conformity			
<b>Manufacturer</b>	Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG Kiesacker 35418 Alten-Buseck Germany		
<b>Authorized person for the technical documentation</b>	Address – see address of manufacturer		
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.			
<b>Product</b>	<b>Description</b>	The DAV wire cutter is used to cut the free wire end.	
	<b>Designation</b>	<b>Function</b>	Wire cutting/clamping
	<b>Trade name</b>	<b>Type</b>	DAV
The aforementioned object of this Declaration described above, by virtue of its design and construction in the version we have brought onto the market, complies with the applicable essential health and safety requirements of the harmonization legislation of the European Union listed below. This declaration ceases to be valid in case of any modification of the devices without our authorization.			
		<b>Source of information</b>	
<b>Relevant Union harmonisation legislation</b>	2006/42/EC Machinery	(Filing L96 from 29.03.2014)	
	2014/30/EU EMC	(Filing L96 from 29.03.2014)	
	2011/65/EU RoHS	(Filing L174 from 01.07.2011)	
<b>Harmonized standards used</b>	EN ISO 12100:2011-03 IEC 61000-3-2:2018 IEC 61000-3-3:2013+A1:2017 IEC 61000-6-2: 2016 IEC 63000:2016		
<b>Harmonized national standards and technical specifications</b>			
Alten-Buseck, 05.04.2022			
<b>Signature</b>			
	Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Managing Director		
<b>Archiving:</b>	Document no.:	01-03-2022	05-April-2022

## (EN-GB) UK Declaration of Conformity



**Manufacturer** Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG  
Kiesacker  
35418 Alten-Buseck  
Germany

**Importer UK** ABICOR BINZEL (UK) Ltd.  
Binzel House, Mill Lane, Winwik Quay  
Warrington WA2 8UA  
United Kingdom

**Authorized person for the technical documentation** Mark Owens  
Address – see address of Importer UK

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

<b>Product</b>	<b>Description</b>	The DAV wire cutter is used to cut the free wire end.	
	<b>Designation</b>	Wire cutting device	<b>Function</b> Wire cutting/clamping
	<b>Trade name</b>	DAV	<b>Type</b>

The aforementioned object of this Declaration described above, by virtue of its design and construction in the version we have brought onto the market, complies with the applicable essential health and safety requirements of the UK designated standards used listed below.  
This declaration ceases to be valid in case of any modification of the devices without our authorization.

**Relevant Union harmonisation legislation** Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008  
S.I. 2008/1597  
  
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016  
S.I. 2016/1091  
  
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012  
S.I. 2012/3032

**UK designated standards used** EN ISO 12100:2010  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN 61000-6-2:2005  
EN IEC 63000:2018

Alten-Buseck, 05.04.2022

Signature   
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Managing Director

Archiving:

Document no.: 01-03-2022

05-April-2022

## 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 contrary to the designated use.
- Unauthorised conversions or modifications to enhance performance are not allowed.

### 2.2 Obligations of the operator

- Keep the operating instructions within easy reach of the device for reference and enclose them when passing on the product.
- Commissioning, operating and maintenance work may only be carried out by qualified personnel. Qualified personnel are persons who, based on their special training, knowledge, experience, are able to assess the tasks assigned to them and identify possible dangers (in Germany see TRBS 1203).
- Keep other persons out of the work area.
- Please observe the accident prevention regulations of the country in question.
- Ensure the work area is well lit and keep it clean.
- The partly completed machine may not be put into operation until it has been established that the machine it is to be built into complies with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC, if this Directive applies to the machine. If required, the operator must also ensure that the machine complies with the EMC Directive 2014/30/EU.
- Occupational health and safety regulations of the country in question. For example, in Germany: Arbeitsschutzgesetz (Occupational Health and Safety Act) and Betriebssicherheitsverordnung (Ordinance on Industrial Safety and Health).
- Regulations on occupational safety and accident prevention

### 2.3 Personal protective equipment (PPE)

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

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

## 2.4 Classification of the warnings

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

### **DANGER**

Describes an imminent threatening danger. If this danger is not avoided, it will result in fatal or extremely critical injuries.

### **WARNING**

Describes a potentially dangerous situation. If not avoided, it can result in serious injury.

### **CAUTION**

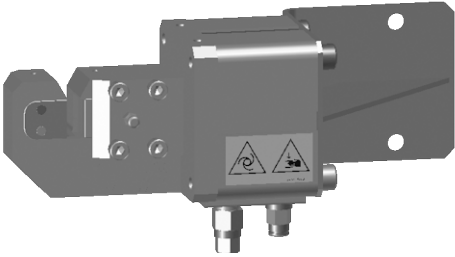


Describes a potentially harmful situation. If not avoided, it may result in slight or minor injuries.

### **NOTE**

Describes the risk of impairing work results or the risk that the work may result in material damage to the equipment.

## 2.5 Warning and information signs

The following warning and notice signs can be found on the product:

Symbol	Meaning
	
	Automatic start!
	Warning against hand injuries!

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

## 2.6 Emergency information

In case of emergency, immediately interrupt the following supplies:

- Electricity
- Compressed air

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

### 3 Product description

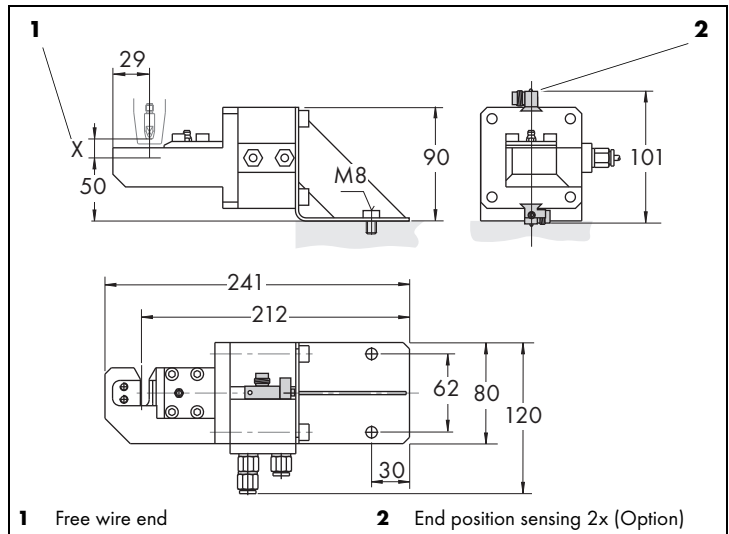
#### **⚠ WARNING**

##### **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 must only be used by qualified personnel (in Germany, see TRBS 1203 [Technical Rules for Operating Safety]).

### 3.1 Technical data



**Fig. 1** Dimension

<b>Ambient temperature</b>	+ 5 °C to + 50 °C
<b>Relative humidity</b>	Up to 90% at 20 °C

**Tab. 1** Ambient conditions during operation

<b>Storage in a closed environment, ambient temperature</b>	- 10 °C to + 55 °C
<b>Ambient temperature for shipment</b>	+ 5 °C to + 50 °C
<b>Relative humidity</b>	Up to 90% at 20 °C

**Tab. 2** Ambient conditions for shipment and storage



<b>Weight</b>	Approx. 2.7 kg
<b>Cutting capacity at 6 bar</b>	Solid wire up to 1.6 mm / Filler wire up to 3.2 mm
<b>Cutting time</b>	Approx. 0.5 sec.
<b>Rated electrical values (solenoid valve 839.0035)</b>	24 VDC option / max. 1.1 A

**Tab. 3** General data

<b>Compressed-air connection</b>	Plug-in nipple G1/8, $\varnothing$ 6 mm, inner width 4 mm
<b>Working pressure</b>	6 to 8 bar

**Tab. 4** Pneumatic system

<b>Non-contact cylindrical switch</b>	Plug-in connection M12x1
---------------------------------------	--------------------------

**Tab. 5** Optional non-contact end position sensing

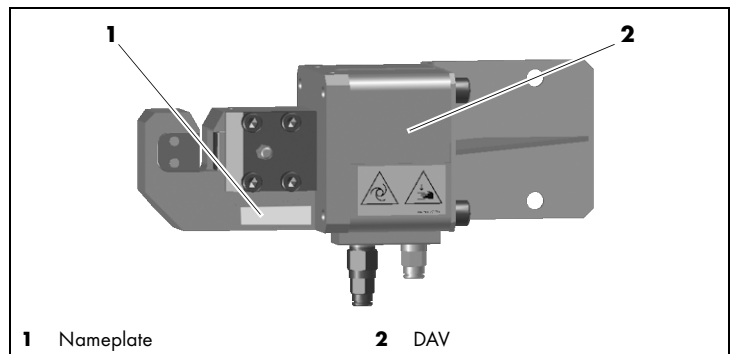
### 3.2 Abbreviations

<b>ATS</b>	Automated torch neck change system
<b>BRS-CCi</b>	Cleaning station
<b>TCP</b>	Tool Centre Point
<b>DAV</b>	Wire cutting device

**Tab. 6** Abbreviations

### 3.3 Nameplate

The **DAV** wire cutting device is labelled with a nameplate as follows:



**Fig. 2** Nameplate

When making enquiries, please note the following information:

- Device type, ID number, serial number, year of construction

### 3.4 Signs and symbols used

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

Signs	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

• Complete DAV wire cutting device	• Operating instructions
------------------------------------	--------------------------

**Tab. 7** Scope of delivery

Compressed-air hoses required for the pneumatic connection are not included in the scope of delivery. They are available as accessories and by the metre. The 2-wire control lead required for the electric connection is not included in the scope of delivery and can be provided either by the customer or optionally by **ABICOR BINZEL**. Order the equipment parts and wearing parts separately. Order data and part numbers for the equipment parts and wearing parts can be found in the current order documents. Contact details for consulting and ordering purposes can be found online at [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

### 4.1 Transport

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

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

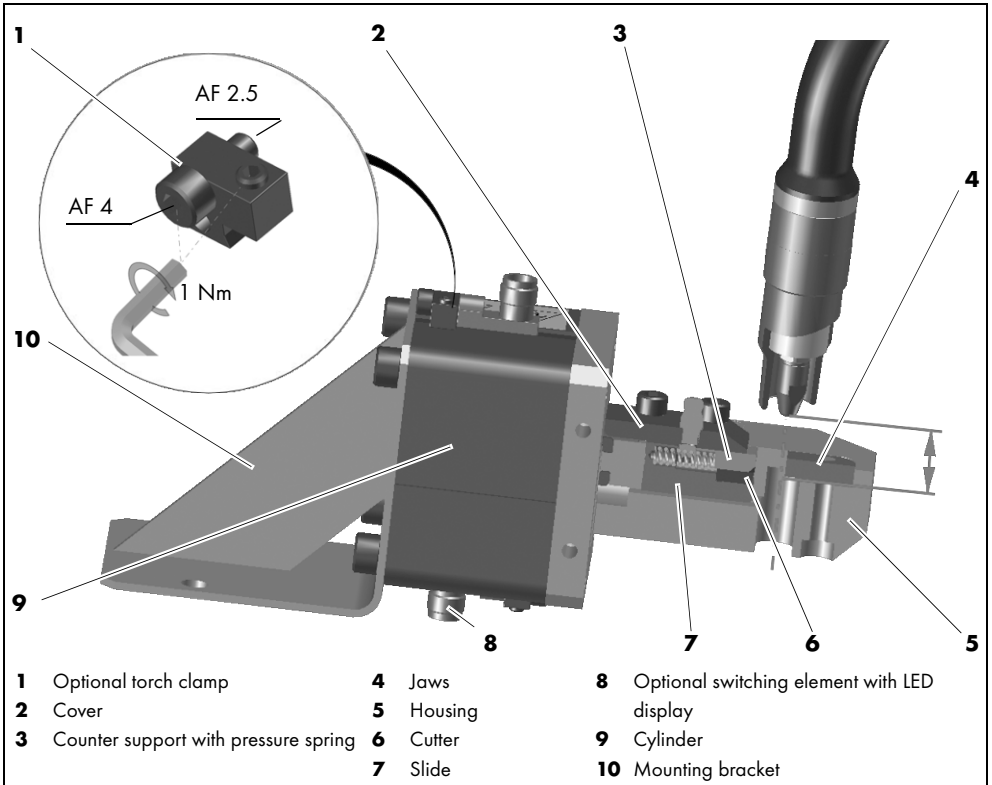
**Tab. 8** Transport

## 4.2 Storage

Physical storage conditions in a closed room:

⇒ Tab. 2 Ambient conditions for shipment and storage on page EN-8

## 5 Functional description



**Fig. 3** Functional description

The housing (5) is attached to the actuating side of the cylinder (9). The housing (5) consists of the slide (7) with the cutter (6) and the counter support (3).

Upon activating the wire cutter, the cylinder (9) actuates the slide (7), moving it forward. At the same time, the counter support (3) clamps the free wire end at the fixed jaws (4) by spring force and the cutter (6) on the slide (7) completes the cylinder stroke and cuts off the wire. The optional switching element with LED display (8) and torch clamp (1) monitor the position of the pneumatic cylinder.

At an operating pressure of at least 5 bar, the cylinder **(9)** is set in the pneumatic end positions. Signal evaluation takes place in a higher-level safety circuit.

## 6 Putting into operation

### **DANGER**

#### **Risk of injury due to unexpected start-up**

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

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

### NOTE

- Please take note of the following instructions:
  - ⇒ 3 Product description on page EN-8
- The wire cutting device must only be put into operation by authorised personnel (in Germany see TRBS 1203).

### 6.1 Installation

Install the **DAV** on a cleaning station, welding device or ATS rotor.

- 1** Screw the **DAV** to a vibration-free mounting surface.
- 2** Adjust the mounting bracket. For optimum access and installation, the mounting bracket can be screwed to the cylinder in four positions each offset by 90°.

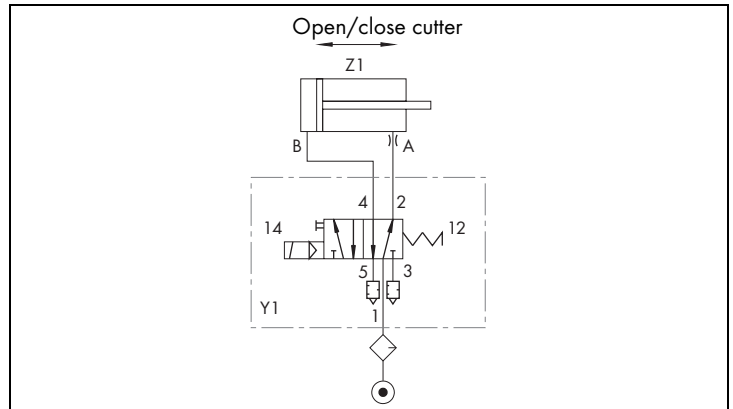
## 6.2 Connecting the pneumatic system

### NOTE

- Use only purified and oiled compressed air for the **DAV**.

The operating pressure is between min. 6 and max. 8 bar. At a lower operating pressure, the cutting performance of the device is not as great.

⇒ 4 Scope of delivery on page EN-10



**Fig. 4** Connecting the pneumatic system

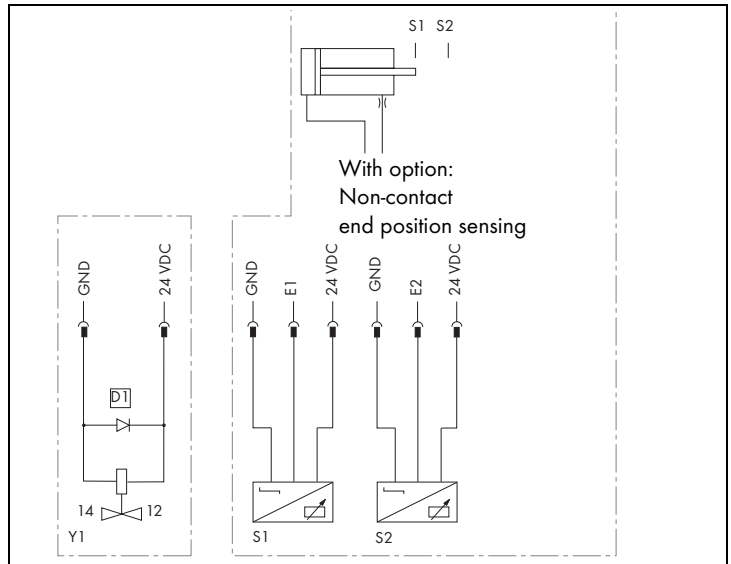
### 6.3 Establishing the electrical connection (optional)

Valve activation requires a digital robot output of 24 VDC at  $I_{max.} > 1.1 \text{ A}$  or a comparable switching contact.

⇒ 4 Scope of delivery on page EN-10

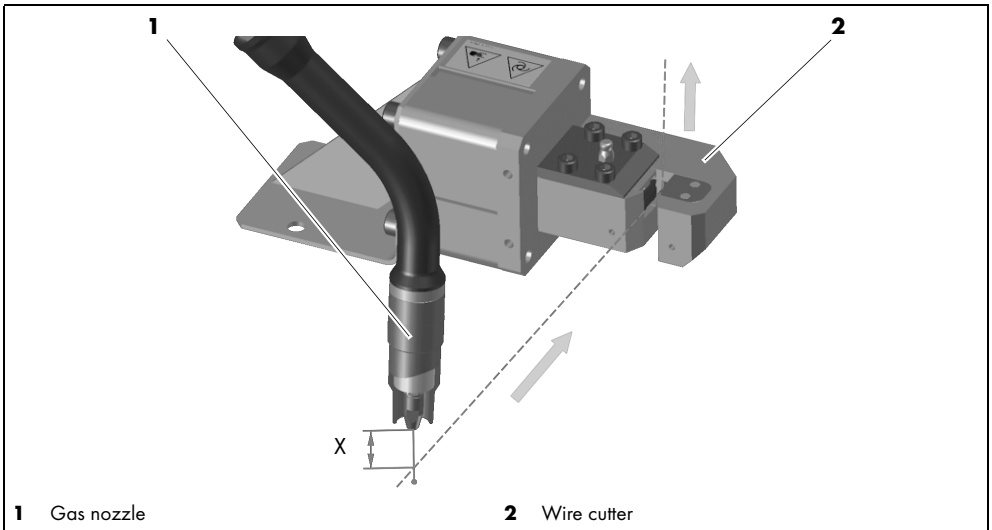
Switching inductive loads requires the use of a recovery diode D1 (1N4007). The recommended installation site is the female connector at the solenoid valve.

With option: non-contact end position sensing



**Fig. 5** Establishing the electrical connection

## 6.4 Setting up the DAV



1 Gas nozzle

2 Wire cutter

**Fig. 6** DAV wire cutting device

- 1 Briefly trigger the current-less wire feeder.
- 2 Move the torch with the free wire end and the dimension X to the cutting area of the wire cutter (2).

The wire must lie against the fixed jaw and the gas nozzle (1) must be directly above the cutter.

Programme the way points and commands as described in the flow chart.

⇒ Fig. 7 Flow chart on page EN-16

- 3 Set the Cut robot signal.
- 4 After a brief wait, reset the switching state.
- 5 Move the torch upwards out of the wire cutter (2) **DAV**.

### NOTE

- Worn-out cutting edges may cause malfunctions. A cost- and time-saving remedy is to correct the start-up position by a few millimetres. Only when the entire cutting width of the cutter has been worn out, will a replacement be required.

⇒ 9.1.1 Changing the cutter on page EN-18

6.5 Drawing wire

Only applies in connection with a torch neck change system, e.g. ATS rotor.

- 1 Remove the wire electrode that was cut off during the change procedure and left in the change neck.

The clamping function of the counter support is used for this.

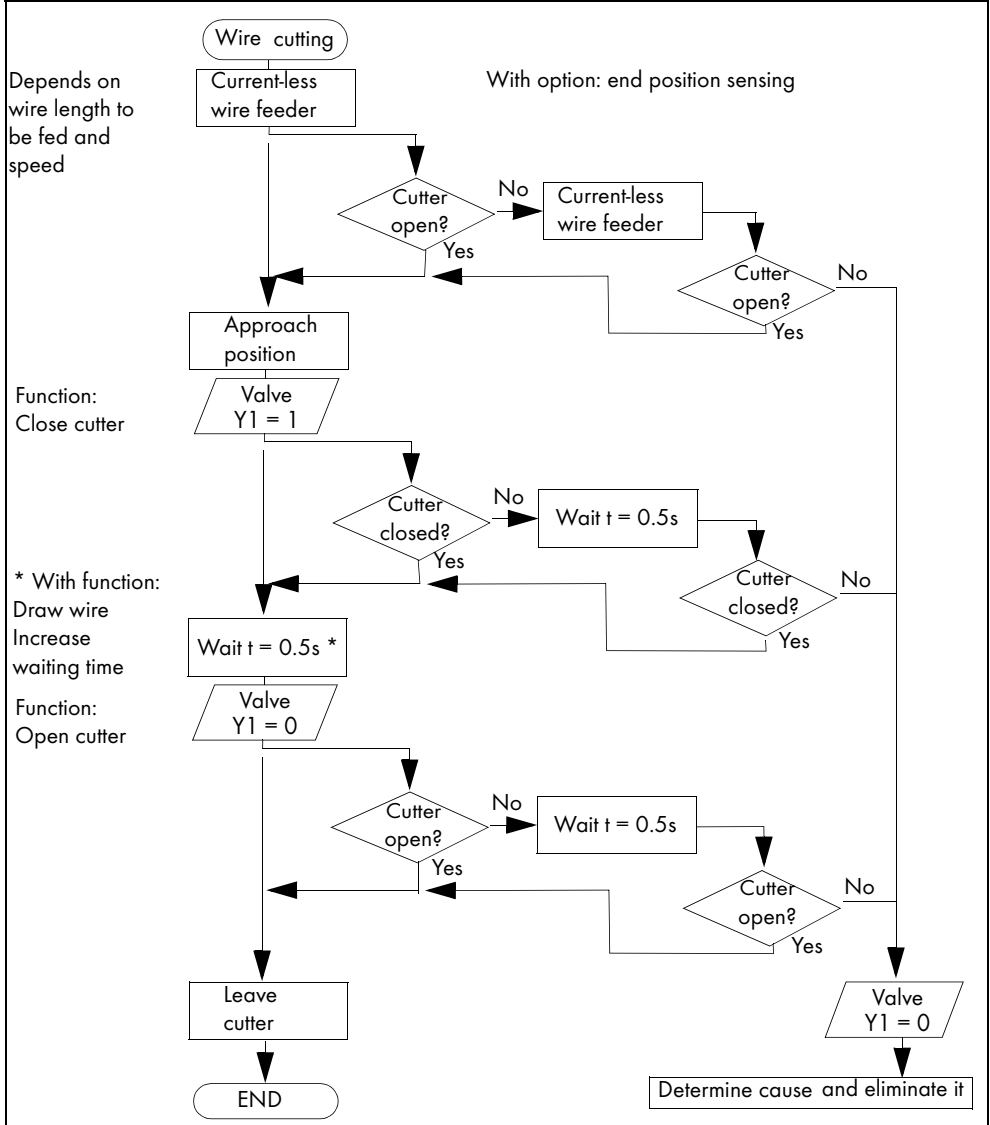


Fig. 7 Flow chart



## 7 Operation

### NOTE

- The DAV wire cutting device must only be put into operation by authorised personnel (in Germany see TRBS 1203).
- Observe the operating instructions for the welding components.

## 8 Putting out of operation

### NOTE

- As the **DAV** wire cutting device is integrated into a welding system, putting out of operation depends on the robot control.
- Please make sure that the shutdown procedures for all components integrated in the welding system are strictly observed.

## 9 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 for the entire duration of maintenance, servicing, mounting, dismantling and repair work:

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

### **DANGER**

#### **Electric shock**

Dangerous voltage due to defective cables.

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

## NOTE

- Maintenance and cleaning work must only be carried out by qualified personnel (in Germany see TRBS 1203).
- Always wear your personal protective equipment when performing maintenance and cleaning work.

## 9.1 Maintenance intervals

## NOTE

- The specified maintenance intervals are guidance values and refer to single-shift operation.

Check the following:

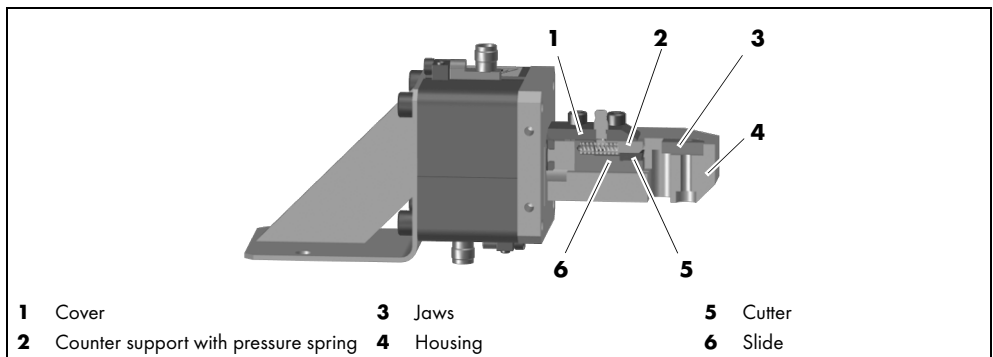
Weekly	Monthly
Check the cutter and replace if necessary	Lubricate the device

### 9.1.1 Changing the cutter

The service life of the cutter depends on the filler wire to be cut.

## NOTE

- Worn-out cutting edges may cause malfunctions. A cost- and time-saving remedy is to correct the start-up position by a few millimetres. Only when the entire cutting width of the cutter has been worn out, will a replacement be required.



**Fig. 8** Changing the cutter

**⚠ CAUTION**

**Risk of injury due to the wire tension of the counter support or the cutter.**

- Cut the compressed air supply to the device.
- Keep your hands out of the danger zone.

- 1 Carefully unscrew the cover **(1)** and lubricating nipple.
- 2 Unscrew and replace the cutter **(5)**.
- 3 Screw the cover **(1)** back on again.
- 4 Check the fixed jaws **(3)** for wear; reverse or replace if necessary.

## 10 Troubleshooting

**⚠ 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 must only be carried out by qualified personnel (in Germany see TRBS 1203).

Please observe the attached document "Warranty". In the event of any doubts and/or problems, please contact your retailer or the manufacturer.

Fault	Cause	Solution
Cutter not activated	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compressed air supply to 5/2-way valve interrupted</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Open shut-off valve</li> <li>• Check hose connections and screw couplings</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5/2-way valve not working</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check control cable connection</li> <li>• Check robot control system signal output</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5/2-way valve sticking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace valve</li> </ul>

**Tab. 9** Troubleshooting

Fault	Cause	Solution
Poor cutting performance	<ul style="list-style-type: none"> <li>Air pressure too low</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check setting on pressure regulator: min. 6 bar/max. 8 bar</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cutting edge dirty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clean cutter</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sluggish slide owing to bad or inadequate maintenance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remove and clean moving parts</li> <li>Lubricate the DAV with a suitable lubricant</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blunt cutting edge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clean more often</li> <li>Change approach position of point of cut</li> <li>Replace cutter</li> </ul>
Free wire end is bent	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wire not lying against fixed jaws</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Correct start position with robot control</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Counter support is jammed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remove and clean moving parts</li> <li>Lubricate the DAV</li> </ul>
No signal with the end position sensing option	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proximity switch loose or faulty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reposition and clamp in place</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cable loose or faulty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Replace</li> </ul>

**Tab. 9** Troubleshooting

## 11 Disassembly

### DANGER

#### Risk of injury due to unexpected start-up

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

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

#### NOTE

- Disassembly must only be carried out by qualified personnel (in Germany see TRBS 1203).
- Observe the information provided in section
  - ⇒ 8 Putting out of operation on page EN-17.

- Loosen the screws and remove the **DAV** from the torch cleaning station.

## 12 Disposal

When disposing of the system, local regulations, laws, provisions, standards and guidelines must be observed. To correctly dispose of the product, it must first be disassembled.

⇒ 11 Disassembly on page EN-20

### 12.1 Materials

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

### 12.2 Consumables

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

### 12.3 Packaging

**ABICOR BINZEL** has reduced the transport packaging to the necessary minimum. The ability to recycle packaging materials is always considered during their selection.

## 13 Accessories/optional extras

### 13.1 Adapter kit

Contains all the add-on parts needed to correctly operate the wire cutter.

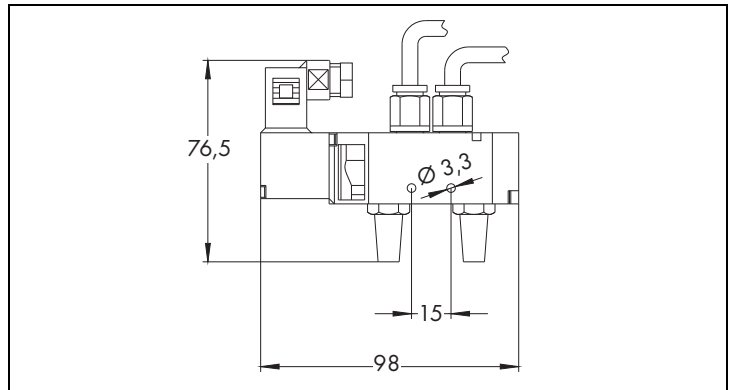
### 13.2 Compressed-air hose

High-quality pneumatic hose, by the metre,  $\varnothing$  6 mm, inner width 4 mm

### 13.3 5/2-way valve

Weight	Approx. 0.265 kg		
Ambient temperature	+5 °C to +50 °C		
Compressed-air connection	G1/8"		
Working pressure	6 - 8 bar		
Nominal flow	Approx. 650 l/min		
Required activation	24 VDC	I <sub>max.</sub> > 1.1 A	I <sub>nom.</sub> = 220 mA
Cable connection	PG 7		

**Tab. 10** 5/2-way valve



**Fig. 9** 5/2-way valve

**Notes**

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

<b>1</b>	<b>Identification</b>	FR-3	6.4	Réglage de la station coupe-fil	
1.1	Déclaration de conformité CE	FR-3		DAV	FR-16
			6.5	Enlever le fil	FR-17
<b>2</b>	<b>Sécurité</b>	FR-4	<b>7</b>	<b>Fonctionnement</b>	FR-18
2.1	Utilisation conforme aux dispositions	FR-4	<b>8</b>	<b>Mise hors service</b>	FR-18
2.2	Obligations de l'exploitant	FR-4	<b>9</b>	<b>Entretien et nettoyage</b>	FR-18
2.3	Équipement de protection individuelle (EPI)	FR-4	9.1	Intervalles de contrôle	FR-19
2.4	Classification des consignes d'avertissement	FR-6	9.1.1	Remplacer le couteau	FR-19
2.5	Plaques indicatrices d'avertissement	FR-7	<b>10</b>	<b>Dépannage</b>	FR-20
2.6	Consignes pour les situations d'urgence	FR-7	<b>11</b>	<b>Démontage</b>	FR-21
<b>3</b>	<b>Description du produit</b>	FR-8	<b>12</b>	<b>Élimination</b>	FR-22
3.1	Caractéristiques techniques	FR-8	12.1	Matériaux	FR-22
3.2	Abréviations	FR-9	12.2	Produits consommables	FR-22
3.3	Plaque signalétique	FR-10	12.3	Emballage	FR-22
3.4	Signes et symboles utilisés	FR-10	<b>13</b>	<b>Accessoires / option</b>	FR-23
<b>4</b>	<b>Matériel fourni</b>	FR-10	13.1	Kit d'adaptation	FR-23
4.1	Transport	FR-11	13.2	Tuyau à air comprimé	FR-23
4.2	Stockage	FR-11	13.3	Distributeur 5/2	FR-23
<b>5</b>	<b>Description du fonctionnement</b>	FR-12			
<b>6</b>	<b>Mise en service</b>	FR-13			
6.1	Installation	FR-13			
6.2	Raccordement du système pneumatique	FR-14			
6.3	Branchement électrique (en option)	FR-15			





## 1 Identification

La station coupe-fil **DAV** est utilisée dans l'industrie et l'artisanat pour le soudage robotisé sous gaz de protection MIG/MAG. La station coupe-fil **DAV** est utilisée lorsque l'extrémité libre du fil-électrode doit être découpée, par exemple, pour l'enlèvement d'une perle de soudure ou de la couche d'oxyde, pour améliorer les qualités d'amorçage, le changement du col de cygne dans le rotor ATS avec extraction de fil, l'utilisation des détecteurs de soudure et dispositifs de mesure TCP.

Ce mode d'emploi décrit seulement la station coupe-fil **DAV**. La station coupe-fil **DAV** ne doit être exploitée qu'avec des pièces de rechange d'origine **ABICOR BINZEL**.

### 1.1 Déclaration de conformité CE

(FR) Déclaration de conformité CE			
<b>Fabricant</b>	Alexander Binzel Schweistechnik GmbH & Co. KG Kiesacker 35418 Alten-Buseck Allemagne		
<b>Personne autorisée à constituer le dossier technique</b>	Adresse, voire fabricant		
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.			
<b>Produit</b>	<b>Description</b>	La station coupe-fil (DAV) sert à couper l'extrémité libre du fil-électrode.	
	<b>Désignation</b>	Station coupe-fil	<b>Fonction</b> Couper/serrer le fil
	<b>Appellation commerciale</b>	DAV	<b>Type</b>
L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est, en termes de conception et de construction de la version mise en circulation par nos soins, conforme aux exigences fondamentales et pertinentes en matière de sécurité et de santé des règles d'harmonisation de l'Union indiquées ci-dessous. Cette déclaration perd sa validité en cas de modification des produits non convenue avec nous.			
<b>Règles d'harmonisation pertinentes de l'Union</b>		<b>Références</b>	
2006/42/CE Machines		(JO L96 du 29/03/2014)	
2014/30/UE CEM		(JO L96 du 29.03.2014)	
2011/65/UE RoHS		(JO L174 du 01/07/2011)	
<b>Normes harmonisées appliquées</b>		EN ISO 12100:2011-03 IEC 61000-3-2:2018 IEC 61000-3-3:2013+A1:2017 IEC 61000-6-2: 2016 IEC 63000:2016	
<b>Normes nationales appliquées et spécifications techniques</b>			
Alten-Buseck, 05.04.2022			
Signature 			
Pr. Dr.-Ing. Emil Schubert, Directeur général			
Archivage :		Document n °: 01-03-2022	05-avril-2022

## 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 Obligations de l'exploitant

- Le mode d'emploi doit être tenu à proximité de l'appareil pour pouvoir être consulté. Si le produit est remis à des tiers, n'oubliez pas de leur remettre également le mode d'emploi.
- La mise en service, les travaux de commande et d'entretien doivent uniquement être confiés à un professionnel. Un professionnel est une personne qui, de par sa formation, ses connaissances et son expérience, peut réaliser des interventions dans le respect des normes de sécurité (en Allemagne, voir TRBS 1203).
- Tenez les autres personnes à l'écart de la zone de travail.
- Respectez les prescriptions de prévention des accidents en vigueur dans le pays concerné.
- Veillez à ce que la zone de travail soit bien éclairée et propre.
- La machine incomplète ne doit être mise en service que lorsqu'il a été constaté que la machine dans laquelle elle doit être intégrée est conforme aux dispositions de la directive machines 2006/42/CE, si cette directive est applicable pour cette machine. L'exploitant doit, si nécessaire, s'assurer que la machine correspond à la directive 2014/30/UE (CEM).
- Règles du pays respectif relatives à la protection au travail. Exemple : Allemagne : loi relative à la sécurité et à la protection de la santé au travail (Arbeitsschutzgesetz) et décret sur la sécurité au travail (Betriebssicherheitsverordnung).
- Directives relatives à la sécurité du travail et à la prévention des accidents

### 2.3 Équipement de protection individuelle (EPI)

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

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

## 2.4 Classification des consignes d'avertissement

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

### **DANGER**

Signale un danger imminent. Si ce danger n'est pas évité, la mort ou des blessures corporelles extrêmement graves peuvent en résulter.

### **AVERTISSEMENT**

Signale une situation potentiellement dangereuse. Si ce danger n'est pas évité, des blessures graves peuvent en résulter.

### **ATTENTION**

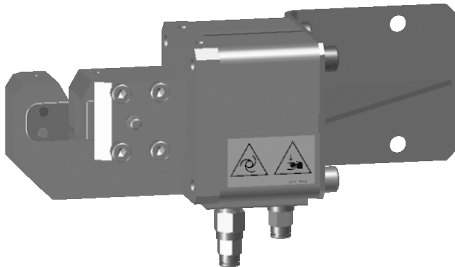


Signale un risque potentiel. Si ce risque n'est pas évité, des blessures légères ou bénignes peuvent en résulter.

### **AVIS**

Signale le risque d'obtenir des résultats de travail non satisfaisants et le risque de dommages matériels.

## 2.5 Plaques indicatrices d'avertissement

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

Symbole	Signification
	
	Démarrage automatique !
	Risque de lésions des mains !

Les marquages doivent toujours être visibles. Ils ne doivent pas être recouverts ou retirés.

## 2.6 Consignes pour les situations d'urgence

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

- courant électrique
- air comprimé

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

### 3 Description du produit

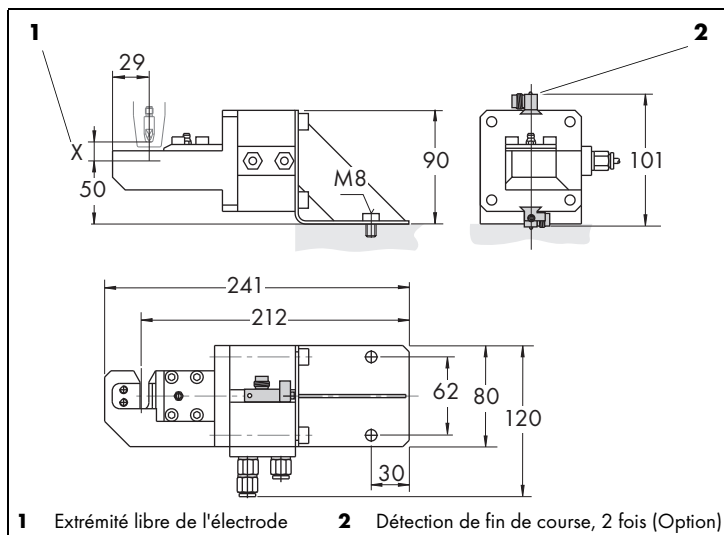
#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risques liés à l'utilisation non conforme aux dispositions**

Une utilisation non conforme aux dispositions de l'appareil peut entraîner un risque pour les personnes, les animaux et les biens matériels.

- N'utiliser l'appareil que conformément à son emploi prévu.
- Les transformations ou modifications effectuées d'autorité 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



**Fig. 1** Dimensions

<b>Température de l'air ambiant</b>	+ 5 °C à + 50 °C
<b>Humidité relative de l'air</b>	Jusqu'à 90 % à 20 °C

**Tab. 1** Conditions environnementales pendant l'exploitation

<b>Stockage en lieu clos, température de l'air ambiant</b>	- 10 °C à + 55 °C
<b>Transport, température de l'air ambiant</b>	+ 5 °C à + 50 °C
<b>Humidité relative de l'air</b>	Jusqu'à 90 % à 20 °C

**Tab. 2** Conditions environnementales de transport et de stockage

<b>Poids</b>	env. 2,7 kg
<b>Puissance de coupe à 6 bars</b>	Fil massif jusqu'à 1,6 mm / fil fourré jusqu'à 3,2 mm
<b>Temps de coupe</b>	env. 0,5 sec.
<b>Puissance électrique connectée (électrovanne 839.0035)</b>	24 VCC option / max. 1,1 A

**Tab. 3** Informations générales

<b>Raccord d'air comprimé</b>	Raccord rapide standard G1/8, ø 6 mm, diamètre intérieur 4 mm
<b>Pression de service</b>	6 - 8 bars

**Tab. 4** Système pneumatique

<b>Détecteur sur vérin sans contact</b>	Raccord M12x1
---	---------------

**Tab. 5** Détection de fin de course sans contact, option

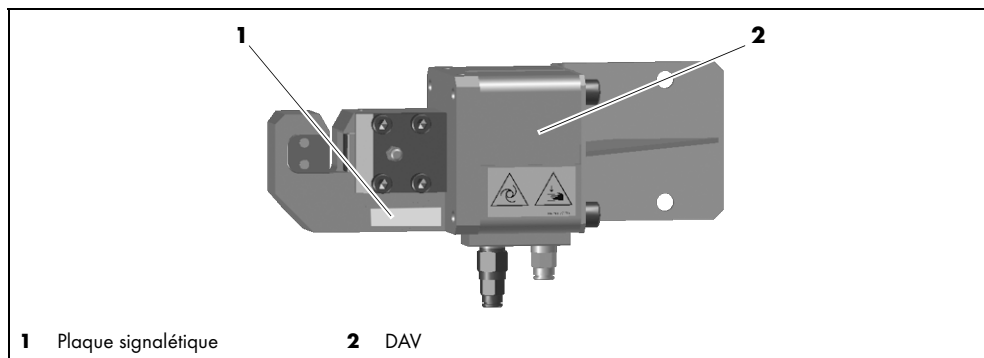
### 3.2 Abréviations

<b>ATS</b>	Changement du col de cygne
<b>BRS-CCi</b>	Station de nettoyage
<b>TCP</b>	Point outil (Tool Center Point)
<b>DAV</b>	Station coupe-fil

**Tab. 6** Abréviations

### 3.3 Plaque signalétique

La station coupe-fil **DAV** est caractérisée par une plaque signalétique :



1 Plaque signalétique

2 DAV

**Fig. 2** Plaque signalétique

Pour tous renseignements complémentaires, les informations suivantes sont nécessaires :

- Type d'appareil, numéro d'identification, numéro de série, année de construction

### 3.4 Signes et symboles utilisés

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

Symbole	Description
•	Symbole d'énumération pour des instructions de service et des énumérations
⇒	Symbole de renvoi faisant référence à des informations détaillées, complémentaires ou supplémentaires
1	Étape/s énumérée/s dans le texte et devant être exécutée/s dans l'ordre

## 4 Matériel fourni

• Station coupe-fil DAV complète	• Mode d'emploi
----------------------------------	-----------------

**Tab. 7** Matériel fourni

Les tuyaux à air comprimé nécessaires pour le raccordement pneumatique ne sont pas inclus dans l'étendue de la livraison. Ils sont disponibles en tant que marchandise au mètre et sont à commander séparément. Le câble de commande à 2 pôles nécessaire pour le raccordement électrique n'est pas inclus dans la livraison et peut être mis à disposition par le client ou en option par **ABICOR BINZEL**. 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. Pour obtenir des conseils et pour passer vos commandes, consultez le site [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

## 4.1 Transport

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

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

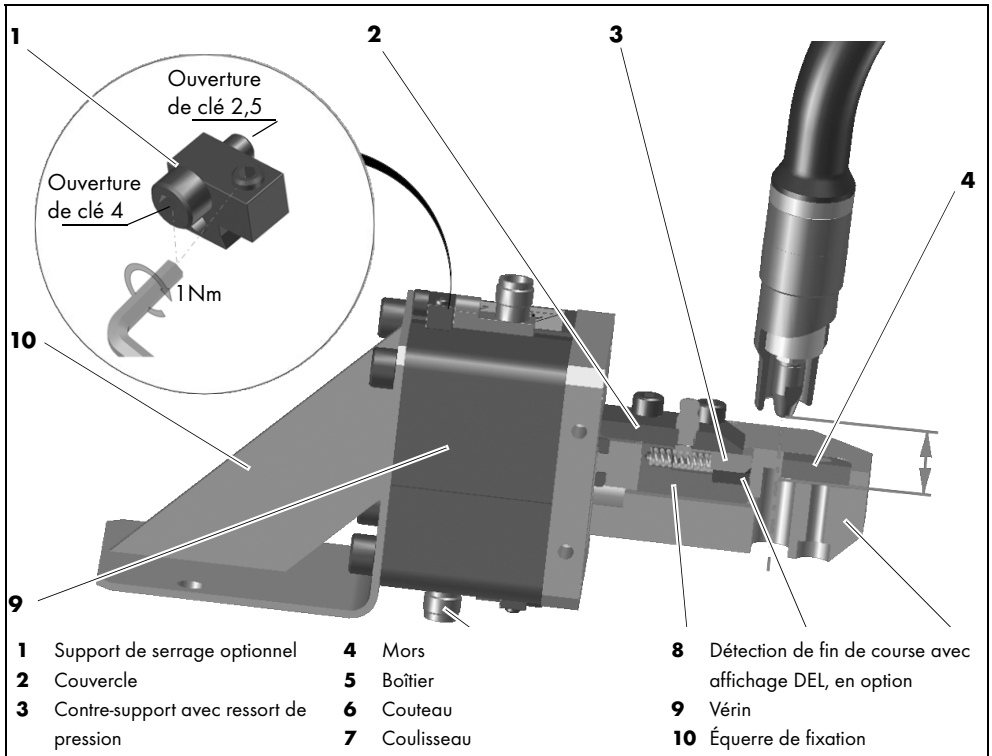
**Tab. 8** Transport

## 4.2 Stockage

Conditions physiques du stockage en lieu clos :

⇒ Tab. 2 Conditions environnementales de transport et de stockage  
page FR-8

## 5 Description du fonctionnement



**Fig. 3** Description du fonctionnement

Le boîtier (5) est monté sur le côté actif du vérin (9). Le boîtier (5) comprend le coulisseau (7) avec couteau (6) et le contre-support (3).

Lorsque la cisaille est activée, le coulisseau (7) est déplacé vers l'avant par le vérin (9). L'extrémité libre de l'électrode est serrée par effet de ressort entre le contre-support (3) et le mors fixe (4), le couteau (6) situé sur le coulisseau (7) se déplace et découpe l'électrode.

La détection de fin de course (8) et le support de serrage optionnel (1) permettent de surveiller la position du vérin pneumatique. En cas de pression minimale de 5 bars, le vérin (9) est réglé dans les fins de courses pneumatiques. Les signaux sont exploités dans un circuit de sécurité prioritaire.

## 6 Mise en service

### DANGER

#### Risque de blessure en cas de démarrage inattendu

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

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

#### AVIS

- Veuillez respecter les indications suivantes :
  - ⇒ 3 Description du produit page FR-8
- Seules des personnes autorisées peuvent effectuer l'installation et la mise en service (en Allemagne, voir TRBS 1203).

### 6.1 Installation

Installer la station coupe-fil **DAV** sur une station de nettoyage, un dispositif de soudage ou un rotor ATS.

- 1 Visser la station coupe-fil **DAV** sur une surface de montage protégée contre les vibrations.
- 2 Régler l'équerre de fixation. Afin de garantir une bonne accessibilité et une installation optimale, l'équerre de fixation peut être fixée en 4 différentes positions sur le vérin, décalées de 90°.

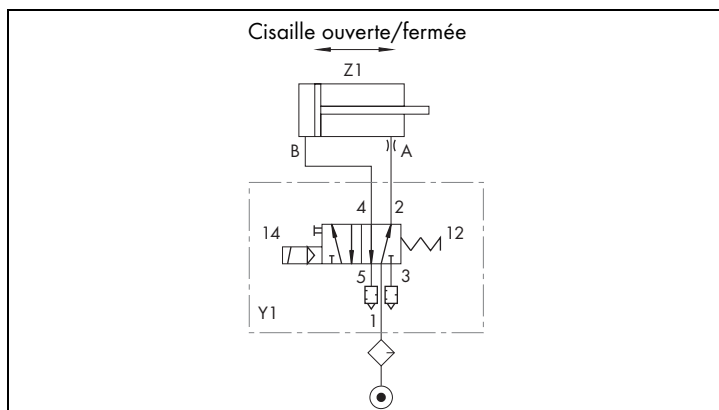
## 6.2 Raccordement du système pneumatique

### AVIS

- Pour la station coupe-fil **DAV**, utiliser uniquement de l'air comprimé nettoyé et huilé.

La pression de service est comprise entre 6 bars minimum et 8 bars maximum. En cas de pression de service inférieure, la puissance de coupe de l'appareil est réduite.

⇒ 4 Matériel fourni page FR-10



**Fig. 4** Raccordement du système pneumatique

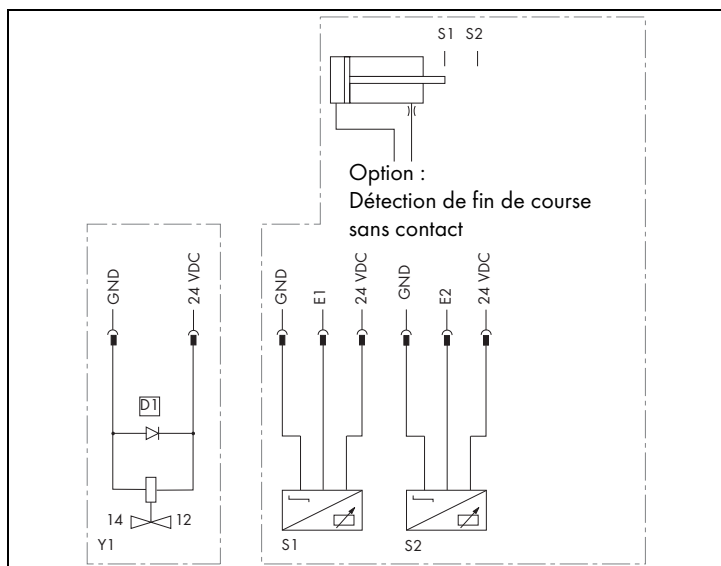
### 6.3 Branchement électrique (en option)

Pour le pilotage de la vanne, une sortie numérique du robot de 24 V CC à > 1,1 A max. ou un contact de commutation comparable sont nécessaires.

⇒ 4 Matériel fourni page FR-10

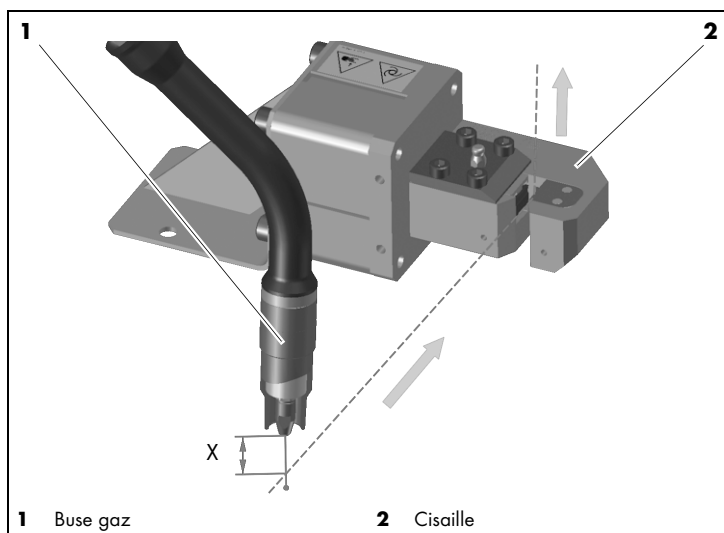
L'utilisation d'une diode de marche à vide D1 (1N4007) est requise pour la commutation des charges inductives. Nous recommandons de l'installer dans la prise d'accouplement de l'électrovanne.

Option : détection de fin de course sans contact



**Fig. 5** Branchement électrique (en option)

## 6.4 Réglage de la station coupe-fil DAV



**Fig. 6** Station coupe-fil DAV

- 1 Activer brièvement le dévidage sans courant.
- 2 Déplacer la torche avec l'extrémité libre du fil et la dimension X dans la zone de coupe de la cisaille (2).

Le fil doit être aligné avec le mors fixe et la buse gaz (1) doit se trouver directement au-dessus du couteau.

Programmez les points sur le trajet et les instructions en fonction du schéma fonctionnel.

⇒ Fig. 7 Schéma fonctionnel page FR-17

- 3 Activer le signal de robot Cut
- 4 Après un court temps d'attente, remettre l'état de commutation à zéro.
- 5 Sortir la torche de la cisaille (2) vers le haut

### AVIS

- Des bords de coupe trop usés peuvent causer des dysfonctionnements. Il est possible d'y remédier de manière rapide et économique en corrigeant la position de quelques millimètres. Lorsque toute la largeur de l'arête du couteau est usée, il faut le remplacer.

⇒ 9.1.1 Remplacer le couteau page FR-19

### 6.5 Enlever le fil

Uniquement nécessaire en combinaison avec un système de changement de col de cygne, par ex. ATS-ROTOR.

- 1 Enlever le reste du fil-électrode découpé lors du processus de changement du col de cygne.

Pour cela, utiliser la fonction de serrage du contre-support.

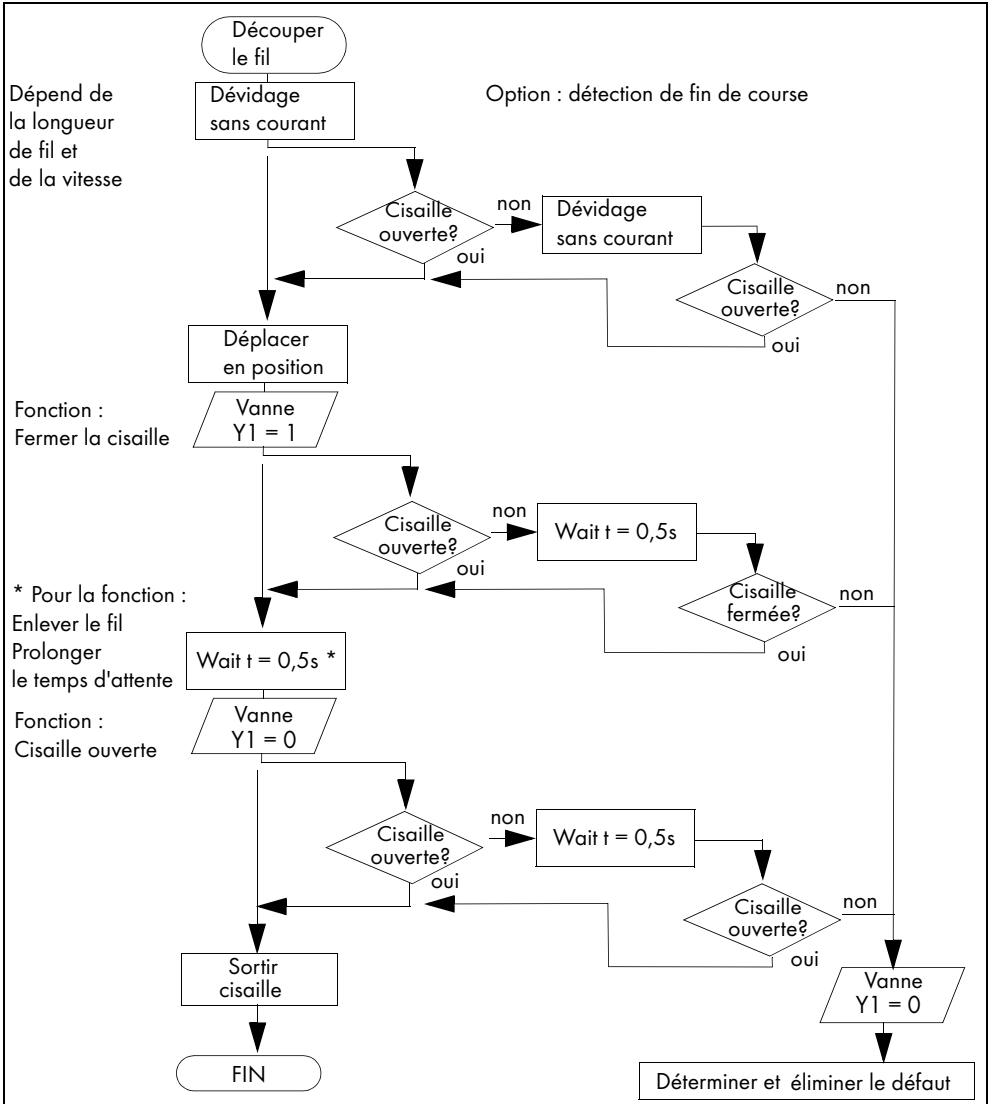


Fig. 7 Schéma fonctionnel

## 7 Fonctionnement

### AVIS

- La station coupe-fil DAV ne doit être utilisé que par des personnes qualifiées (en Allemagne, voir TRBS 1203)
- Respecter les instructions de service des éléments intégrés dans le système de soudage

## 8 Mise hors service

### AVIS

- Comme la station coupe-fil DAV est intégrée dans un système de soudage, la mise hors service dépend de la commande du robot.
- Observer aussi les processus de mise hors service des éléments intégrés dans le système de soudage

## 9 Entretien et nettoyage

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

### DANGER

#### Risque de blessure en cas de démarrage inattendu

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

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

### DANGER

#### Risque d'électrocution

Tension dangereuse en raison des câbles endommagés.

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



AVIS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les travaux d'entretien et de nettoyage ne doivent être effectués que par des personnes autorisées (en Allemagne, voir TRBS 1203)</li> <li>• Lors des travaux d'entretien et de nettoyage, portez toujours vos vêtements de protection personnelle.</li> </ul>

## 9.1 Intervalles de contrôle

AVIS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les intervalles d'entretien indiqués sont des valeurs approximatives se rapportant à un fonctionnement par équipes de 8 h.</li> </ul>

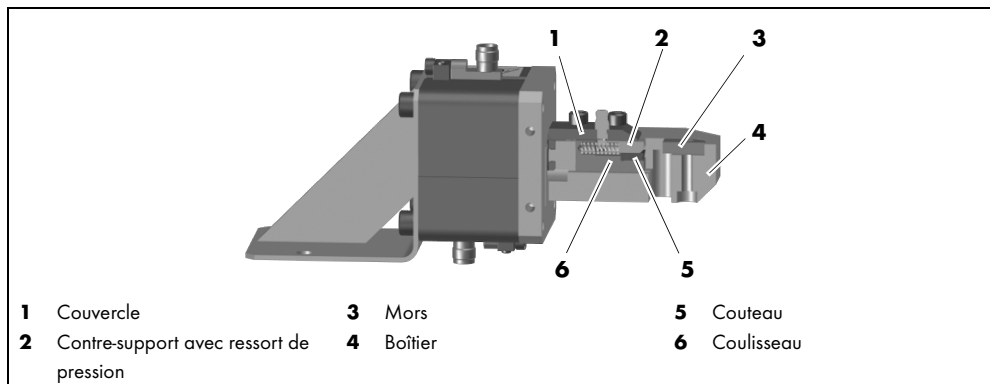
Vérifiez ce qui suit :

Chaque semaine	Chaque mois
Contrôler le couteau, remplacer si nécessaire	Lubrifier l'appareil

### 9.1.1 Remplacer le couteau

La durée de vie du couteau dépend du métal d'apport à couper.

AVIS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des bords de coupe trop usés peuvent causer des dysfonctionnements. Il est possible d'y remédier de manière rapide et économique en corrigeant la position de quelques millimètres. Lorsque toute la largeur de l'arête du couteau est usée, il faut la remplacer.</li> </ul>



**Fig. 8** Remplacer le couteau

**⚠ ATTENTION****Risque de blessure causée par la tension du contre-support et du couteau.**

- Interrompre l'alimentation en air comprimé de l'appareil.
- Ne pas mettre les mains dans la zone dangereuse.

- 1 Dévisser avec précaution le couvercle (1) avec graisseur
- 2 Dévisser et remplacer le couteau (5).
- 3 Visser le couvercle (1).
- 4 Vérifier si le mors fixe (3) est usé et le renverser ou remplacer, si nécessaire.

**10 Dépannage****⚠ 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, de dépannage et de réparation ne doivent être effectués que par des personnes autorisées (en Allemagne, voir TRBS 1203).

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

Défaut	Origine	Solution
La cisaille ne fonctionne pas	• Pas d'alimentation en air comprimé du distributeur 5/2	• Ouvrir le robinet d'arrivée d'air • Vérifier les raccordements
	• Le distributeur 5/2 ne répond pas	• Vérifier l'alimentation électrique • Vérifier le signal robot
	• L'électrovanne est coincée	• Changer le distributeur

**Tab. 9** Dépannage

Défaut	Origine	Solution
Mauvaise coupe du fil	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pression d'air trop faible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le réglage de pression, la régler entre 6 et 8 bar</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bord de coupe encrassé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procéder au nettoyage</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mauvais coulissement du coulisseau en raison d'un entretien incorrect ou insuffisant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Démonter les éléments en mouvement et les nettoyer</li> <li>Lubrifier la DAV avec de la graisse appropriée.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usure du bord de coupe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmenter la périodicité d'entretien</li> <li>Modifier la position de coupe</li> <li>Changer le couteau</li> </ul>
Le fil est tordu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le fil n'est pas en contact avec le mors fixe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corriger la position d'approche de la torche de soudage</li> <li>Démonter les éléments en mouvement et les nettoyer</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le contre-support est bloqué</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lubrifier la DAV</li> </ul>
Pas de signal avec l'option Détection de fin de course	<ul style="list-style-type: none"> <li>Commutateur capacitif lâche ou défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repositionner et serrer</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Câble branlant ou défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer</li> </ul>

**Tab. 9** Dépannage

## 11 Démontage

### DANGER

#### Risque de blessure en cas de démarrage inattendu

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

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

**AVIS**

- Seules des personnes autorisées peuvent effectuer le démontage (en Allemagne, voir TRBS 1203).
- Respectez les informations figurant dans :  
⇒ 8 Mise hors service page FR-18.

1 Desserrer les vis et enlever la **DAV** de la station de nettoyage.

## 12 Élimination

La mise au rebut doit être effectuée conformément aux dispositions, lois, prescriptions, normes et directives locales. Pour éliminer le produit correctement, vous devez d'abord le démonter.

⇒ 11 Démontage page FR-21

### 12.1 Matériaux

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

### 12.2 Produits consommables

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

### 12.3 Emballage

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

## 13 Accessoires / option

### 13.1 Kit d'adaptation

Le kit d'adaptation comprend tous les composants nécessaires pour l'utilisation correcte de la cisaille.

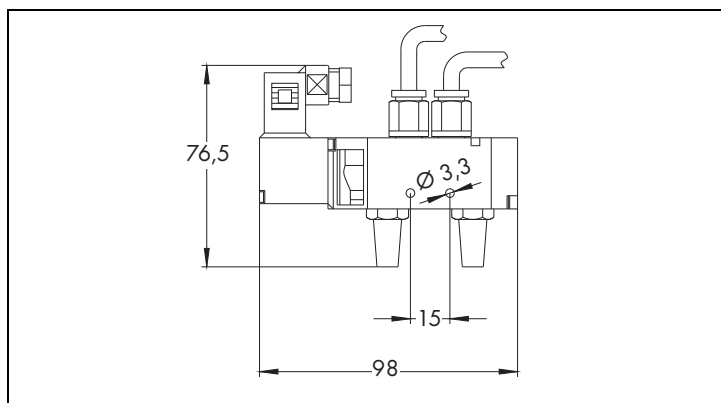
### 13.2 Tuyau à air comprimé

Tuyau pneumatique de haute qualité, marchandise au mètre,  $\varnothing$  6 mm, diamètre intérieur 4 mm

### 13.3 Distributeur 5/2

<b>Poids</b>	env. 0,265 kg		
<b>Température ambiante</b>	+5 °C à +50 °C		
<b>Raccord d'air comprimé</b>	G1/8"		
<b>Pression de service</b>	6 - 8 bars		
<b>Débit d'eau nominal</b>	env. 650 l/min.		
<b>Pilotage requis</b>	24 V C.C.	$I_{max.} > 1,1 A$	$I_{nom.} = 220 mA$
<b>Connexion câble</b>	PG 7		

**Tab. 10** Distributeur 5/2



**Fig. 9** Distributeur 5/2

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

<b>1</b>	<b>Identificación</b>	ES-3	<b>6</b>	<b>Puesta en servicio</b>	ES-12
1.1	Declaración de conformidad de la UE	ES-3	6.1	Posicionar	ES-12
			6.2	Conectar el sistema neumático	ES-13
			6.3	Establecer la conexión eléctrica	ES-14
			6.4	Ajuste del DAV	ES-15
			6.5	Trefilar el hilo/alambre	ES-16
<b>2</b>	<b>Seguridad</b>	ES-4	<b>7</b>	<b>Operación</b>	ES-17
2.1	Utilización conforme a lo prescrito	ES-4	<b>8</b>	<b>Desconexión de la antorcha</b>	ES-17
2.2	Responsabilidad de la empresa operadora	ES-4	<b>9</b>	<b>Mantenimiento y limpieza</b>	ES-17
2.3	Equipo de protección individual (EPI)	ES-4	9.1	Intervalos de mantenimiento	ES-18
2.4	Clasificación de las advertencias	ES-5	9.1.1	Cambiar los cortadores	ES-18
2.5	Señales indicadoras y de advertencia	ES-6	<b>10</b>	<b>Averías y su eliminación</b>	ES-19
2.6	Indicaciones para emergencias	ES-6	<b>11</b>	<b>Desmontaje</b>	ES-20
<b>3</b>	<b>Descripción del producto</b>	ES-7	<b>12</b>	<b>Eliminación</b>	ES-21
3.1	Datos técnicos	ES-7	12.1	Materiales	ES-21
3.2	Abreviaciones	ES-8	12.2	Combustibles	ES-21
3.3	Placa de identificación	ES-9	12.3	Embalajes	ES-21
3.4	Signos y símbolos utilizados	ES-9	<b>13</b>	<b>Accesorios</b>	ES-22
<b>4</b>	<b>Relación de material suministrado</b>	ES-10	13.1	Kit adaptador	ES-22
4.1	Transporte	ES-10	13.2	Tubo para aire comprimido	ES-22
4.2	Almacenamiento	ES-10	13.3	Válvula de 5/2 vías	ES-22
<b>5</b>	<b>Descripción del funcionamiento</b>	ES-11			

## 1 Identificación

El dispositivo para corte de hilo/alambre **DAV** se utiliza en la industria y los oficios para la soldadura con gases activos con robots MIG/MAG. El **DAV** se utiliza si es necesario cortar el extremo libre del hilo/alambre para soldar, como p. ej. en caso de cortar la perla de soldadura o la capa de óxido para mejorar las características de encendido, cambiar el cuello de antorcha en el rotor ATS con trefilado de alambre, o bien utilizar sensores de detección de la soldadura y sistemas de medida TCP. Esta instructivo de servicio describe sólo el dispositivo para corte de hilo/alambre **DAV**. El dispositivo para corte de hilo/alambre **DAV** debe utilizarse únicamente con piezas de recambio originales de **ABICOR BINZEL**.

### 1.1 Declaración de conformidad de la UE

(ES) Declaración de conformidad CE			
<b>Fabricante</b>	Alexander Binzel Schweistechnik GmbH & Co. KG Kiesacker 35418 Alten-Buseck Alemania		
<b>Representante autorizado para elaborar el expediente técnico</b>	Véase la dirección del fabricante		
La presente declaración de conformidad se expide bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante.			
<b>Producto</b>	<b>Descripción</b>	El dispositivo para corte de alambre (o hilo) DAV se utiliza para cortar el extremo del hilo (o alambre).	
	<b>Denominación</b>	<b>Función</b>	Cortar/sujetar alambre (o hilo)
	Dispositivo para corte de alambre (o hilo)		
	<b>Denominación comercial</b>	<b>Tipo</b>	
	DAV		
Gracias al diseño y la construcción en la versión comercializada por el fabricante, el objeto de la declaración descrito anteriormente cumple los correspondientes requisitos esenciales de seguridad y salud de la legislación pertinente de armonización de la UE que se mencionan a continuación. Esta declaración pierde su validez ante cualquier modificación del producto que no haya sido acordada con el fabricante.			
<b>Legislación pertinente de armonización de la UE</b>		<b>Referencias</b>	
2006/42/CE de máquinas		(DO L 96 del 29/03/2014)	
2014/30/UE de CEM		(DO L96 del 29.03.2014)	
2011/65/UE RoHS		(DO L 174 del 01/07/2011)	
<b>Normas armonizadas aplicadas</b>	EN ISO 12100:2011-03 IEC 61000-3-2:2018 IEC 61000-3-3:2013+A1:2017 IEC 61000-6-2: 2016 IEC 63000:2016		
<b>Normas nacionales aplicadas y especificaciones técnicas</b>			
Alten-Buseck, 05.04.2022			
<b>Firma</b>			
	Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, director gerente		
Archivo:	N.º de documento: 01-03-2022	05-abril-2022	

## 2 Seguridad

Observe también el documento adjunto "Instrucciones de seguridad".

### 2.1 Utilización conforme a lo prescrito

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

### 2.2 Responsabilidad de la empresa operadora

- Mantener disponible el manual de instrucciones junto con el aparato para consultas y entregarlo también con él en caso de transferir el aparato a terceros.
- Sólo especialistas deben realizar la puesta en servicio y trabajos de operación y de mantenimiento. Un especialista es una persona que en virtud de su formación profesional, sus conocimientos y su experiencia puede juzgar los trabajos que le son encomendados y reconocer los peligros potenciales (en Alemania, véase TRBS 1203).
- Mantener alejadas del área de trabajo a otras personas.
- Observar las normativas para la prevención de accidentes del país respectivo.
- Procurar una buena iluminación en el área de trabajo y mantenerla libre de suciedad.
- La quasi máquina no deberá ser puesta en servicio mientras la maquinaria en la cual va a ser incorporada/instalada no haya sido declarada conforme a lo dispuesto en la directiva 2006/42/CE (Maquinaria) (en caso de aplicar). En caso de requerirlo, el usuario debe asegurarse de que la maquinaria cumpla con la directiva 2014/30/UE (CEM).
- Normas de protección laboral del país respectivo. Ej. Alemania: Ley de Protección Laboral y Ordenanza de Seguridad Funcional
- Normativas sobre seguridad en el trabajo y prevención de accidentes

### 2.3 Equipo de protección individual (EPI)

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

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



## 2.4 Clasificación de las advertencias

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

### ¡PELIGRO!

Indica un peligro inminente. Si no se evita, las consecuencias son la muerte o lesiones muy graves.

### ¡ADVERTENCIA!

Indica una situación posiblemente peligrosa. Si no se evita, las consecuencias pueden ser lesiones graves.

### ¡ATENCIÓN!

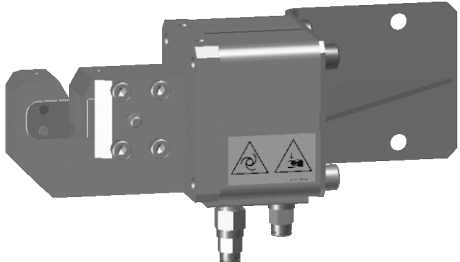


Indica una situación posiblemente dañina. Si no se evita, las consecuencias pueden ser lesiones leves.

### AVISO

Indica un riesgo de efectos negativos sobre los resultados de trabajo o de daños materiales en el equipo.

## 2.5 Señales indicadoras y de advertencia

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

Símbolo	Significado
	
	¡Arranque automático!
	¡Peligro de lesiones en las manos!

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

## 2.6 Indicaciones para emergencias

En caso de emergencia interrumpa inmediatamente los siguientes suministros:

- Corriente
- Aire comprimido

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

### 3 Descripción del producto

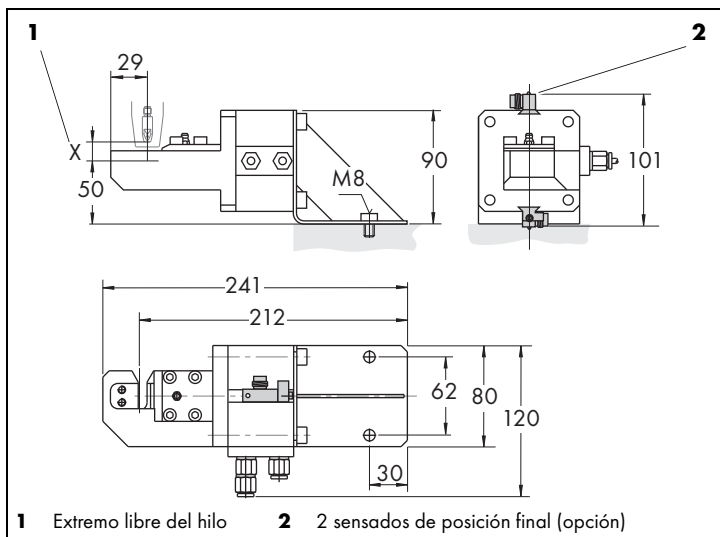
**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

**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.
- Prohibido convertir o modificar el aparato arbitrariamente para aumentar su capacidad.
- El aparato sólo lo debe utilizar el personal capacitado (en Alemania, véase la normativa TRBS 1203).

#### 3.1 Datos técnicos



**Fig. 1** Dimensiones

<b>Temperatura ambiente</b>	+5 °C a +50 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	Hasta 90 % a 20 °C

**Tab. 1** Condiciones ambientales durante la operación

<b>Almacenamiento en espacio cerrado; temperatura ambiental</b>	De -10 °C hasta + 55 °C
<b>Transporte; temperatura ambiental</b>	De +5 °C hasta + 50 °C
<b>Humedad ambiental relativa</b>	Hasta 90 % a 20 °C

**Tab. 2** Temperatura ambiente de transporte e almacenamiento

<b>Peso</b>	aprox. 2,7 kg
<b>Capacidad de corte con 6 bar</b>	Hilo macizo/alambre sólido hasta 1,6 mm / hilo de relleno/alambre tubular hasta 3,2 mm
<b>Tiempo de corte</b>	aprox. 0,5 s
<b>Valores de conexión eléctrica (válvula electromagnética 839.0035)</b>	24 VDC opción / máx. 1,1 A

**Tab. 3** Datos generales

<b>Conexión de aire comprimido</b>	Casquillo enchufe rápido G1/8, ø 6 mm, diámetro interior 4 mm
<b>Presión de trabajo</b>	6 a 8 bar

**Tab. 4** Sistema neumático

<b>Interruptor de cilindro sin contacto</b>	Conexión enchufe rápido M12x1
---	-------------------------------

**Tab. 5** Opción de sensado de posición final sin contacto

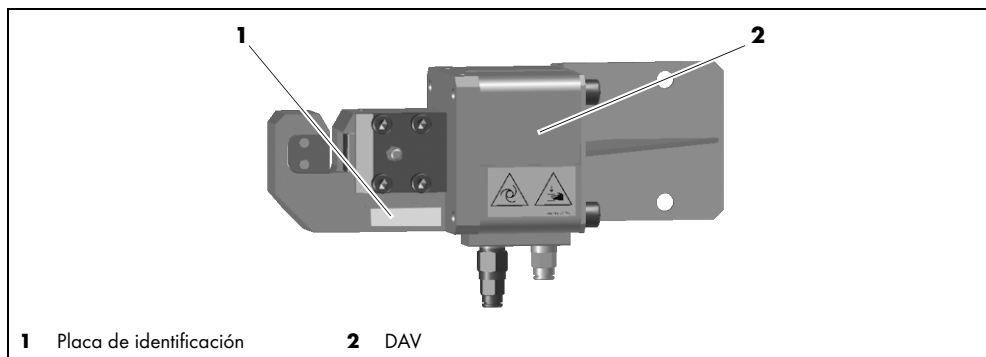
### 3.2 Abreviaciones

<b>ATS</b>	Sistema de cambio del cuello de antorcha
<b>BRS-CCi</b>	Equipo de limpieza
<b>TCP</b>	Centrador de la herramienta (Tool Center Point)
<b>DAV</b>	Dispositivo para corte de hilo/alambre

**Tab. 6** Abreviaciones

### 3.3 Placa de identificación

El dispositivo de corte de hilo **DAV** está marcado con una placa de identificación como sigue:



**Fig. 2** Placa de identificación

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

Tipo de aparato, código de identificación, número de serie, año de fabricación

### 3.4 Signos y símbolos utilizados

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

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

## 4 Relación de material suministrado

• Dispositivo para corte de hilo/alambre <b>DAV</b> compl.	• Instructivo de servicio
--	---------------------------

**Tab. 7** Relación de material suministrado

Los conectores del aire comprimido necesarios para la conexión neumática no están incluidos en el suministro. Éstos pueden suministrarse como accesorios o material por metro. El cable de control de 2 polos necesario para la conexión eléctrica no está incluido en el suministro; puede proporcionarse por el cliente u opcionalmente por **ABICOR BINZEL**. Pedir accesorios y piezas de repuesto por separado. Los datos de pedido y códigos de identificación de accesorios y piezas de repuesto pueden consultarse en la documentación actual de pedido. Para obtener asesoramiento y realizar pedidos consulte [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com) en Internet.

### 4.1 Transporte

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

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

**Tab. 8** Transporte

### 4.2 Almacenamiento

Condiciones físicas del almacenamiento en un espacio cerrado:

⇒ Tab. 2 Temperatura ambiente de transporte e almacenamiento en la página ES-8

## 5 Descripción del funcionamiento

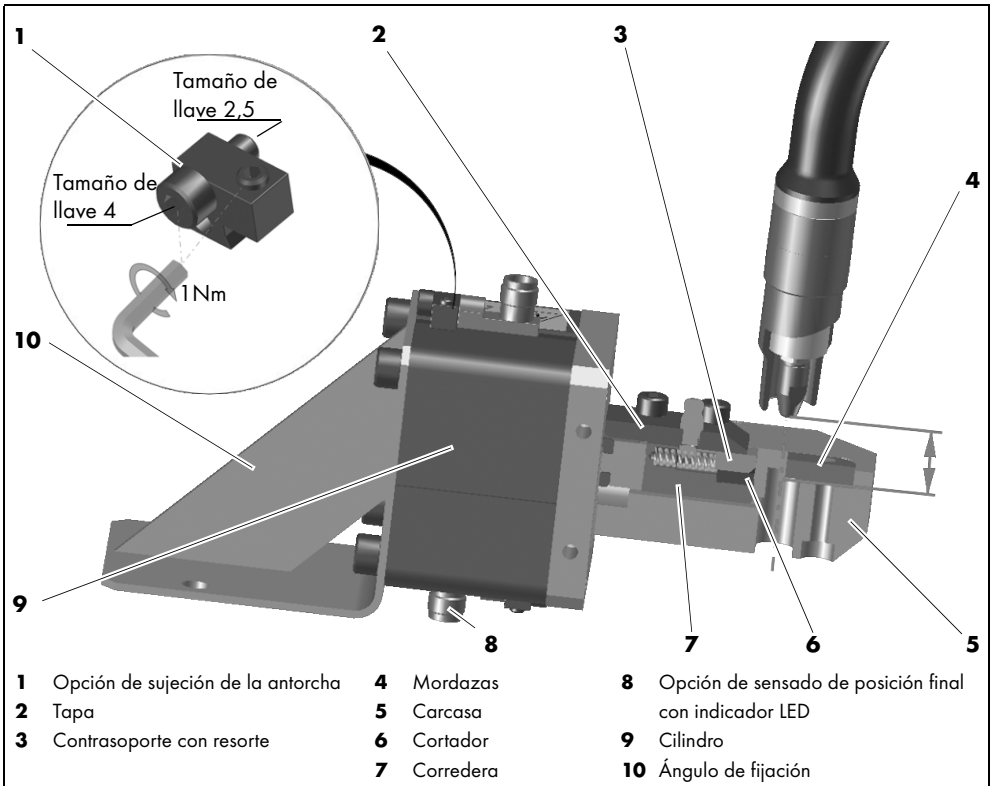


Fig. 3 Descripción del funcionamiento

La carcasa (5) está fijada en el lado de accionamiento del cilindro (9). La carcasa (5) está compuesta por la corredera (7) con cortador (6) y el contrasoporte (3).

Al activar el corta hilos/cortador de alambre, el cilindro (9) mueve la corredera (7) hacia delante. En la mordaza fija (4), el contrasoporte (3) presiona mediante acción de resorte el cortador (6) contra el extremo libre del alambre sobre la corredera (7), ejecuta la carrera completa del cilindro y corta el alambre. Con las opciones de sensado (8) e sujeción de la antorcha (1) se monitoriza la señal para la posición final del cilindro. El cilindro (9) se ajusta en las posiciones finales neumáticas a una presión de servicio de mín. 5 bares. Las señales se evalúan en un circuito de seguridad superior.

## 6 Puesta en servicio

### ¡PELIGRO!

#### **Peligro 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.
- Cerrar el suministro de gas.
- Cerrar el suministro de aire comprimido.
- Desconectar todas las conexiones eléctricas.
- Desconectar todo el sistema de soldadura.

#### AVISO

- Tener en cuenta los siguientes datos:
  - ⇒ 3 Descripción del producto en la página ES-7
- La instalación y la puesta en servicio solo debe realizarse por personal capacitado (en Alemania, véase TRBS 1203).

### 6.1 Posicionar

Instalar el **DAV** en un eje de coordenadas del robot que se encuentra en el área de aproximación de un equipo de limpieza, un dispositivo de soldadura o un ROTOR ATS.

- 1** Fijar el **DAV** mediante tornillos en una superficie libre de vibraciones.
- 2** Ajustar el ángulo de fijación. Para que la instalación y el acceso sean óptimos, es posible atornillar el ángulo de fijación en el cilindro en cuatro posiciones desplazadas de cada vez 90°.



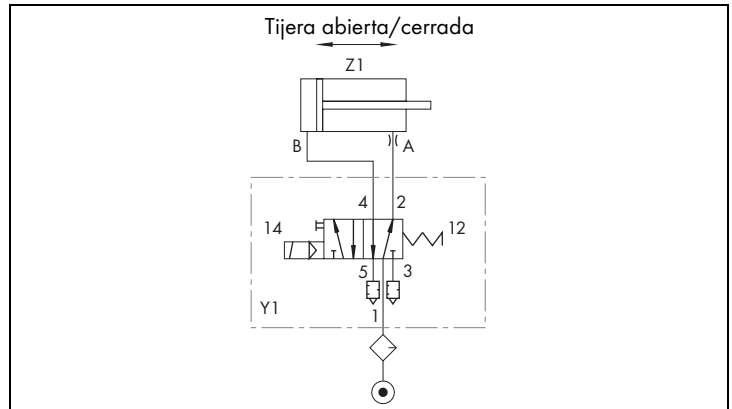
## 6.2 Conectar el sistema neumático

### AVISO

- Utilizar sólo aire comprimido limpiado y lubricado para el **DAV**.

La presión de trabajo es de mín. 6 y máx. 8 bar. Bajo una presión de trabajo inferior, disminuirá la capacidad de corte del equipo.

⇒ 4 Relación de material suministrado en la página ES-10



**Fig. 4** Conectar el sistema neumático

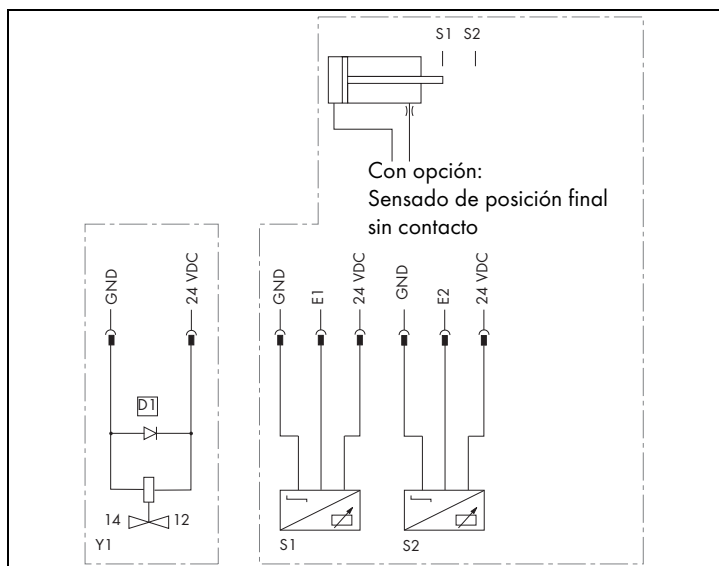
### 6.3 Establecer la conexión eléctrica

Para la activación de las válvulas es necesaria una salida digital del robot de 24 V CC con máx. > 1,1 A o un contacto de conmutación similar.

⇒ 4 Relación de material suministrado en la página ES-10

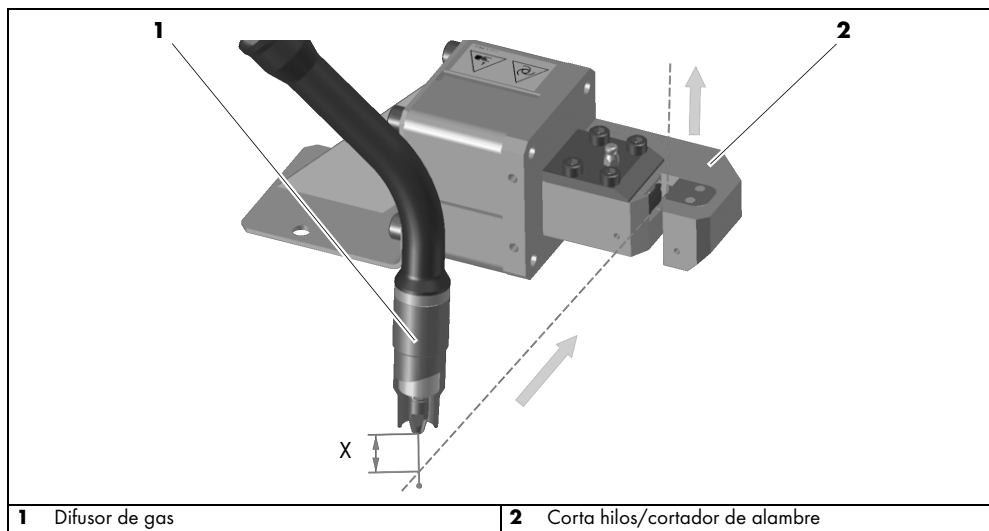
Para la conmutación de cargas inductivas es necesario utilizar un diodo de recuperación D1 (1N4007). Recomendamos instalarlo en la caja de acoplamiento en la válvula electromagnética.

Con opción: sensado de posición final sin contacto



**Fig. 5** Establecer la conexión eléctrica

## 6.4 Ajuste del DAV



**Fig. 6** Dispositivo para corte de hilo/alambre DAV

- 1** Activar un avance de hilo/alambre temporal sin corriente.
- 2** Llevar la antorcha con el extremo libre del hilo/alambre y la medida X en la zona de corte del corta hilos/cortador de alambre (**2**).

El hilo/alambre debe tener contacto con las mordazas fijas y la tobera de gas (**1**) debe estar exactamente sobre el cortador.

Programar los puntos de ruta y los comandos según el diagrama del proceso.

⇒ Fig. 7 Diagrama del proceso en la página ES-16

- 3** Ajustar la señal del robot para el corte.
- 4** Reponer el estado de conmutación después de un breve tiempo de espera.
- 5** Extraer la antorcha desde arriba del **DAV**.

**AVISO**

- Las navajas de corte desgastadas pueden causar fallos. Un remedio para minimizar costos y tiempos perdidos es corrigiendo la posición de aproximación algunos milímetros. El cambio de las navajas únicamente es necesario si se encuentran desgastadas por completo en todo lo ancho de su superficie.

⇒ 9.1.1 Cambiar los cortadores en la página ES-18

### 6.5 Trefilar el hilo/alambre

Se aplica únicamente en combinación con el intercambiador de cuellos ATS ROTOR.

- 1 Remover el remanente de hilo/alambre cortado durante el proceso realizado al intercambiar un cuello.

Para realizar este procedimiento es necesario utilizar la función de sujeción del contrasoporte.

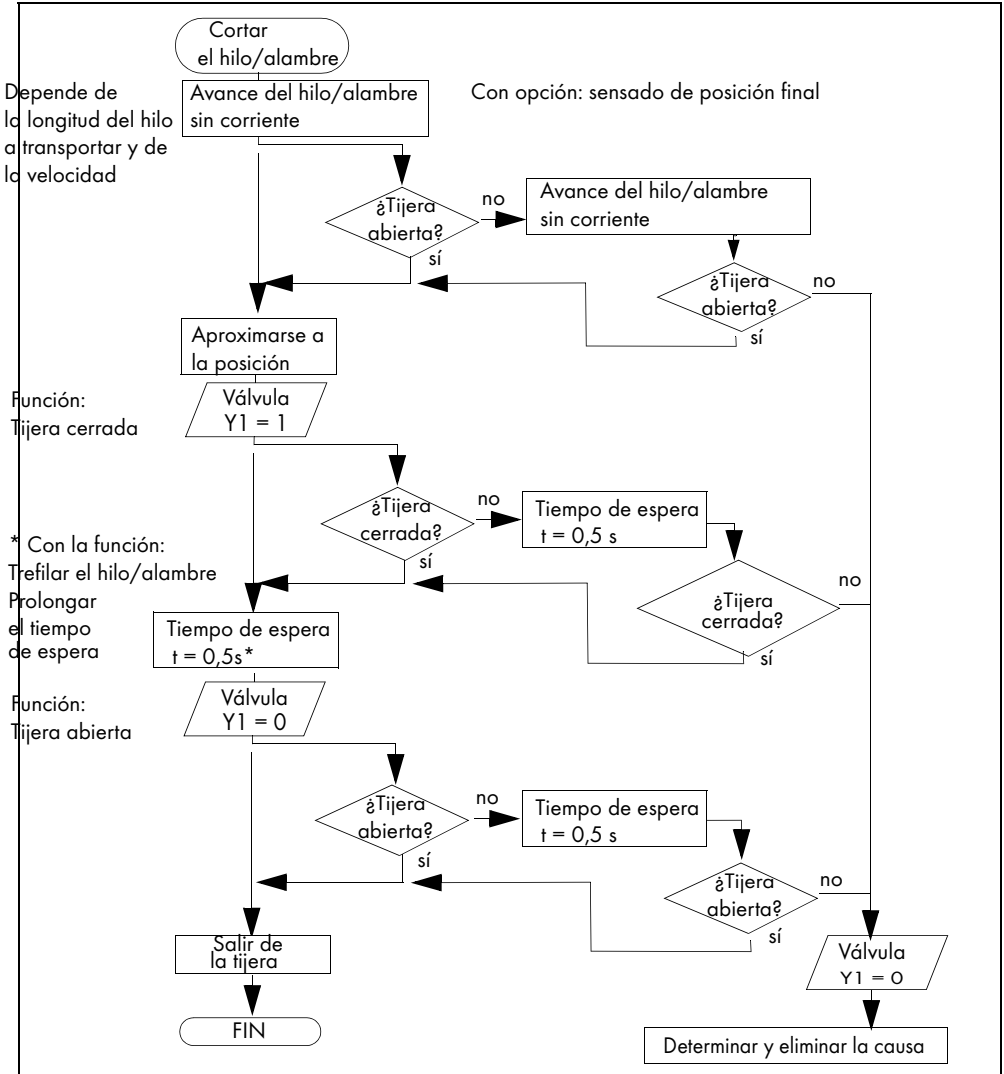


Fig. 7 Diagrama del proceso

## 7 Operación

### AVISO

- El aparato debe ser manejado exclusivamente por personal cualificado (en Alemania, consulte la normativa TRBS 1203)
- Observar los manuales de instrucciones de los componentes técnicos de soldadura.

## 8 Desconexión de la antorcha

### AVISO

- Dado que el dispositivo para corte de hilo/alambre **DAV** está integrado en un sistema de soldadura, la desconexión es determinada por el control de robot.
- Observar también la desconexión de todos los componentes integrados en el sistema de soldadura.

## 9 Mantenimiento y limpieza

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

### ¡PELIGRO!

#### **Peligro de lesiones por arranque inesperado**

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

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

### ¡PELIGRO!

#### **Electrocución**

Tensión peligrosa por cables defectuosos.

- Revisar si todos los cables y las conexiones están instalados correctamente y si hay daños.
- Cambiar las piezas defectuosas, deformadas o desgastadas.

## AVISO

- Solo personas cualificadas (en Alemania, véase TRBS 1203) pueden realizar los trabajos de mantenimiento y limpieza.
- Llevar siempre el equipo de protección personal durante los trabajos de mantenimiento y limpieza.

## 9.1 Intervalos de mantenimiento

## AVISO

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

Revisar el cortador o reemplazarlo si fuera necesario:

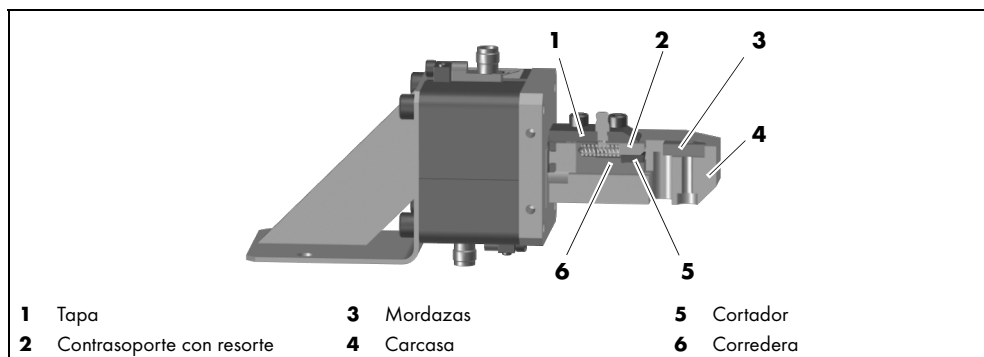
Semanalmente	Mensualmente
Revisar el cortador o reemplazarlo si fuera necesario	Lubricar el aparato

### 9.1.1 Cambiar los cortadores

La vida útil del cortador depende del material adicional del hilo a cortar.

## AVISO

- Las navajas de corte desgastadas pueden causar fallos. Un remedio para minimizar costos y tiempos perdidos es corrigiendo la posición de aproximación algunos milímetros. El cambio de las navajas únicamente es necesario si se encuentran desgastadas por completo en todo lo ancho de su superficie.



**Fig. 8** Cambiar los cortadores

**⚠ ¡ATENCIÓN!**

**Peligro de lesiones por tensión de muelle del contrasoporte o del cortador.**

- Cerrar el suministro de aire comprimido.
- No introducir las manos en la zona peligrosa.

- 1 Desatornillar con cuidado la tapa **(1)** con lubricador.
- 2 Soltar el cortador **(5)** y reemplazarlo.
- 3 Atornillar otra vez la tapa **(1)**.
- 4 Controlar si las mordazas fijas **(3)** están desgastadas y darles la vuelta o reemplazarlas si fuera necesario.

## 10 Averías y su eliminación

**⚠ ¡PELIGRO!**

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

Las reparaciones y modificaciones inapropiadas en el producto pueden ocasionar lesiones importantes y daños en el aparato. La garantía del producto se extingue con la intervención de personas no autorizadas.

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

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

Avería	Causa	Eliminación
Fallo en el funcionamiento de tijera	• No entra aire comprimido en la válvula 5/2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abra válvula de paso</li> <li>• Compruebe la unión de mangueras y tornillos</li> </ul>
	• Válvula 5/2 sin función	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la conexión eléctrica</li> <li>• Compruebe la señal de mando automático</li> </ul>
	• Válvula 5/2 enganchada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambie válvula</li> </ul>

**Tab. 9** Averías y su eliminación

Avería	Causa	Eliminación
Poca potencia de corte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poco aire comprimido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe la regulación de la presión desde 6 hasta 8 bar</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuchilla de corte sucio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limpie la cuchilla</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo en el bloque deslizante por mal mantenimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desmonte y limpie las piezas flexibles</li> <li>Lubrique el DAV utilizando lubricantes adecuados</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuchilla de corte desgastado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reduzca los intervalos de limpieza</li> <li>Cambie de sitio para cortar</li> <li>Cambie la cuchilla</li> </ul>
El extremo del hilo libre está curvo	<ul style="list-style-type: none"> <li>El hilo no está en la cuchilla fija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corrija la posición de trabajo</li> <li>Desmonte y limpie las piezas flexibles</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La sujeción de hilo está enclavada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Engrase el DAV</li> </ul>
No hay ninguna señal con la opción de sensado de posición final	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conmutador de aproximación suelto o defectuoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vuela a posicionarlo y embornarlo</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cable suelto o defectuoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cámbielo</li> </ul>

**Tab. 9** Averías y su eliminación

## 11 Desmontaje

### ¡PELIGRO!

#### **Peligro de lesiones por arranque inesperado**

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

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



**AVISO**

- El desmontaje sólo debe realizarse por personal capacitado (en Alemania, véase TRBS 1203).
- Observar la información en el siguiente capítulo:
  - ⇒ 8 Desconexión de la antorcha en la página ES-17.

- 1 Suelte los tornillos y retire el **DAV** de la estación de limpieza de la antorcha.

## 12 Eliminación

Observe las disposiciones, leyes, prescripciones, normas y directivas locales. Para eliminar debidamente el producto, es necesario desmontarlo. Tener en cuenta la información presentada a continuación:

⇒ 11 Desmontaje en la página ES-20

### 12.1 Materiales

Este producto se compone en su mayor parte de materiales metálicos que pueden fundirse nuevamente en acerías y, por lo tanto, reciclarse casi ilimitadamente. Los plásticos utilizados están marcados, de modo que puedan clasificarse y fraccionarse para el posterior reciclaje.

### 12.2 Combustibles

Los aceites, los lubricantes y los detergentes no deben contaminar el suelo ni llegar al alcantarillado. Estas sustancias deben almacenarse, transportarse y eliminarse en tanques apropiados. Observe para ello las correspondientes disposiciones locales así como las indicaciones para la eliminación de desechos incluidas en las hojas de datos de seguridad del fabricante. Los útiles de limpieza contaminados (pinceles, paños, etc.) también deben eliminarse según las indicaciones del fabricante del producto consumible.

### 12.3 Embalajes

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

## 13 Accesorios

### 13.1 Kit adaptador

Está compuesto por todas las piezas de montaje necesarias para utilizar correctamente el cortahilos.

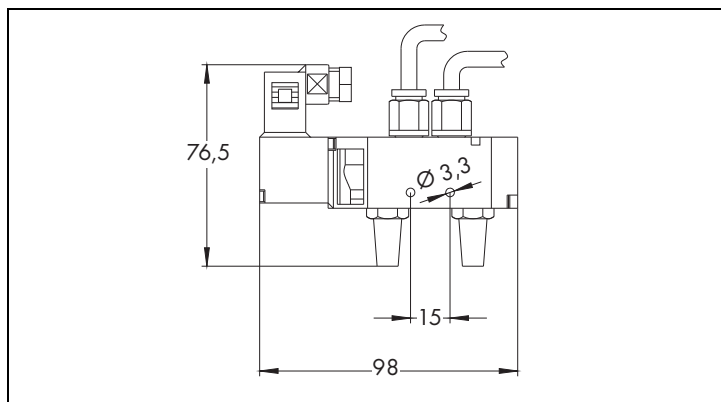
### 13.2 Tubo para aire comprimido

Manguera neumática de alta calidad, material por metro,  $\varnothing$  6 mm diámetro interior 4 mm

### 13.3 Válvula de 5/2 vías

<b>Peso</b>	aprox. 0,265 kg		
<b>Temperatura ambiente</b>	+5 °C hasta +50 °C		
<b>Conexión de aire comprimido</b>	G1/8"		
<b>Presión de trabajo</b>	6 - 8 bares		
<b>Caudal nominal</b>	aprox. 650 l/min		
<b>Activación necesaria</b>	24 VCC	Imáx. > 1,1 A	Inom. = 220 mA
<b>Conexión del cable</b>	PG 7		

**Tab. 10** Válvula de 5/2 vías



**Fig. 9** Válvula de 5/2 vías





**Importer UK:**

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



**Manufacturer:**

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



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