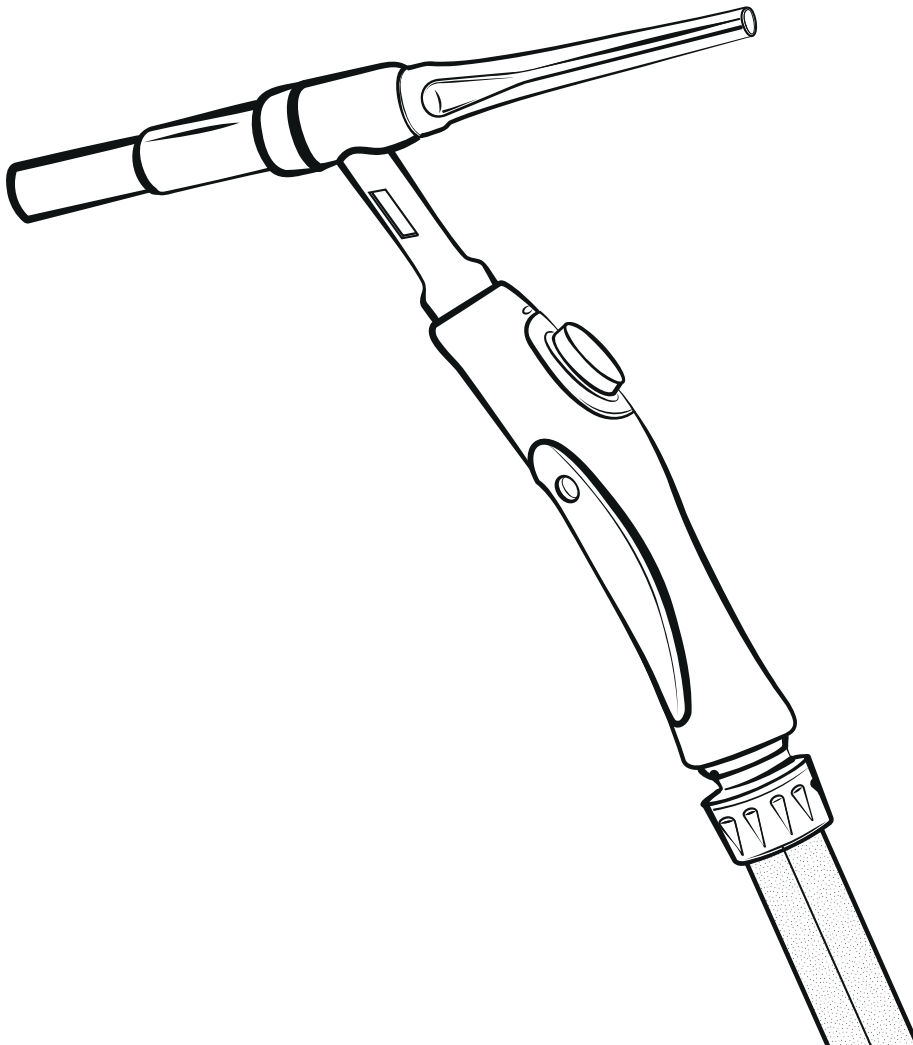


## Lasting Connections

BT 17  
BT 26

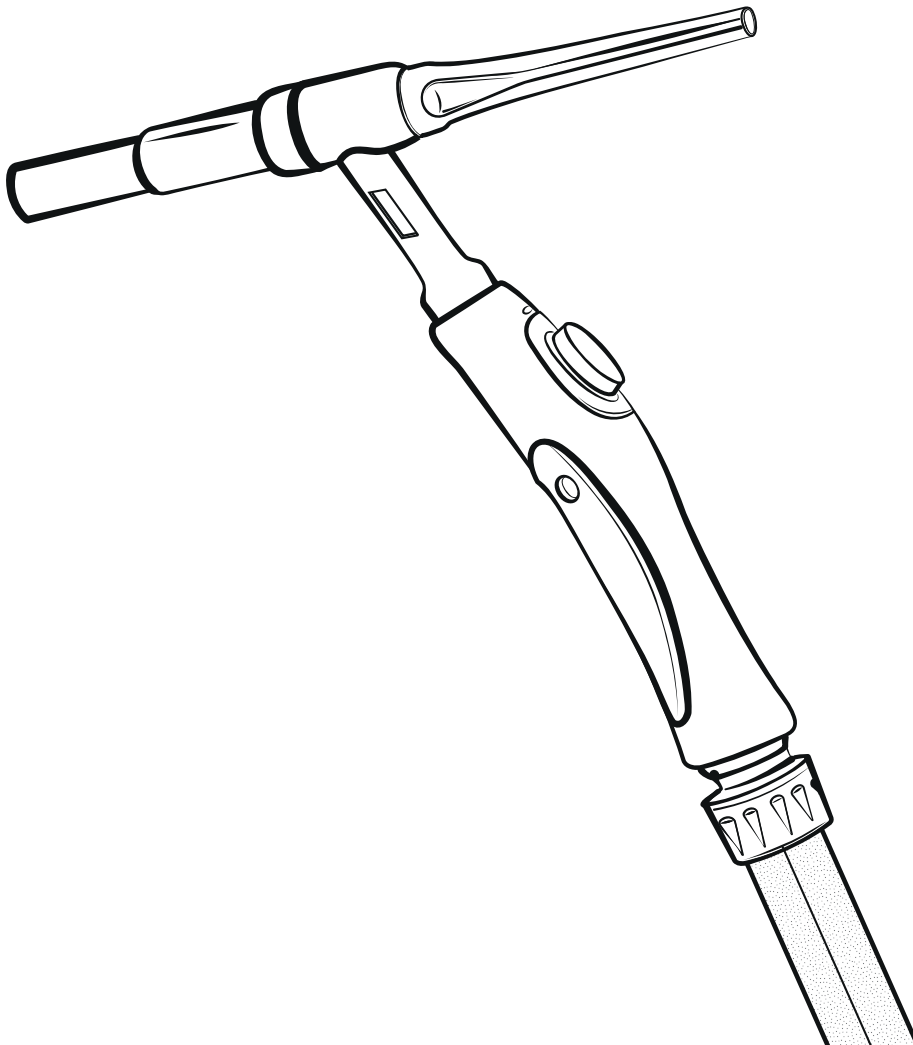


ENGLISH.....	7
ITALIANO.....	31
DEUTSCH.....	55
FRANÇAIS.....	79
ESPAÑOL.....	103

**Lasting Connections**

BT 17  
BT 26

**USER MANUAL**







91.08.625  
13/01/2026  
First Edition



**BT 17**



**BT 26**



---

## UKCA - DECLARATION OF CONFORMITY

---

The builder  
voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.  
Via Palladio, 19 - 35019 Onara di Tombolo (PD) - ITALY  
Tel. +39 049 9413/111 - Fax +39 049 9413/311 - [www.voestalpine.com/welding](http://www.voestalpine.com/welding)

EN

declares under its sole responsibility that the following product:

BT 17	81.35.002
BT 26	81.35.008

is in conformity with the relevant UK Statutory Instruments (and their amendments):

**2016 No. 1101 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016**

**2012 No. 3032 The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012**

References to the relevant designated standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:

EN IEC 60974-7:2019      TORCHES  
EN IEC 63000:2018

The documentation certifying compliance with the directives will be kept available for inspection at the aforementioned manufacturer.

Any operation or modification that has not been previously authorized by voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l. will invalidate this certificate.

Onara di Tombolo,      13/01/2026

**voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.**



**Mirco Frasson      Pawel Dawid Lipinski**

Managing Directors

---

## EU DECLARATION OF CONFORMITY

---

The builder

voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.

Via Palladio, 19 - 35019 Onara di Tombolo (PD) - ITALY

Tel. +39 049 9413/111 - Fax +39 049 9413/311 - [www.voestalpine.com/welding](http://www.voestalpine.com/welding)

declares under its sole responsibility that the following product:

BT 17	81.35.002
BT 26	81.35.008

conforms to the EU directives:

2014/35/EU LOW VOLTAGE DIRECTIVE

2011/65/EU RoHS DIRECTIVE

and that following harmonized standards have been duly applied:

EN IEC 60974-7:2019 TORCHES

EN IEC 63000:2018

The documentation certifying compliance with the directives will be kept available for inspection at the aforementioned manufacturer.

Any operation or modification that has not been previously authorized by voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l. will invalidate this certificate.

Onara di Tombolo, 13/01/2026

**voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.**



---

**Mirco Frasson    Pawel Dawid Lipinski**

Managing Directors

## INDEX

<b>1. WARNING.....</b>	<b>8</b>
1.1 Work environment.....	8
1.2 User's and other persons' protection.....	9
1.3 Protection against fumes and gases.....	10
1.4 Fire/explosion prevention.....	10
1.5 Prevention when using gas cylinders.....	10
1.6 Protection from electrical shock.....	11
1.7 Electromagnetic fields and interferences.....	11
<b>2. INSTALLATION.....</b>	<b>13</b>
2.1 Installation.....	13
<b>3. SYSTEM PRESENTATION.....</b>	<b>14</b>
<b>4. MAINTENANCE.....</b>	<b>15</b>
4.1 Carry out the following periodic checks on the power source.....	15
4.2 Responsibility.....	15
<b>5. TROUBLESHOOTING.....</b>	<b>16</b>
<b>6. TECHNICAL SPECIFICATIONS.....</b>	<b>17</b>
<b>7. DIAGRAM-CONNECTORS.....</b>	<b>18</b>
<b>8. SPARE PARTS LIST.....</b>	<b>19</b>

## SYMBOLS



Warning



Prohibitions



Mandatory



General conditions

## 1. WARNING



Before performing any operation on the machine, make sure that you have thoroughly read and understood the contents of this booklet. Do not perform modifications or maintenance operations which are not prescribed. Do consult qualified personnel for any doubt or problem concerning the use of the machine, even if not described herein.

Do not perform modifications or maintenance operations which are not prescribed. The manufacturer cannot be held responsible for damages to persons or property caused by misuse or non-application of the contents of this booklet by the user.

The operating instructions must always be at hand wherever the device is being used. In addition to the operating instructions, attention must also be paid to any generally applicable and local regulations regarding accident prevention and environmental protection.

voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l. reserves the right to modify this booklet at any time without notice.

All rights of translation and total or partial reproduction by any means whatsoever (including photocopy, film, and microfilm) are reserved and reproduction is prohibited without the explicit written consent of voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.

The directions provided herewith are of vital importance and therefore necessary to ensure the warranties.

The manufacturer accepts no liability in case of misuse or non-application of the directions by the users.



All persons involved in commissioning, operating, maintaining and servicing the device must:

- be suitably qualified
- have sufficient knowledge of welding
- read and follow these operating instructions carefully

Please consult qualified personnel if you have any doubts or difficulties in using the equipment.

### 1.1 Work environment



All equipment shall be used exclusively for the operations for which it was designed, in the ways and ranges stated on the rating plate and/or in this booklet, according to the national and international directives regarding safety. Other uses than the one expressly declared by the manufacturer shall be considered totally inappropriate and dangerous and in this case the manufacturer disclaims all responsibility.



This unit must be used for professional applications only, in industrial environments. The manufacturer will accept no responsibility for any damages caused by use in domestic environments.



The equipment must be used in environments with a temperature between -10°C and +40°C (between +14°F and +104°F).

The equipment must be transported and stored in environments with a temperature between -25°C and +55°C (between -13°F and 131°F).

The equipment must be used in environments free from dust, acid, gas or any other corrosive substances.

The equipment shall not be used in environments with a relative humidity higher than 50% at 40°C (104°F).

The equipment shall not be used in environments with a relative humidity higher than 90% at 20°C (68°F).

The system must not be used at an higher altitude than 2,000 metres (6,500 feet) above sea level.

## 1.2 User's and other persons' protection



The welding process is a noxious source of radiation, noise, heat and gas emissions. Position a fire-retardant shield to protect the surrounding welding area from rays, sparks and incandescent slags. Advise any person in the area of welding not to stare at the arc or at the incandescent metal and to get an adequate protection.



Wear protective clothing to protect your skin from the arc rays, sparks or incandescent metal. Clothes must cover the whole body and must be:

- intact and in good conditions
- fireproof
- insulating and dry
- well-fitting and without cuffs or turn-ups



Always use regulation shoes that are strong and ensure insulation from water.



Always use regulation gloves ensuring electrical and thermal insulation.



Wear masks with side face guards and a suitable protection filter (at least NR10 or above) for the eyes.



Always wear safety goggles with side guards, especially during the manual or mechanical removal of welding slag.



Do not wear contact lenses!



Use headphones if dangerous noise levels are reached during the welding. If the noise level exceeds the limits prescribed by law, delimit the work area and make sure that anyone getting near it is protected with headphones or earphones.



Always keep the side covers closed while welding. The system must not be modified in any way.

Avoid your hands, hair, clothes, tools ... coming into contact with moving parts such as: fans, gears, rollers and shafts, wire reels. Do not touch gears while the wire feed unit is working. Bypassing the protection devices fitted on wire feed units is extremely dangerous and releases the manufacturer from any responsibility in respect of damages to either people or property.



While loading and feeding the wire, keep your head away from the MIG/MAG torch.

The wire that is coming out can seriously damage your hands, face and eyes.



Avoid touching items that have just been welded: the heat could cause serious burning or scorching.



Follow all the precautions described above also in all operations carried out after welding since slag may detach from the items while they are cooling off.



Check that the torch is cold before working on or maintaining it.



Ensure the cooling unit is switched off before disconnecting the pipes of the cooling liquid. The hot liquid coming out of the pipes might cause burning or scorching.



Keep a first aid kit ready for use.

Do not underestimate any burning or injury.



Before leaving work, make the area safe, in order to avoid accidental damage to people or property.

### 1.3 Protection against fumes and gases



Fumes, gases and powders produced during the welding process can be noxious for your health.

Under certain circumstances, the fumes caused by welding can cause cancer or harm the foetus of pregnant women.

- Keep your head away from any welding gas and fumes.
- Provide proper ventilation, either natural or forced, in the work area.
- In case of poor ventilation, use masks and breathing apparatus.
- In case of welding in extremely small places the work should be supervised by a colleague standing nearby outside.
- Do not use oxygen for ventilation.
- Ensure that the fumes extractor is working by regularly checking the quantity of harmful exhaust gases versus the values stated in the safety regulations.
- The quantity and the danger level of the fumes depends on the parent metal used, the filler material and on any substances used to clean and degrease the pieces to be welded. Follow the manufacturer's instructions together with the instructions given in the technical data sheets.
- Do not perform welding operations near degreasing or painting stations.
- Position gas cylinders outdoors or in places with good ventilation.

### 1.4 Fire/explosion prevention



The welding process may cause fires and/or explosions.

- Clear the work area and the surrounding area from any flammable or combustible materials or objects.
- Flammable materials must be at least 11 metres (35 feet) from the welding area or they must be suitably protected.
- Sparks and incandescent particles might easily be sprayed quite far and reach the surrounding areas even through minute openings. Pay particular attention to keep people and property safe.
- Do not perform welding operations on or near containers under pressure.
- Do not perform welding or cutting operations on closed containers or pipes. Pay particular attention during welding operations on pipes or containers even if these are open, empty and have been cleaned thoroughly. Any residue of gas, fuel, oil or similar materials might cause an explosion.
- Do not weld in places where explosive powders, gases or vapours are present.
- When you finish welding, check that the live circuit cannot accidentally come in contact with any parts connected to the earth circuit.
- Position a fire-fighting device or material near the work area.

### 1.5 Prevention when using gas cylinders



Inert gas cylinders contain pressurized gas and can explode if the minimum safe conditions for transport, storage and use are not ensured.

- Cylinders must be secured in a vertical position to a wall or other supporting structure, with suitable means so that they cannot fall or accidentally hit anything else.
- Screw the cap on to protect the valve during transport, commissioning and at the end of any welding operation.
- Do not expose cylinders to direct sunlight, sudden changes of temperature, too high or extreme temperatures. Do not expose cylinders to temperatures too low or too high.
- Keep cylinders away from naked flames, electric arcs, torches or electrode guns and incandescent material sprayed by welding.
- Keep cylinders away from welding circuits and electrical circuits in general.
- Keep your head away from the gas outlet when opening the cylinder valve.
- Always close the cylinder valve at the end of the welding operations.
- Never perform welding operations on a pressurized gas cylinder.
- A compressed air cylinder must never be directly coupled to the machine pressure reducer! Pressure might exceed the capacity of the reducer which could consequently explode!

## 1.6 Protection from electrical shock



Electric shocks can kill you.

- Avoid touching live parts both inside and outside the welding system while this is active (torches, guns, earth cables, electrodes, wires, rollers and spools are electrically connected to the welding circuit).
- Make sure that the welding system and the welder are electrically isolated by using dry bases and floors that are adequately isolated from earth.
- Ensure the system is connected correctly to a socket and a power source equipped with an earth conductor.
- Do not touch two torches or two electrode holders at the same time.
- If you feel an electric shock, interrupt the welding operations immediately.



*The arc striking and stabilizing device is designed for manual or mechanically guided operation.*



Increasing the length of torch or welding cables more than 8 m will increase the risk of electric shock.

## 1.7 Electromagnetic fields and interferences



The current passing through the internal and external system cables creates an electromagnetic field in the proximity of the welding cables and the equipment itself.

- Electromagnetic fields can affect the health of people who are exposed to them for a long time (the exact effects are still unknown).
- Electromagnetic fields can interfere with some equipment like pacemakers or hearing aids.



Persons fitted with pacemakers must consult their doctor before undertaking arc welding operations.

### 1.7.1 EMC classification in accordance with: EN 60974-10/A1:2015.



Class B equipment complies with electromagnetic compatibility requirements in industrial and residential environments, including residential locations where the electrical power is provided by the public low-voltage supply system.



Class A equipment is not intended for use in residential locations where the electrical power is provided by the public low-voltage supply system. There may be potential difficulties in ensuring electromagnetic compatibility of class A equipment in those locations, due to conducted as well as radiated disturbances.

For more informations, check the chapter: RATING PLATE or TECHNICAL SPECIFICATIONS.

### 1.7.2 Installation, use and area examination

This equipment is manufactured in compliance with the requirements of the harmonized standard EN 60974-10/A1:2015 and is identified as "CLASS A" equipment. This unit must be used for professional applications only, in industrial environments. The manufacturer will accept no responsibility for any damages caused by use in domestic environments.



The user must be an expert in the activity and as such is responsible for installation and use of the equipment according to the manufacturer's instructions. If any electromagnetic interference is noticed, the user must solve the problem, if necessary with the manufacturer's technical assistance.



In any case electromagnetic interference problems must be reduced until they are not a nuisance any longer.



Before installing this equipment, the user must evaluate what electromagnetic problems it might cause in the surrounding area, with specific regard to the health of persons nearby, pace-maker and hearing aid users, for example.

### 1.7.3 Precautions regarding cables

To minimise the effects of electromagnetic fields follow the following instructions:

- Where possible, collect and secure the earth and power cables together.
- Never coil the cables around your body.
- Do not place your body in between the earth and power cables (keep both on the same side).
- The cables must be kept as short as possible, positioned as close as possible to each other and laid at or approximately at ground level.
- Position the equipment at some distance from the welding area.
- The cables must be kept away from any other cables.

### 1.7.4 Earthing the workpiece

When the workpiece is not earthed for electrical safety reasons or due to its size and position, the earthing of the workpiece may reduce the emissions. It is important to remember that the earthing of the workpiece should neither increase the risk of accidents for the user nor damage other electric equipment. The earthing must be made according to the local regulations.

### 1.7.5 Shielding

The selective shielding of other cables and equipment present in the surrounding area may reduce the problems due to electromagnetic interference.

The shielding of the entire welding equipment can be taken in considered for special applications.

## 2. INSTALLATION



Installation should be performed only by expert personnel authorised by the manufacturer.



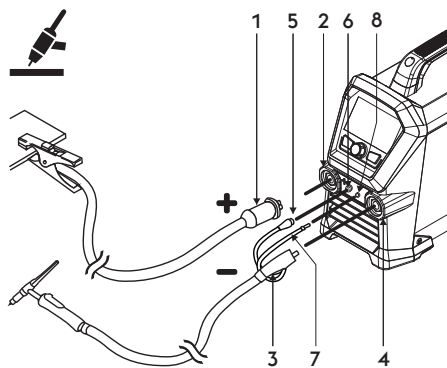
During installation, ensure that the power source is disconnected from the mains.

### 2.1 Installation



Do not drop or apply undue pressure on the equipment.

#### 2.1.1 Connection for TIG welding

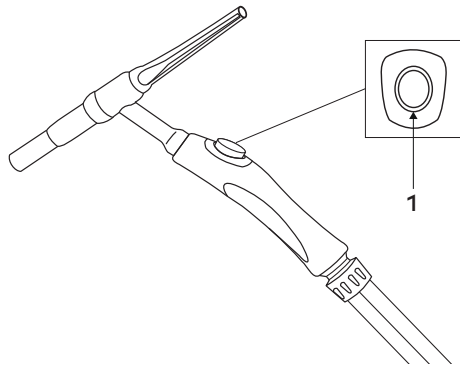


- 1 Earth clamp connector
- 2 Positive power socket (+)
- 3 TIG torch fitting
- 4 Torch socket
- 5 Torch signal cable
- 6 Connector
- 7 Torch gas tube
- 8 Connection-union

- ▶ Connect the earth clamp to the positive socket (+) of the power source. Insert the plug and turn clockwise until all parts are secured.
- ▶ Connect the TIG torch connector to the negative socket (-) of the power source. Insert the plug and turn clockwise until all parts are secured.
- ▶ Connect the signal cable of the torch to the appropriate connector.
- ▶ Connect the gas hose of the torch to the appropriate union/connection.

## 3. SYSTEM PRESENTATION

BT series torches



1 Torch button

EN

## 4. MAINTENANCE



Routine maintenance must be carried out on the system according to the manufacturer's instructions. When the equipment is working, all the access and operating doors and covers must be closed and locked. The system must not be modified in any way. Prevent conductive dust from accumulating near the louvers and over them.



Any maintenance operation must be performed by qualified personnel only. The repair or replacement of any parts in the system by unauthorised personnel will invalidate the product warranty. The repair or replacement of any parts in the system must be carried out only by qualified personnel.



Disconnect the power supply before every operation!

### 4.1 Carry out the following periodic checks on the power source



Clean the power source inside by means of low-pressure compressed air and soft bristle brushes. Check the electric connections and all the connection cables.

#### 4.1.1 For the maintenance or replacement of torch components, electrode holders and/or earth cables:



Check the temperature of the component and make sure that they are not overheated.



Always use gloves in compliance with the safety standards.



Use suitable wrenches and tools.

### 4.2 Responsibility



Failure to carry out the above maintenance will invalidate all warranties and exempt the manufacturer from any liability. The manufacturer disclaims any responsibility if the user fails to follow these instructions. For any doubts and/or problems do not hesitate to contact your nearest customer service centre.

## 5. TROUBLESHOOTING

**System does not switch on**

Cause	Solution
» No mains voltage at the socket.	» Check and repair the electrical system as needed. » Use qualified personnel only.
» Faulty plug or cable.	» Replace the faulty component. » Contact the nearest service centre to have the system repaired.
» Line fuse blown.	» Replace the faulty component.
» Faulty on/off switch.	» Replace the faulty component. » Contact the nearest service centre to have the system repaired.
» Faulty electronics.	» Contact the nearest service centre to have the system repaired.

**No output power (the system does not weld)**

Cause	Solution
» Faulty torch trigger button.	» Replace the faulty component. » Contact the nearest service centre to have the system repaired.
» System overheated (thermal alarm - red LED bar).	» Wait for the system to cool down without switching it off.
» Incorrect earth connection.	» Earth the system correctly. » Read the paragraph "Installation".
» Faulty electronics. (System in standby - white LED bar)	» Contact the nearest service centre to have the system repaired.

**Incorrect output power**

Cause	Solution
» Incorrect selection in the welding process or faulty selector switch.	» Select the welding process correctly.
» System parameters or functions set incorrectly.	» Reset the system and the welding parameters.
» Faulty potentiometer/encoder for the adjustment of the welding current.	» Replace the faulty component. » Contact the nearest service centre to have the system repaired.
» Mains voltage out of range.	» Connect the system correctly. » Read the paragraph "Connections".
» Faulty electronics.	» Contact the nearest service centre to have the system repaired.

## 6. TECHNICAL SPECIFICATIONS

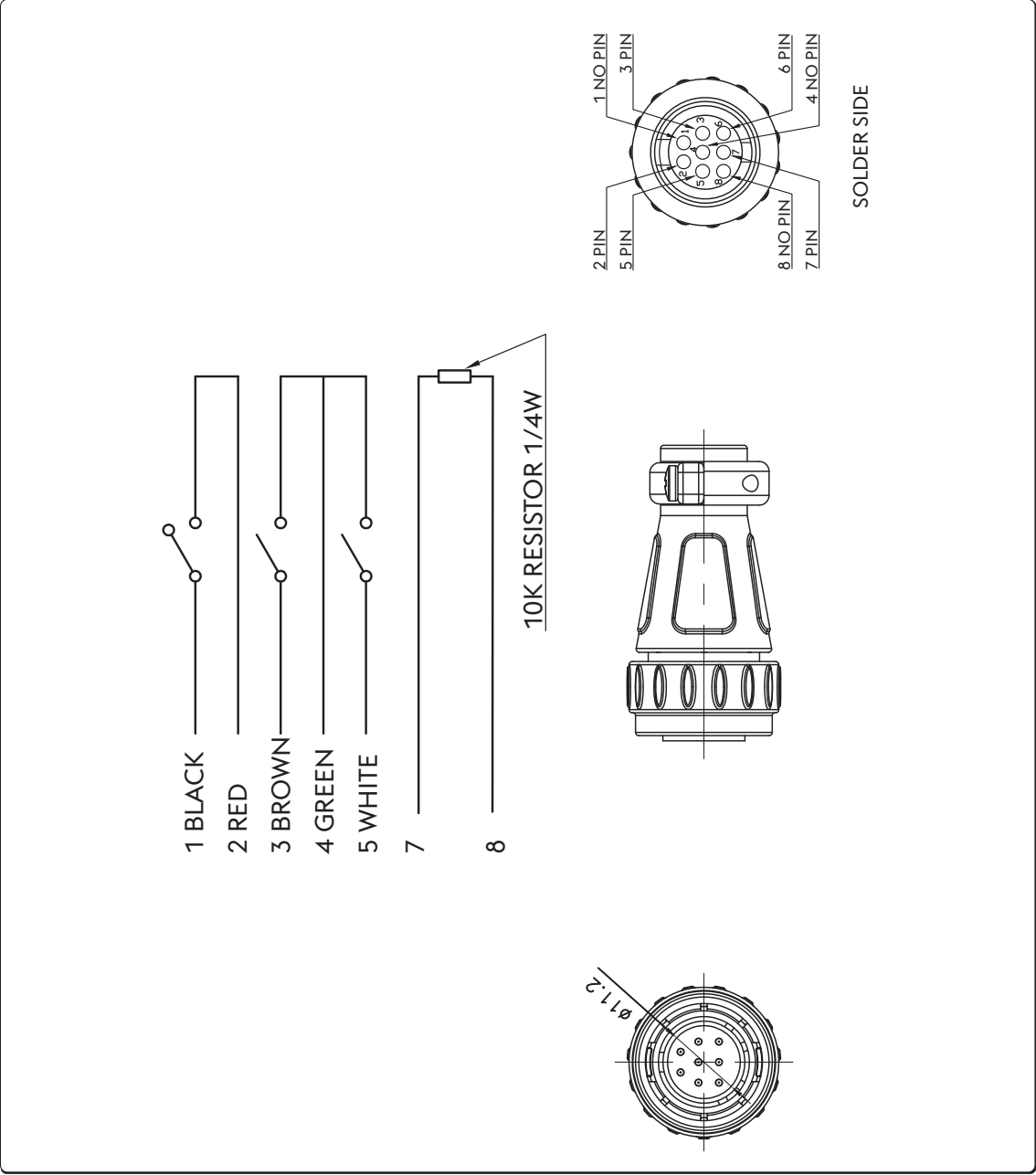
Duty cycle <b>BT 17</b>		U.M.
Duty cycle DC (X=35%)	150	A
Duty cycle AC (X=35%)	105	A
Torch specifications <b>BT 17</b>		U.M.
Cooling	Gas	
Standard electrode diameter	1.6	mm
Handled electrode diameter	1.0-3.2	mm
Gas flow	3-15	l/min
Length of cable	4	m
Arc striking	LIFT/HF	
Physical characteristics <b>BT 17</b>		U.M.
Manufacturing Standards	EN IEC 60974-7:2019	
Torch specifications <b>BT 26</b>		U.M.
Cooling	Gas	
Standard electrode diameter	1.6	mm
Handled electrode diameter	1.0-4,0	mm
Gas flow	3-15	l/min
Length of cable	4	m
Arc striking	LIFT/HF	
Duty cycle <b>BT 26</b>		U.M.
Duty cycle DC (X=35%)	180	A
Duty cycle AC (X=35%)	125	A
Physical characteristics <b>BT 26</b>		U.M.
Manufacturing Standards	EN IEC 60974-7:2019	

EN

7. DIAGRAM-CONNECTORS

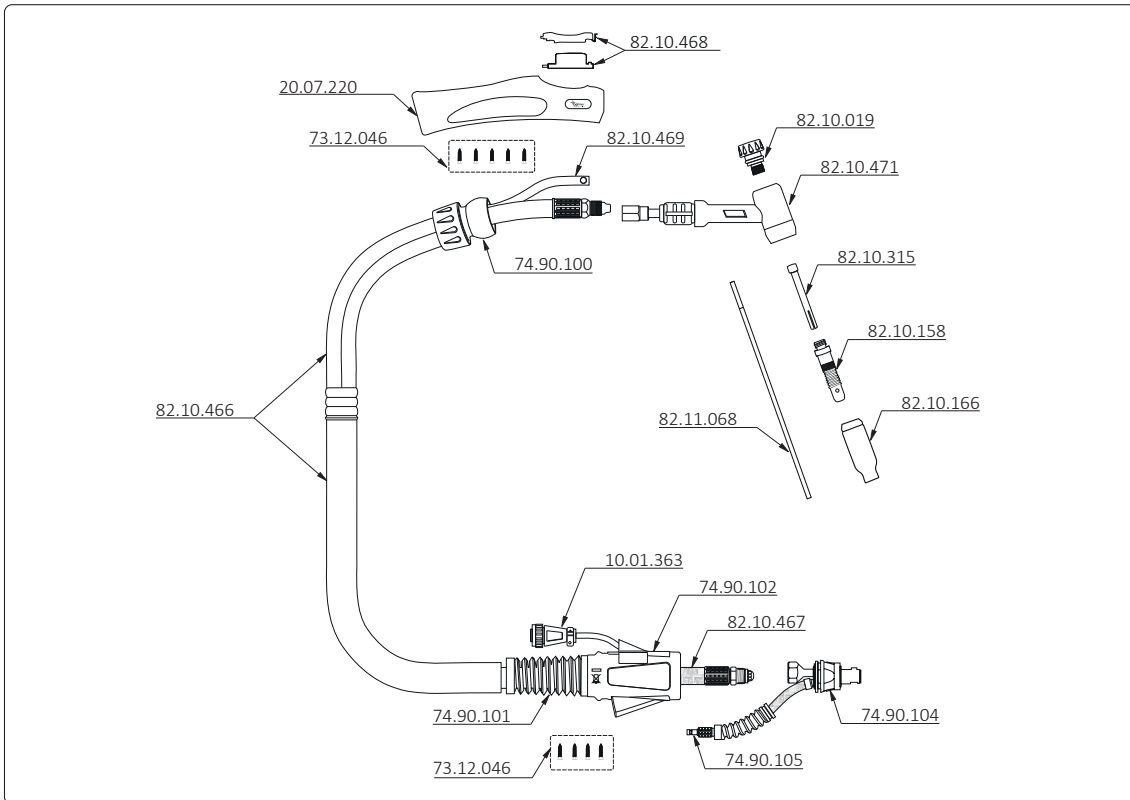
BT 17 (81.35.002)

EN



## 8. SPARE PARTS LIST

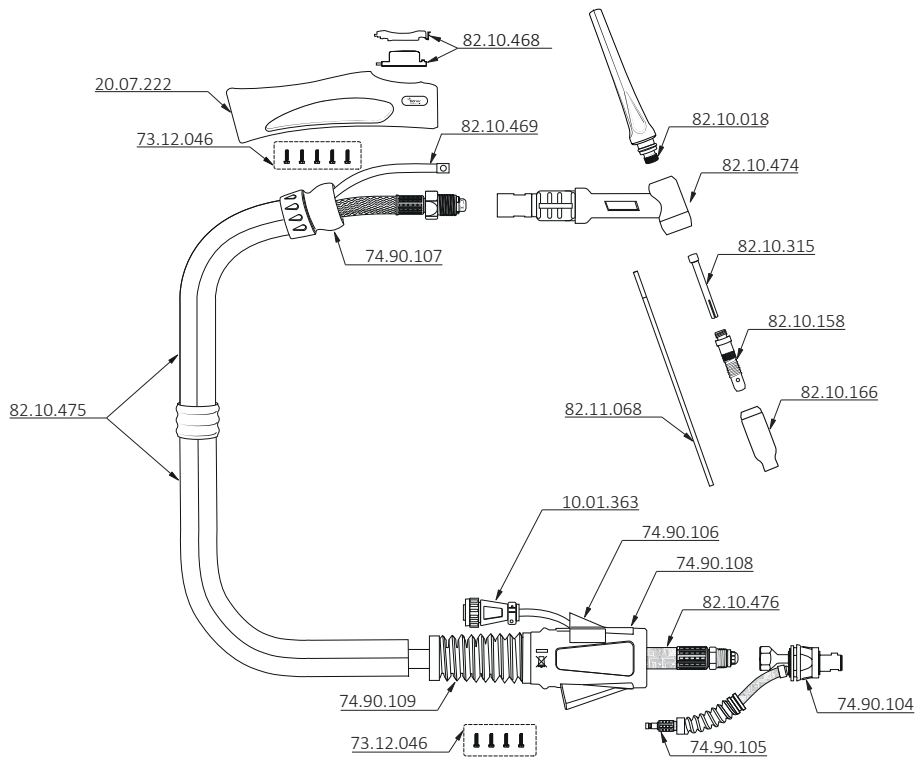
### BT 17 (81.35.002)



PART NO.	DESCRIPTION
10.01.363	8 pin connector - male
20.07.220	Böhler small TIG grip
73.12.046	Screw kit
74.90.100	Small knuckle joint
74.90.101	Small cable support
74.90.102	TIG torch coupling kit
74.90.104	TIG torch coupling
74.90.105	Gas fitting kit 5.0 mm qf
82.10.019	Short plug
82.10.158	Collet body d. 2.4 mm
82.10.166	Ceramic gas nozzle - 6 g. - d. 9.8 mm
82.10.315	Collet d. 2.4 mm
82.10.466	Cable bundle l. 3.8 mm
82.10.467	Current cable l. 3.8 mm
82.10.468	Trigger kit
82.10.469	Signal cable - l. 3.8 m
82.10.471	Torch body
82.11.068	Tungsten rod ws2 d. 2.4 mm [turquoise]

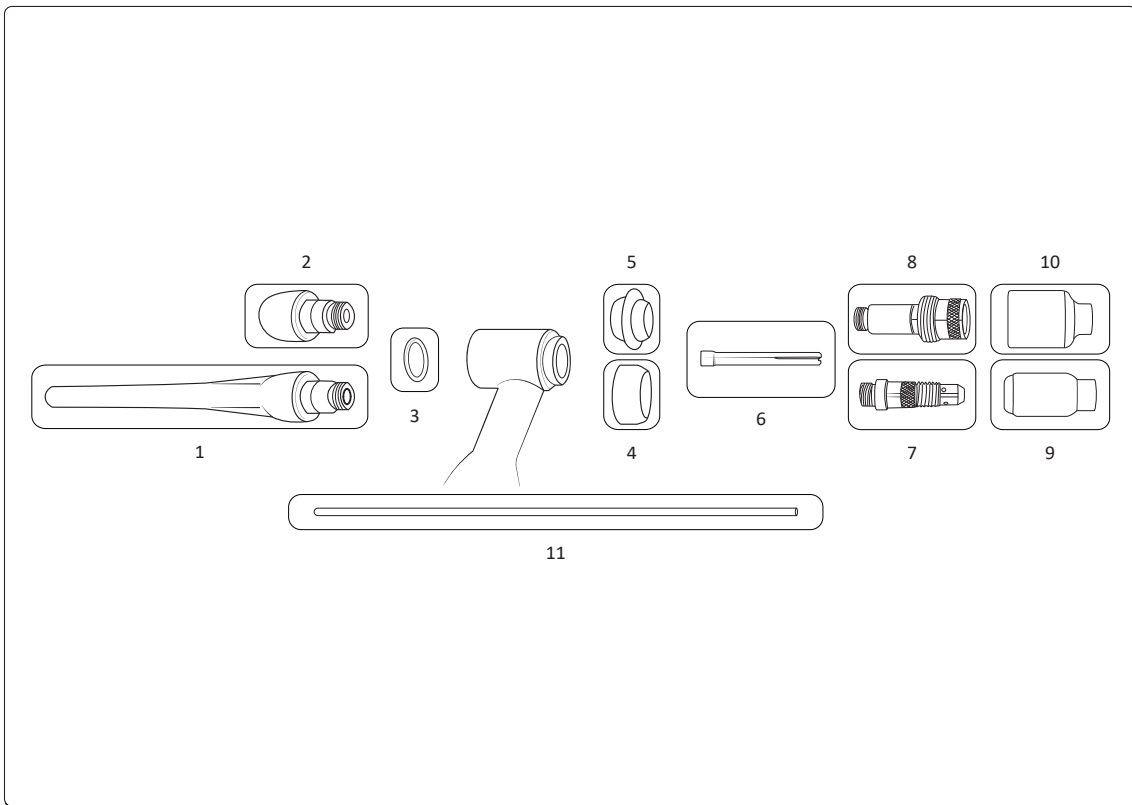
EN

## BT 26 (81.35.008)



10.01.363	8 pin connector - male
20.07.222	Böhler large TIG grip
73.12.046	Screw kit
74.90.104	TIG torch coupling
74.90.105	Gas fitting kit 5.0 mm qf
74.90.106	TIG torch coupling cover
74.90.107	Large knuckle joint
74.90.108	Tig torch coupling kit
74.90.109	Large cable support
82.10.018	Long plug
82.10.158	Collet body d. 2.4 mm
82.10.166	Ceramic gas nozzle - 6 g. - d. 9.8 mm
82.10.315	Collet d. 2.4 mm
82.10.468	Trigger kit
82.10.469	Signal cable - l. 3.8 m
82.10.474	Torch body
82.10.475	Cable bundle - l. 3.8 m
82.10.476	Current cable - l. 3.8 m
82.11.068	Tungsten rod ws2 d. 2.4 mm [turquoise]

STANDARD TIG TORCH SPARES



POS	PART NO.	DESCRIPTION
1	82.10.018	Long plug
2	82.10.019	Short plug
3	82.10.020	O-ring
4	82.10.002	Gas nozzle body insulator
5	82.10.350	Gas lens nozzle body insulator
6	82.10.313	Collet d. 1.0 mm
	82.10.314	Collet d. 1.6 mm
	82.10.315	Collet d. 2.4 mm
	82.10.316	Collet d. 3.2 mm
	82.10.317	Collet d. 4.0 mm
7	82.10.156	Collet body d. 0.5-1.2 mm
	82.10.157	Collet body d. 1.6 mm
	82.10.158	Collet body d. 2.4 mm
	82.10.159	Collet body d. 3.2 mm
	82.10.160	Collet body d. 4.0 mm
8	82.10.352	Gas lens collet body d. 1.0 mm
	82.10.353	Gas lens collet body d. 1.6 mm
	82.10.354	Gas lens collet body d. 2.4 mm
	82.10.355	Gas lens collet body d. 3.2 mm
	82.10.356	Gas lens collet body d. 4.0 mm

EN

POS	PART NO.	DESCRIPTION
9	82.10.162	Ceramic gas nozzle - 12 g. - d. 19 mm
	82.10.163	Ceramic gas nozzle - 4 g. - d. 6.4 mm
	82.10.164	Ceramic gas nozzle - 5 g. - d. 8.0 mm
	82.10.166	Ceramic gas nozzle - 6 g. - d. 9.8 mm
	82.10.168	Ceramic gas nozzle - 7 g. - d. 11.2 mm
	82.10.170	Ceramic gas nozzle - 8 g. - d. 12.7 mm
	82.10.161	Ceramic gas nozzle - 10 g. - d. 15.7 mm
10	82.10.357	Gas lens ceramic gas nozzle 4 g. d. 6.4 mm
	82.10.358	Gas lens ceramic gas nozzle 5 g. d. 8.0 mm
	82.10.359	Gas lens ceramic gas nozzle 6 g. d. 9.8 mm
	82.10.360	Gas lens ceramic gas nozzle 7 g. d. 11.2 mm
	82.10.361	Gas lens ceramic gas nozzle 8 g. d. 12.7 mm
	82.10.362	Gas lens ceramic gas nozzle 12 g. d. 17.2 mm
11	82.11.065	Tungsten rod ws2 d. 1.0 mm [turquoise]
	82.11.066	Tungsten rod ws2 d. 1.6 mm [turquoise]
	82.11.068	Tungsten rod ws2 d. 2.4 mm [turquoise]
	82.11.070	Tungsten rod ws2 d. 3.2 mm [turquoise]
	82.11.071	Tungsten rod ws2 d. 4.0 mm [turquoise]
	82.11.053	Pure tungsten rod d. 1.6 mm [green]
	82.11.055	Pure tungsten rod d. 2.4 mm [green]
	82.11.057	Pure tungsten rod d. 3.2 mm [green]
82.11.058	Pure tungsten rod d. 4.0 mm [green]	

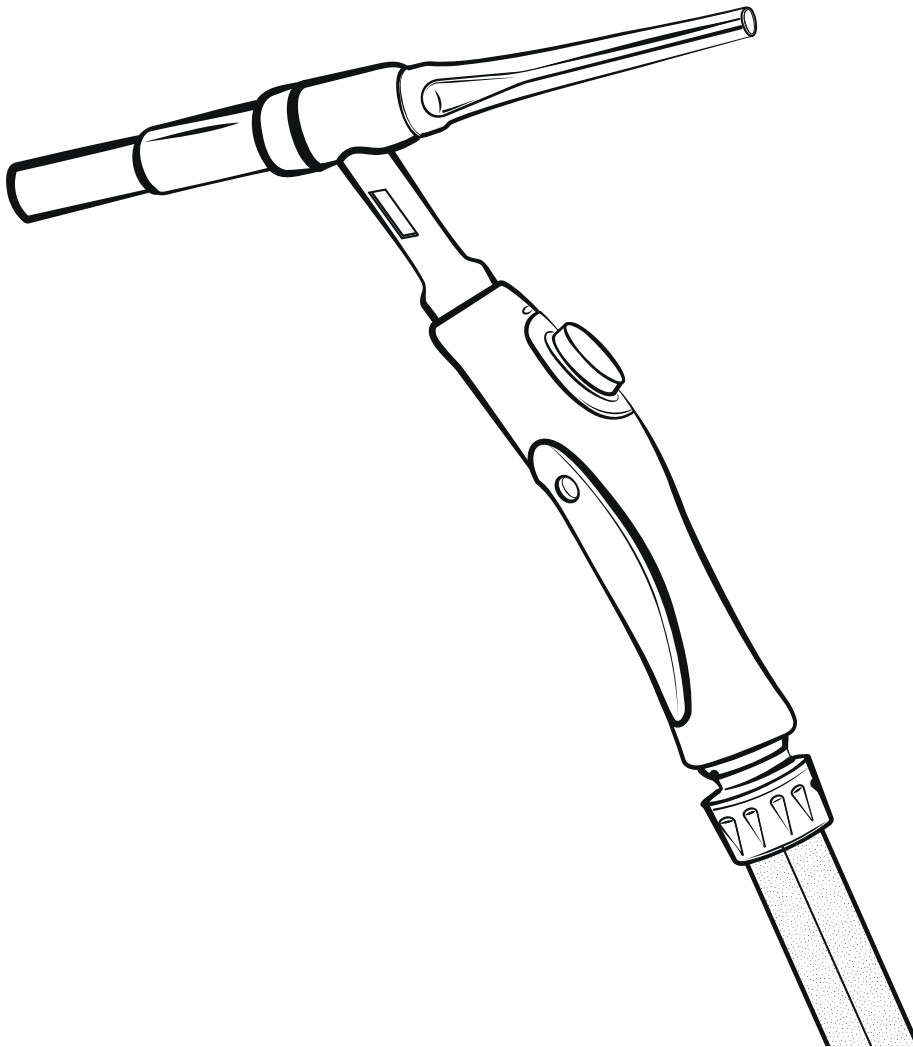




**Lasting Connections**

BT 17  
BT 26

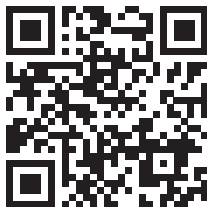
**MANUALE UTENTE**



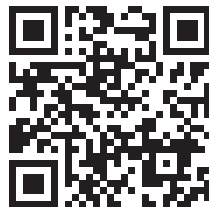




91.08.625  
13/01/2026  
First Edition



**BT 17**



**BT 26**



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ EU

Il costruttore  
voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.  
Via Palladio, 19 - 35019 Onara di Tombolo (PD) - ITALIA  
Tel. +39 049 9413/111 - Fax +39 049 9413/311 - [www.voestalpine.com/welding](http://www.voestalpine.com/welding)

dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che il seguente prodotto:

BT 17	81.35.002
BT 26	81.35.008

è conforme alle direttive EU:

2014/35/EU LOW VOLTAGE DIRECTIVE

2011/65/EU RoHS DIRECTIVE

e che sono state applicate le norme:

EN IEC 60974-7:2019 TORCHES

EN IEC 63000:2018

La documentazione attestante la conformità alle direttive sarà tenuta a disposizione per ispezioni presso il sopracitato costruttore.

Ogni intervento o modifica non autorizzati dalla voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l. faranno decadere la validità di questa dichiarazione.

Onara di Tombolo, 13/01/2026

**voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.**



**Mirco Frasson    Pawel Dawid Lipinski**

Managing Directors

## INDICE

<b>1. AVVERTENZE.....</b>	<b>7</b>
1.1 Ambiente di utilizzo .....	7
1.2 Protezione personale e di terzi.....	8
1.3 Protezione da fumi e gas .....	9
1.4 Prevenzione incendio/scoppio.....	9
1.5 Prevenzione nell'uso delle bombole di gas .....	9
1.6 Protezione da shock elettrico.....	10
1.7 Campi elettromagnetici ed interferenze.....	10
<b>2. INSTALLAZIONE .....</b>	<b>12</b>
2.1 Messa in servizio .....	12
<b>3. PRESENTAZIONE DELL'IMPIANTO .....</b>	<b>13</b>
<b>4. MANUTENZIONE.....</b>	<b>14</b>
4.1 Controlli periodici .....	14
4.2 Responsabilità.....	14
<b>5. DIAGNOSTICA E SOLUZIONI .....</b>	<b>15</b>
<b>6. CARATTERISTICHE TECNICHE.....</b>	<b>17</b>
<b>7. SCHEMA-CONNETTORI.....</b>	<b>18</b>
<b>8. LISTA RICAMBI .....</b>	<b>19</b>

## SIMBOLOGIA



Avvertenze



Divieti



Obblighi



Indicazioni generali

## 1. AVVERTENZE



Prima di iniziare qualsiasi operazione siate sicuri di aver ben letto e compreso questo manuale.

Non apportate modifiche e non eseguite manutenzioni non descritte. Il produttore non si fa carico di danni a persone o cose, occorsi per incuria nella lettura o nella messa in pratica di quanto scritto in questo manuale.

Conservare sempre le istruzioni per l'uso sul luogo d'impiego dell'apparecchio. Oltre alle istruzioni per l'uso, attenersi alle norme generali e ai regolamenti locali vigenti in materia di prevenzione degli incidenti e tutela dell'ambiente.

La **voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.** si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

I diritti di traduzione, di riproduzione e di adattamento, totale o parziale e con qualsiasi mezzo (compresi le copie fotostatiche, i film ed i microfilm) sono riservati e vietati senza l'autorizzazione scritta della **voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.**

Quanto esposto è di vitale importanza e pertanto necessario affinché le garanzie possano operare. Nel caso l'operatore non si attenesse a quanto descritto, il costruttore declina ogni responsabilità.



Tutte le persone addette alla messa in funzione, all'utilizzo, alla manutenzione e alla riparazione dell'apparecchio devono

- essere in possesso di apposita qualifica
- disporre delle competenze necessarie in materia di saldatura
- leggere integralmente e osservare scrupolosamente le presenti istruzioni per l'uso.

Per ogni dubbio o problema circa l'utilizzo dell'impianto, anche se qui non descritto, consultare personale qualificato.

### 1.1 Ambiente di utilizzo



Ogni impianto deve essere utilizzato esclusivamente per le operazioni per cui è stato progettato, nei modi e nei campi previsti in targa dati e/o in questo manuale, secondo le direttive nazionali e internazionali relative alla sicurezza. Un utilizzo diverso da quello espressamente dichiarato dal costruttore è da considerarsi totalmente inappropriato e pericoloso e in tal caso il costruttore declina ogni responsabilità.



Questo apparecchio deve essere usato solo a scopo professionale in un ambiente industriale. Il costruttore non risponderà di danni provocati dall'uso dell'impianto in ambienti domestici.



L'impianto deve essere utilizzato in ambienti con temperatura compresa tra i -10°C e i +40°C (tra i +14°F e i +104°F).

L'impianto deve essere trasportato e immagazzinato in ambienti con temperatura compresa tra i -25°C e i +55°C (tra i -13°F e i 131°F).

L'impianto deve essere utilizzato in ambienti privi di polvere, acidi, gas o altre sostanze corrosive.

L'impianto deve essere utilizzato in ambienti con umidità relativa non superiore al 50% a 40°C (104°F).

L'impianto deve essere utilizzato in ambienti con umidità relativa non superiore al 90% a 20°C (68°F).

L'impianto deve essere utilizzato ad una altitudine massima sul livello del mare di 2000m (6500 piedi).

## 1.2 Protezione personale e di terzi



Il processo di saldatura è fonte nociva di radiazioni, rumore, calore ed esalazioni gassose. Sistemare una parete divisoria ignifuga per proteggere la zona di saldatura da raggi, scintille e scorie incandescenti. Avvertire le eventuali terze persone di non fissare con lo sguardo la saldatura e di proteggersi dai raggi dell'arco e dal metallo incandescente.



Indossare indumenti di protezione per proteggere la pelle dai raggi dell'arco e dalle scintille o dal metallo incandescente. Gli indumenti utilizzati devono coprire tutto il corpo e devono essere:

- integri e in buono stato
- ignifughi
- isolanti e asciutti
- aderenti al corpo e privi di risvolti



Utilizzare sempre calzature a normativa, resistenti e in grado di garantire l'isolamento dall'acqua.



Utilizzare sempre guanti a normativa, in grado di garantire l'isolamento elettrico e termico.



Utilizzare maschere con protezioni laterali per il viso e filtro di protezione idoneo (almeno NR10 o maggiore) per gli occhi.



Indossare sempre occhiali di sicurezza con schermi laterali specialmente nell'operazione manuale o meccanica di rimozione delle scorie di saldatura.



Non utilizzare lenti a contatto!



Utilizzare cuffie antirumore se il processo di saldatura diviene fonte di rumorosità pericolosa. Se il livello di rumorosità supera i limiti di legge, delimitare la zona di lavoro ed accertarsi che le persone che vi accedono siano protette con cuffie o auricolari.



Tenere sempre i pannelli laterali chiusi durante le operazioni di saldatura. L'impianto non deve essere sottoposto ad alcun tipo di modifica.

Evitare il contatto tra mani, capelli, indumenti, attrezzi... e parti in movimento quali: ventilatori, ruote dentate, rulli e alberi, bobine di filo. Non operare sulle ruote dentate quando il trainafilo è in funzione. L'esclusione dei dispositivi di protezione sulle unità di avanzamento del filo è estremamente pericoloso e solleva il costruttore da ogni responsabilità su danni a cose e persone.



Tenere la testa lontano dalla torcia MIG/MAG durante il caricamento e l'avanzamento del filo. Il filo in uscita può provocare seri danni alle mani, al viso e agli occhi.



Evitare di toccare i pezzi appena saldati, l'elevato calore potrebbe causare gravi ustioni o scottature.



Mantenere tutte le precauzioni precedentemente descritte anche nelle lavorazioni post saldatura in quanto, dai pezzi lavorati che si stanno raffreddando, potrebbero staccarsi scorie.



Assicurarsi che la torcia si sia raffreddata prima di eseguire lavorazioni o manutenzioni.



Assicurarsi che il gruppo di raffreddamento sia spento prima di sconnettere i tubi di mandata e ritorno del liquido refrigerante. Il liquido caldo in uscita potrebbe causare gravi ustioni o scottature.



Provvedere ad un'attrezzatura di pronto soccorso.

Non sottovalutare scottature o ferite.



Prima di lasciare il posto di lavoro, porre in sicurezza l'area di competenza in modo da impedire danni accidentali a cose o persone.

### 1.3 Protezione da fumi e gas



Fumi, gas e polveri prodotti dal processo di saldatura possono risultare dannosi alla salute.

I fumi prodotti durante il processo di saldatura possono, in determinate circostanze, provocare il cancro o danni al feto nelle donne in gravidanza.

- Tenere la testa lontana dai gas e dai fumi di saldatura.
- Prevedere una ventilazione adeguata, naturale o forzata, nella zona di lavoro.
- In caso di aerazione insufficiente utilizzare maschere dotate di respiratori.
- Nel caso di saldature in ambienti angusti è consigliata la sorveglianza dell'operatore da parte di un collega situato esternamente.
- Non usare ossigeno per la ventilazione.
- Verificare l'efficacia dell'aspirazione controllando periodicamente l'entità delle emissioni di gas nocivi con i valori ammessi dalle norme di sicurezza.
- La quantità e la pericolosità dei fumi prodotti è riconducibile al materiale base utilizzato, al materiale d'apporto e alle eventuali sostanze utilizzate per la pulizia e lo sgrassaggio dei pezzi da saldare. Seguire attentamente le indicazioni del costruttore e le relative schede tecniche.
- Non eseguire operazioni di saldatura nei pressi di luoghi di sgrassaggio o verniciatura.
- Posizionare le bombole di gas in spazi aperti o con un buon ricircolo d'aria.

### 1.4 Prevenzione incendio/scoppio



Il processo di saldatura può essere causa di incendio e/o scoppio.

- Sgomberare dalla zona di lavoro e circostante i materiali o gli oggetti infiammabili o combustibili.
- I materiali infiammabili devono trovarsi ad almeno 11 metri (35 piedi) dalla zona di lavoro o devono essere opportunamente protetti.
- Le proiezioni di scintille e di particelle incandescenti possono facilmente raggiungere le zone circostanti anche attraverso piccole aperture. Porre particolare attenzione nella messa in sicurezza di cose e persone.
- Non eseguire saldature sopra o in prossimità di recipienti in pressione.
- Non eseguire operazioni di saldatura su recipienti o tubi chiusi. Porre comunque particolare attenzione nella saldatura di tubi o recipienti anche nel caso questi siano stati aperti, svuotati e accuratamente puliti. Residui di gas, carburante, olio o simili potrebbe causare esplosioni.
- Non saldare in atmosfera contenente polveri, gas o vapori esplosivi.
- Accertarsi, a fine lavoro, che il circuito in tensione non possa accidentalmente toccare parti collegate al circuito di massa.
- Predisporre nelle vicinanze della zona di lavoro un'attrezzatura o un dispositivo antincendio.

### 1.5 Prevenzione nell'uso delle bombole di gas



Le bombole di gas inerte contengono gas sotto pressione e possono esplodere nel caso non vengano assicurate le condizioni minime di trasporto, mantenimento e uso.

- Le bombole devono essere vincolate verticalmente a pareti o ad altro, con mezzi idonei, per evitare cadute o urti meccanici accidentali.
- Evitare il cappuccio a protezione della valvola durante il trasporto, la messa in servizio e ogni qualvolta le operazioni di saldatura siano terminate.
- Evitare che le bombole siano esposte direttamente ai raggi solari e a sbalzi elevati di temperatura. Non esporre le bombole a temperature troppo rigide o troppo alte.
- Evitare che le bombole entrino in contatto con fiamme libere, con archi elettrici, con torce o pinze porta elettrodo, con le proiezioni incandescenti prodotte dalla saldatura.
- Tenere le bombole lontano dai circuiti di saldatura e dai circuiti di corrente in genere.
- Tenere la testa lontano dal punto di fuoriuscita del gas quando si apre la valvola della bombola.
- Chiudere sempre la valvola della bombola quando le operazioni di saldatura sono terminate.
- Non eseguire mai saldature su una bombola di gas in pressione.
- Non collegare mai una bombola di aria compressa direttamente al riduttore della macchina! La pressione potrebbe superare la capacità del riduttore che quindi potrebbe esplodere!

## 1.6 Protezione da shock elettrico



Uno shock da scarica elettrica può essere mortale.

- Evitare di toccare parti normalmente in tensione interne o esterne all'impianto di saldatura mentre l'impianto stesso è alimentato (torce, pinze, cavi massa, elettrodi, fili, rulli e bobine sono elettricamente collegati al circuito di saldatura).
- Assicurare l'isolamento elettrico dell'impianto e dell'operatore utilizzando piani e basamenti asciutti e sufficientemente isolati dal potenziale di terra e di massa.
- Assicurarsi che l'impianto venga allacciato correttamente ad una spina e ad una rete provvista del conduttore di protezione a terra.
- Non toccare contemporaneamente due torce o due pinze portaelettrodo.
- Interrompere immediatamente le operazioni di saldatura se si avverte la sensazione di scossa elettrica.



*Il dispositivo di innesco e stabilizzazione dell'arco è progettato per il funzionamento a guida manuale o meccanica.*



L'aumento della lunghezza della torcia o dei cavi di saldatura ad oltre 8m aumenterà il rischio di scossa elettrica.

## 1.7 Campi elettromagnetici ed interferenze



Il passaggio della corrente attraverso i cavi interni ed esterni all'impianto, crea un campo elettromagnetico nelle immediate vicinanze dei cavi e dell'impianto stesso.

- I campi elettromagnetici possono avere effetti (ad oggi sconosciuti) sulla salute di chi ne subisce una esposizione prolungata.
- I campi elettromagnetici possono interferire con altre apparecchiature quali pace-maker o apparecchi acustici.



I portatori di apparecchiature elettroniche vitali (pace-maker) devono consultare il medico prima di avvicinarsi alle operazioni di saldatura ad arco.

### 1.7.1 Classificazione EMC in accordo con la norma: EN 60974-10/A1:2015.



L'apparecchiatura di Classe B è conforme con i requisiti di compatibilità elettromagnetica in ambienti industriali e residenziali, incluse aree residenziali dove l'energia elettrica è fornita da un sistema pubblico a bassa tensione.



L'apparecchiatura di Classe A non è intesa per l'uso in aree residenziali dove l'energia elettrica è fornita da un sistema pubblico a bassa tensione. Può essere potenzialmente difficile assicurare la compatibilità elettromagnetica di apparecchiature di classe A in questi aree, a causa di disturbi irradiati e condotti.

Per maggiori informazioni consultare: TARGA DATI o CARATTERISTICHE TECNICHE.

### 1.7.2 Installazione, uso e valutazione dell'area

Questo apparecchio è costruito in conformità alle indicazioni contenute nella norma armonizzata: EN 60974-10/A1:2015 ed è identificato come di "CLASSE A". Questo apparecchio deve essere usato solo a scopo professionale in un ambiente industriale. Il costruttore non risponderà di danni provocati dall'uso dell'impianto in ambienti domestici.



L'utilizzatore deve essere un esperto del settore ed in quanto tale è responsabile dell'installazione e dell'uso dell'apparecchio secondo le indicazioni del costruttore. Qualora vengano rilevati dei disturbi elettromagnetici, spetta all'utilizzatore dell'apparecchio risolvere la situazione avvalendosi dell'assistenza tecnica del costruttore.



In tutti i casi i disturbi elettromagnetici devono essere ridotti fino al punto in cui non costituiscono più un fastidio.



Prima di installare questo apparecchio, l'utilizzatore deve valutare i potenziali problemi elettromagnetici che si potrebbero verificare nell'area circostante e in particolare la salute delle persone circostanti, per esempio: utilizzatori di pace-maker e di apparecchi acustici.

### 1.7.3 Precauzioni riguardo i cavi

Per minimizzare gli effetti dei campi elettromagnetici, seguire le seguenti regole:

- Arrotolare insieme e fissare, dove possibile, cavo massa e cavo potenza.
- Evitare di arrotolare i cavi intorno al corpo.
- Evitare di fraporsi tra il cavo di massa e il cavo di potenza (tenere entrambi dallo stesso lato).
- I cavi devono essere tenuti più corti possibile e devono essere posizionati vicini e scorrere su o vicino il livello del suolo.
- Posizionare l'impianto ad una certa distanza dalla zona di lavoro.
- I cavi devono essere posizionati lontano da eventuali altri cavi presenti.

### 1.7.4 Messa a terra del pezzo in lavorazione

Dove il pezzo in lavorazione non è collegato a terra, per motivi di sicurezza elettrica o a causa della dimensione e posizione, un collegamento a massa tra il pezzo e la terra potrebbe ridurre le emissioni. Bisogna prestare attenzione affinché la messa a terra del pezzo in lavorazione non aumenti il rischio di infortunio degli utilizzatori o danneggi altri apparecchi elettrici. Rispettare le normative nazionali riguardanti la messa a terra.

### 1.7.5 Schermatura

La schermatura selettiva di altri cavi e apparecchi presenti nell'area circostante può alleviare i problemi di interferenza.

La schermatura dell'intero impianto di saldatura può essere presa in considerazione per applicazioni speciali.

## 2. INSTALLAZIONE



L'installazione può essere effettuata solo da personale esperto ed abilitato dal produttore.



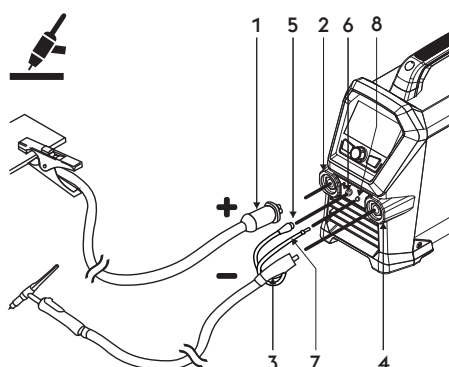
Per l'installazione assicurarsi che il generatore sia scollegato dalla rete di alimentazione.

### 2.1 Messa in servizio



Non lasciare cadere o appoggiare con forza l'impianto o la singola unità.

#### 2.1.1 Collegamento per saldatura TIG

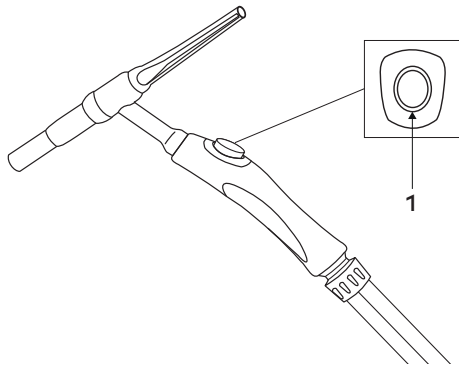


- 1 Connettore pinza massa
- 2 Presa positiva di potenza (+)
- 3 Attacco torcia TIG
- 4 Presa torcia
- 5 Cavo segnale torcia
- 6 Connettore
- 7 Tubo gas torcia
- 8 Raccordo-innesto

- ▶ Collegare il connettore del cavo della pinza di massa alla presa positiva (+) del generatore. Inserire la spina e ruotare in senso orario fino al completo fissaggio delle parti.
- ▶ Collegare il connettore della torcia TIG alla presa negativa (-) del generatore. Inserire la spina e ruotare in senso orario fino al completo fissaggio delle parti.
- ▶ Collegare il cavo di segnale della torcia all'apposito connettore.
- ▶ Collegare il tubo gas della torcia all'apposito raccordo/innesto.

### 3. PRESENTAZIONE DELL'IMPIANTO

Torçe serie BT



1 Pulsante torcia

## 4. MANUTENZIONE



L'impianto deve essere sottoposto ad una manutenzione ordinaria secondo le indicazioni del costruttore. Tutti gli sportelli di accesso e servizio e i coperchi devono essere chiusi e ben fissati quando l'apparecchio è in funzione. L'impianto non deve essere sottoposto ad alcun tipo di modifica. Evitare che si accumuli polvere metallica in prossimità e sulle alette di areazione.



L'eventuale manutenzione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato. La riparazione o la sostituzione di parti dell'impianto da parte di personale non autorizzato comporta l'immediata invalidazione della garanzia del prodotto. L'eventuale riparazione o sostituzione di parti dell'impianto deve essere eseguita esclusivamente da personale tecnico qualificato.



Togliere l'alimentazione all'impianto prima di ogni intervento!

### 4.1 Controlli periodici



Effettuare la pulizia interna utilizzando aria compressa a bassa pressione e pennelli a setola morbida. Controllare le connessioni elettriche e tutti i cavi di collegamento.

#### 4.1.1 Per la manutenzione o la sostituzione dei componenti delle torce, della pinza portaelettrodo e/o del cavo massa:



Controllare la temperatura dei componenti ed accertarsi che non siano surriscaldati.



Utilizzare sempre guanti a normativa.



Utilizzare chiavi ed attrezzi adeguati.

### 4.2 Responsabilità



In mancanza di detta manutenzione, decadranno tutte le garanzie e comunque il costruttore viene sollevato da qualsiasi responsabilità. Nel caso l'operatore non si attenesse a quanto descritto, il costruttore declina ogni responsabilità. Per ogni dubbio e/o problema non esitare a consultare il più vicino centro di assistenza tecnica.

## 5. DIAGNOSTICA E SOLUZIONI

### Impianto non si accende

Causa	Soluzione
» Tensione di rete non presente sulla presa di alimentazione.	» Eseguire una verifica e procedere alla riparazione dell'impianto elettrico. » Rivolgersi a personale specializzato.
» Spina o cavo di alimentazione difettoso.	» Sostituire il componente danneggiato. » Rivolgersi al più vicino centro di assistenza per la riparazione dell'impianto.
» Fusibile di linea bruciato.	» Sostituire il componente danneggiato.
» Interruttore di accensione difettoso.	» Sostituire il componente danneggiato. » Rivolgersi al più vicino centro di assistenza per la riparazione dell'impianto.
» Elettronica difettosa.	» Rivolgersi al più vicino centro di assistenza per la riparazione dell'impianto.

### Assenza di potenza in uscita (l'impianto non salda)

Causa	Soluzione
» Pulsante torcia difettoso.	» Sostituire il componente danneggiato. » Rivolgersi al più vicino centro di assistenza per la riparazione dell'impianto.
» Impianto surriscaldato (allarme termico - barra led rossa).	» Attendere il raffreddamento dell'impianto senza spegnere l'impianto.
» Collegamento di massa non corretto.	» Eseguire il corretto collegamento di massa. » Consultare il capitolo "Messa in servizio".
» Elettronica difettosa. (Impianto in stanb by - barra led bianca)	» Rivolgersi al più vicino centro di assistenza per la riparazione dell'impianto.

### Erogazione di potenza non corretta

Causa	Soluzione
» Errata selezione del processo di saldatura o selettore difettoso.	» Eseguire la corretta selezione del processo di saldatura.
» Errate impostazioni dei parametri e delle funzioni dell'impianto.	» Eseguire un reset dell'impianto e reimpostare i parametri di saldatura.
» Potenzimetro/encoder per la regolazione della corrente di saldatura difettoso.	» Sostituire il componente danneggiato. » Rivolgersi al più vicino centro di assistenza per la riparazione dell'impianto.
» Tensione di rete fuori range.	» Eseguire il corretto allacciamento dell'impianto. » Consultare il capitolo "Allacciamento".
» Elettronica difettosa.	» Rivolgersi al più vicino centro di assistenza per la riparazione dell'impianto.

IT



## 6. CARATTERISTICHE TECNICHE

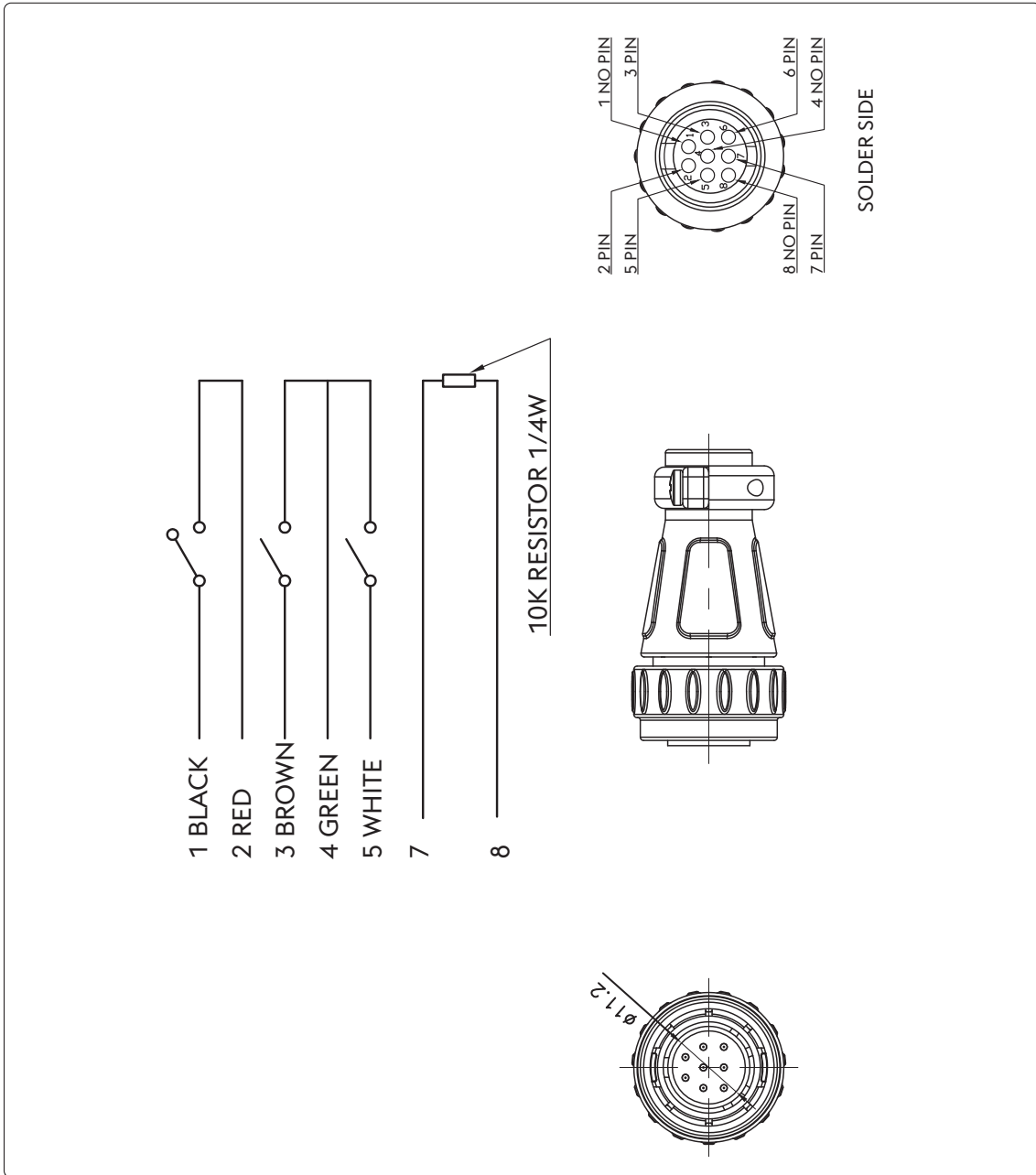
Ciclo di lavoro <b>BT 17</b>		U.M.
Ciclo di lavoro DC (X=35%)	150	A
Ciclo di lavoro AC (X=35%)	105	A
Caratteristiche torce <b>BT 17</b>		U.M.
Raffreddamento	Gas	
Diametro Elettrodi Standard	1.6	mm
Diametro Elettrodi Trattabili	1.0-3.2	mm
Flusso gas	3-15	l/min
Lunghezza Cavo	4	m
Tipo Di Innesco	LIFT/HF	
Caratteristiche fisiche <b>BT 17</b>		U.M.
Norme di costruzione	EN IEC 60974-7:2019	
Caratteristiche torce <b>BT 26</b>		U.M.
Raffreddamento	Gas	
Diametro Elettrodi Standard	1.6	mm
Diametro Elettrodi Trattabili	1.0-4,0	mm
Flusso gas	3-15	l/min
Lunghezza Cavo	4	m
Tipo Di Innesco	LIFT/HF	
Ciclo di lavoro <b>BT 26</b>		U.M.
Ciclo di lavoro DC (X=35%)	180	A
Ciclo di lavoro AC (X=35%)	125	A
Caratteristiche fisiche <b>BT 26</b>		U.M.
Norme di costruzione	EN IEC 60974-7:2019	

IT

7. SCHEMA-CONNETTORI

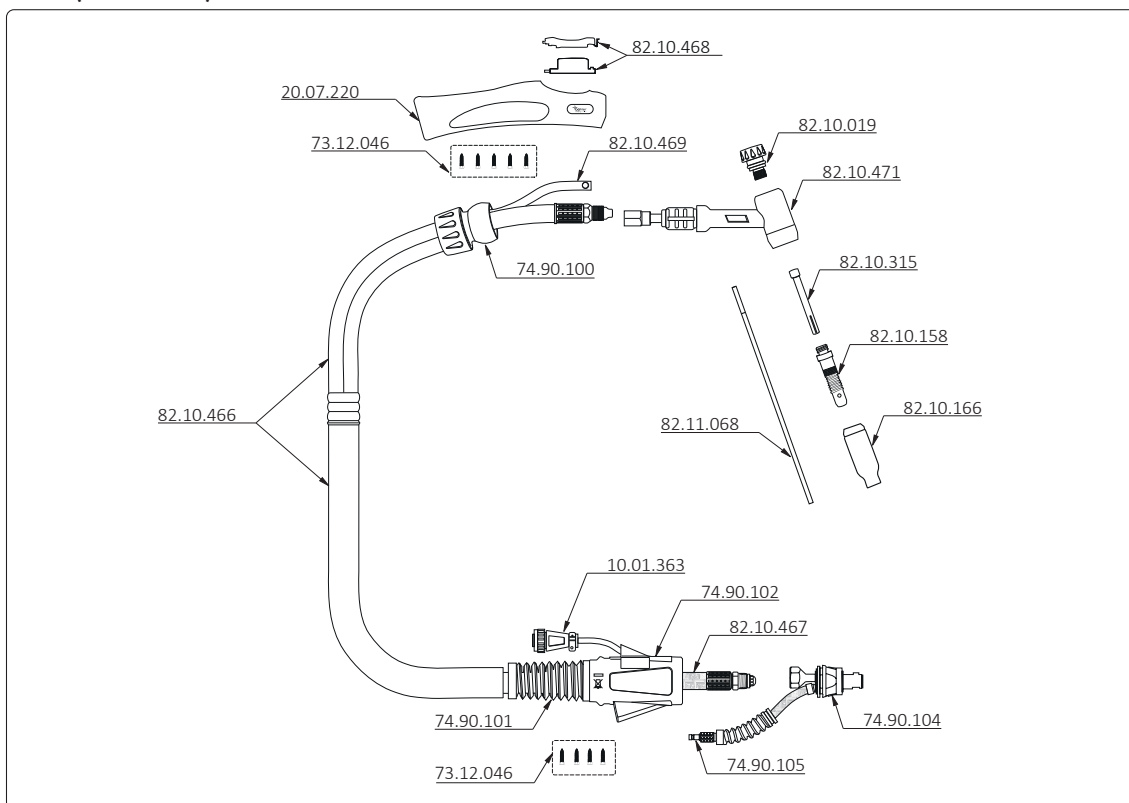
BT 17 (81.35.002)

IT



## 8. LISTA RICAMBI

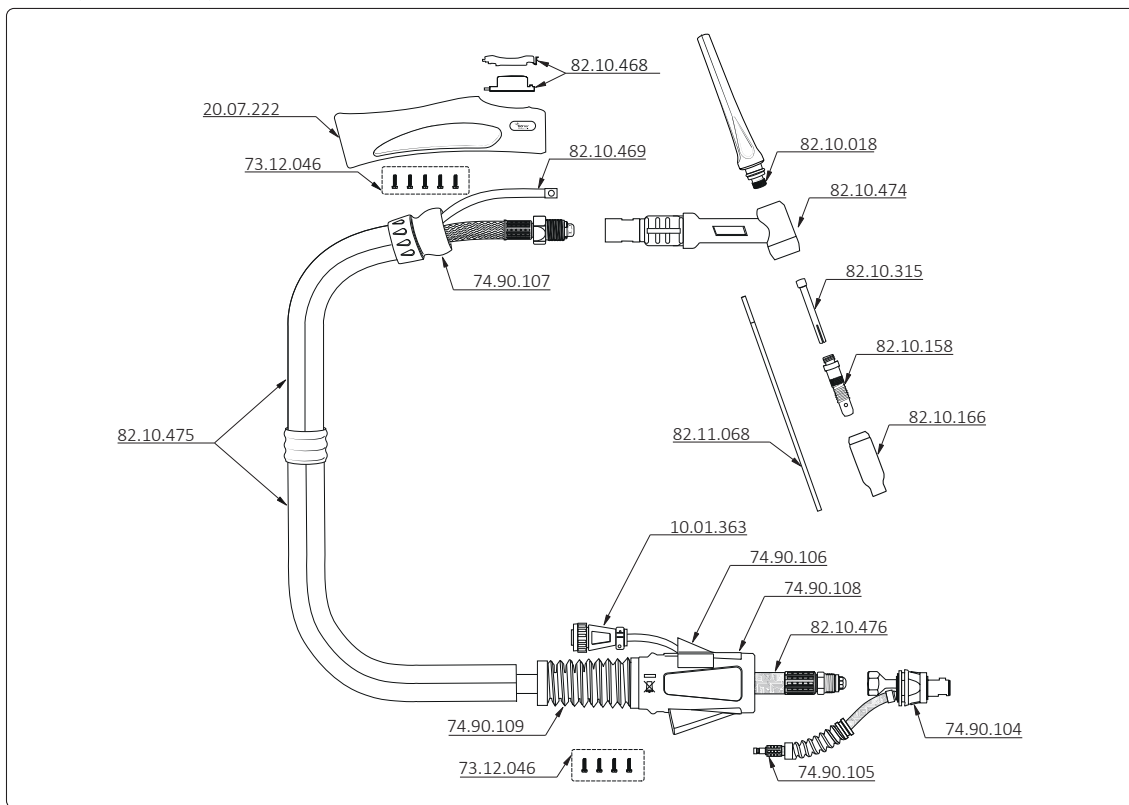
### BT 17 (81.35.002)



CODICE	DESCRIZIONE
10.01.363	Connettore spina 8 pin - maschio
20.07.220	Impugnatura bohler TIG piccola
73.12.046	Kit viti
74.90.100	Snodo sferico piccolo
74.90.101	Supporto cavi piccolo
74.90.102	Kit attacco torcia TIG
74.90.104	Attacco torcia tig
74.90.105	Kit raccordo gas 5.0mm qf
82.10.019	Penna corta
82.10.158	Ferma serraelettrodo D. 2,4mm
82.10.166	Ugello gas ceramico gr.6 D. 9,8mm
82.10.315	Serraelettrodo D. 2,4mm
82.10.466	Fascio cavi l.3.8m
82.10.467	Cavo corrente l.3.8m
82.10.468	Kit pulsante
82.10.469	Cavo segnali - l.3.8m
82.10.471	Corpo torcia
82.11.068	Elettrodo tungsteno ws2 D. 2,4mm [turchese]

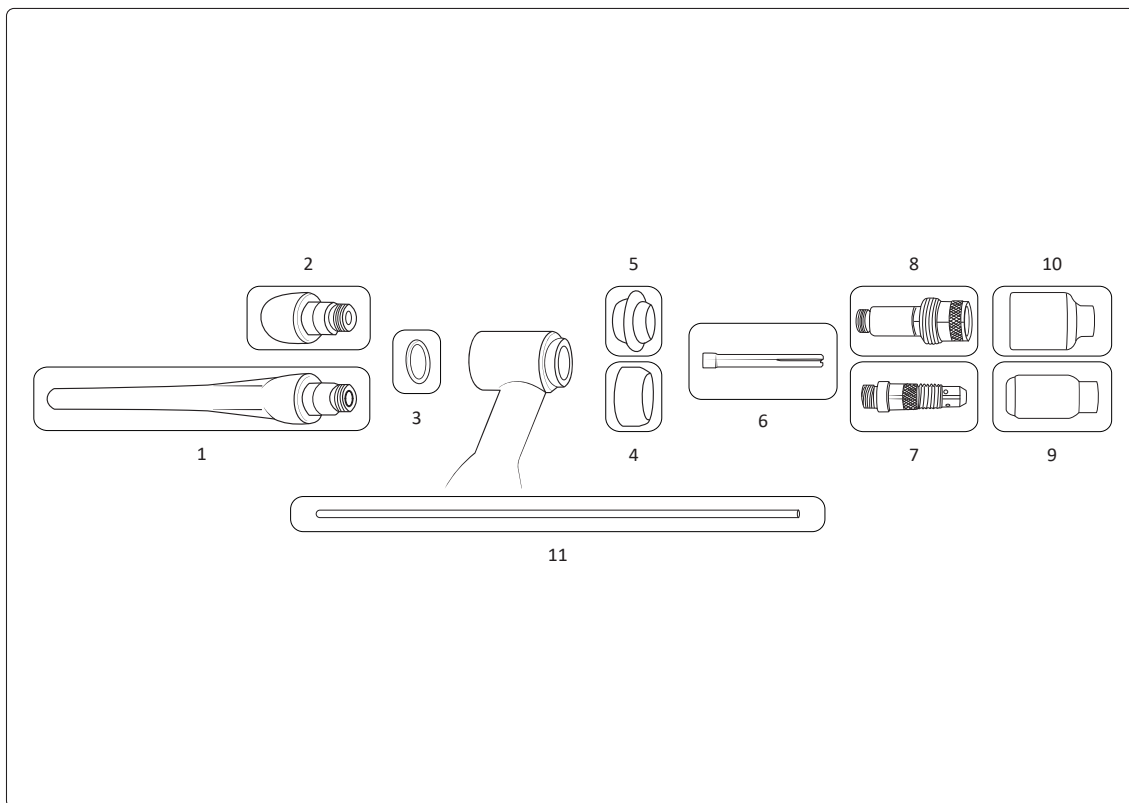
BT 26 (81.35.008)

IT



10.01.363	Connettore spina 8 pin - maschio
20.07.222	Impugnatura tig bohler grande
73.12.046	Kit viti
74.90.104	Attacco torcia tig
74.90.105	Kit raccordo gas 5.0mm qf
74.90.106	Attacco torcia tig cover
74.90.107	Giunto snodato grande
74.90.108	Kit attacco torcia tig
74.90.109	Supporto cavo grande
82.10.018	Penna lunga
82.10.158	Ferma serralettrodo D. 2,4mm
82.10.166	Ugello gas ceramico gr.6 D. 9,8mm
82.10.315	Serralettrodo D. 2,4mm
82.10.468	Kit pulsante
82.10.469	Cavo segnali - l.3.8m
82.10.474	Corpo torcia
82.10.475	Fascio cavi - l3.8m
82.10.476	Cavo corrente - l3.8m
82.11.068	Elettrodo tungsteno ws2 D. 2,4mm [turchese]

RICAMBI TORCE TIG STANDARD



POS	CODICE	DESCRIZIONE
1	82.10.018	Penna lunga
2	82.10.019	Penna corta
3	82.10.020	Guarnizione o-ring
4	82.10.002	Isolante corpo ugello gas
5	82.10.350	Isolante corpo ugello gas lens
6	82.10.313	Serraelettrodo d.1,0mm
	82.10.314	Serraelettrodo d.1,6mm
	82.10.315	Serraelettrodo d.2,4mm
	82.10.316	Serraelettrodo d.3,2mm
	82.10.317	Serraelettrodo d.4,0mm
7	82.10.156	Ferma serraelettrodo d.0,5-1,2mm
	82.10.157	Ferma serraelettrodo d.1,6mm
	82.10.158	Ferma serraelettrodo d.2,4mm
	82.10.159	Ferma serraelettrodo d.3,2mm
	82.10.160	Ferma serraelettrodo d.4,0mm
8	82.10.352	Ferma serraelettrodo d.1,0mm gas lens
	82.10.353	Ferma serraelettrodo d.1,6mm gas lens
	82.10.354	Ferma serraelettrodo d.2,4mm gas lens
	82.10.355	Ferma serraelettrodo d.3,2mm gas lens
	82.10.356	Ferma serraelettrodo d.4,0mm gas lens

IT

POS	CODICE	DESCRIZIONE
9	82.10.162	Ugello gas ceramico gr.12 d.19mm
	82.10.163	Ugello gas ceramico gr.4 d.6,4mm
	82.10.164	Ugello gas ceramico gr.5 d.8,0mm
	82.10.166	Ugello gas ceramico gr.6 d.9,8mm
	82.10.168	Ugello gas ceramico gr.7 d.11,2mm
	82.10.170	Ugello gas ceramico gr.8 d.12,7mm
	82.10.161	Ugello gas ceramico gr.10 d.15,7mm
10	82.10.357	Ugello gas ceramico gr.4 d.6,4mm gas lens
	82.10.358	Ugello gas ceramico gr.5 d.8,0mm gas lens
	82.10.359	Ugello gas ceramico gr.6 d.9,8mm gas lens
	82.10.360	Ugello gas ceramico gr.7 d.11,2mm gas lens
	82.10.361	Ugello gas ceramico gr.8 d.12,7mm gas lens
	82.10.362	Ugello gas ceramico gr.12 d.17,2mm gas lens
11	82.11.065	Elettrodo tungsteno ws2 d.1,0mm [turchese]
	82.11.066	Elettrodo tungsteno ws2 d.1,6mm [turchese]
	82.11.068	Elettrodo tungsteno ws2 d.2,4mm [turchese]
	82.11.070	Elettrodo tungsteno ws2 d.3,2mm [turchese]
	82.11.071	Elettrodo tungsteno ws2 d.4,0mm [turchese]
	82.11.053	Elettrodo tungsteno puro d.1,6mm [verde]
	82.11.055	Elettrodo tungsteno puro d.2,4mm [verde]
	82.11.057	Elettrodo tungsteno puro d.3,2mm [verde]
	82.11.058	Elettrodo tungsteno puro d.4,0mm [verde]

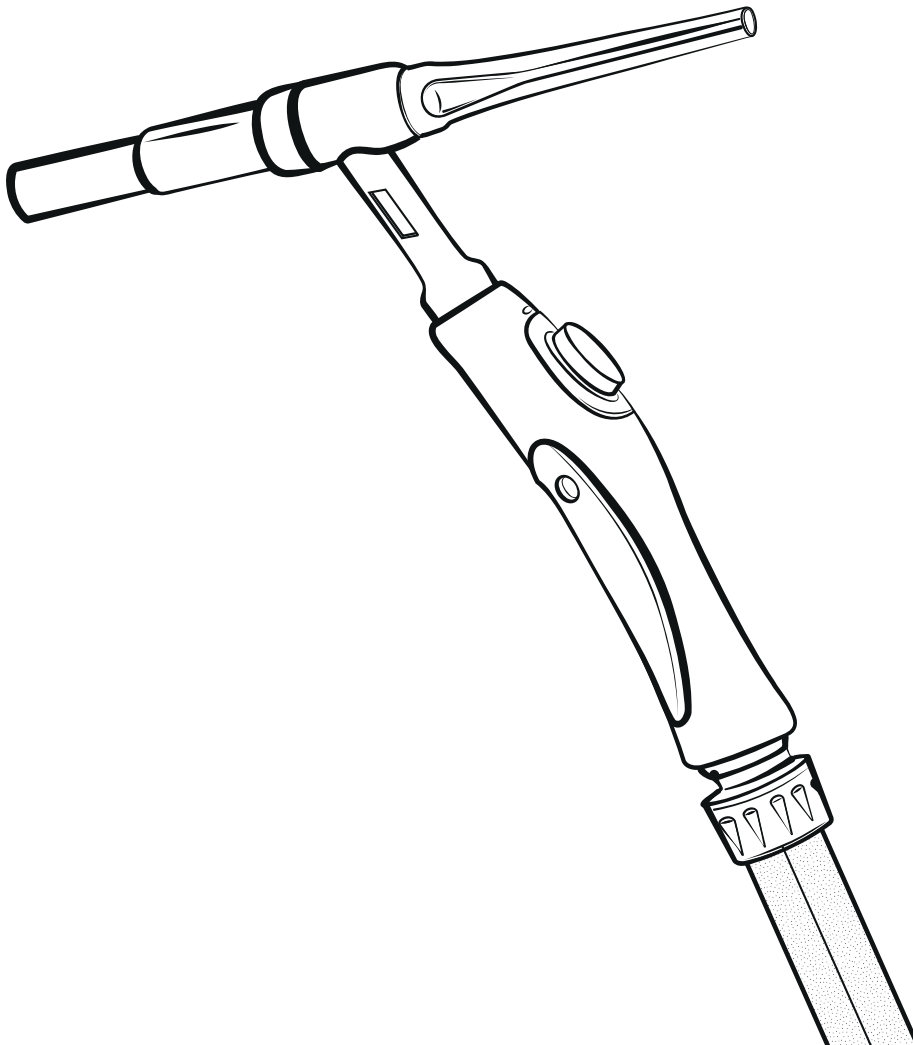




**Lasting Connections**

BT 17  
BT 26

**BEDIENUNGSANLEITUNG**







91.08.625  
13/01/2026  
First Edition



**BT 17**



**BT 26**



---

## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

---

Der Bauarbeiter  
voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.  
Via Palladio, 19 - 35019 Onara di Tombolo (PD) - ITALY  
Tel. +39 049 9413/111 - Fax +39 049 9413/311 - [www.voestalpine.com/welding](http://www.voestalpine.com/welding)

DE

erklärt unter seiner alleinigen Verantwortung, dass das folgende Produkt:

BT 17	81.35.002
BT 26	81.35.008

den folgenden EU Richtlinien entspricht:

2014/35/EU LOW VOLTAGE DIRECTIVE  
2011/65/EU RoHS DIRECTIVE

dass die folgenden harmonisierten Normen angewendet wurden:

EN IEC 60974-7:2019 TORCHES  
EN IEC 63000:2018

Die Dokumentation, die die Einhaltung der Richtlinien bescheinigt, wird beim oben genannten Hersteller für Inspektionen aufbewahrt.

Jede von der Firma voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l. nicht genehmigte Änderung hebt die Gültigkeit dieser Erklärung auf.

Onara di Tombolo, 13/01/2026

**voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.**



---

**Mirco Frasson**    **Pawel Dawid Lipinski**

Managing Directors

## INDEX

<b>1. WARNUNG .....</b>	<b>7</b>
1.1 Arbeitsumgebung .....	7
1.2 Persönlicher Schutz und Schutz Dritter.....	8
1.3 Rauch- und Gasschutz.....	9
1.4 Brand-/Explosionsverhütung.....	9
1.5 Schutzmaßnahmen im Umgang mit Gasflaschen.....	9
1.6 Schutz vor Elektrischem Schlag.....	10
1.7 Elektromagnetische Felder und Störungen .....	10
<b>2. INSTALLATION .....</b>	<b>12</b>
2.1 Inbetriebnahme .....	12
<b>3. PRÄSENTATION DER ANLAGE.....</b>	<b>13</b>
<b>4. WARTUNG .....</b>	<b>14</b>
4.1 Führen Sie folgende regelmäßige Überprüfungen am Generator durch.....	14
4.2 Verantwortung.....	14
<b>5. FEHLERSUCHE.....</b>	<b>15</b>
<b>6. TECHNISCHE DATEN.....</b>	<b>17</b>
<b>7. SCHALTPLAN-VERBINDER .....</b>	<b>18</b>
<b>8. ERSATZTEILVERZEICHNIS.....</b>	<b>19</b>

## SYMBOLE



Warnung



Verbote



Verpflichtungen



Allgemeine Hinweise

## 1. WARNUNG



Vor Arbeitsbeginn lesen Sie das Anleitsheft sorgfältig durch und vergewissern Sie sich, ob Sie alles richtig verstanden haben.

Nehmen Sie keine Änderungen vor und führen Sie keine hier nicht beschriebenen Instandhaltungsarbeiten durch. Der Hersteller haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder Nichteinhaltung der Vorgaben dieser Anleitung seitens des Benutzers verursacht werden.

Die Bedienungsanleitung ist ständig am Einsatzort des Gerätes aufzubewahren. Ergänzend zur Bedienungsanleitung sind die allgemein gültigen sowie die örtlichen Regeln zu Unfallverhütung und Umweltschutz zu beachten.

Die Firma **voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.** behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen in dieser Anleitung vorzunehmen.

Die Übersetzungen, Nachdruck und Bearbeitungsrechte liegen bei der Firma **voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.** und Reproduktionen ohne schriftliche Genehmigung seitens der Firma **voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.** sind in jeglicher Form (einschließlich Fotokopien, Filme und Mikrofilme) komplett oder auszugsweise verboten.

Die hier aufgeführten Vorschriften sind von grundlegender Bedeutung und notwendig, um den Garantieanspruch zu sichern.

Im Fall von unsachgemäßem Gebrauch oder Nichteinhaltung der Vorschriften seitens des Benutzers, lehnt der Hersteller jegliche Haftung ab.



Alle Personen, die mit der Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung des Gerätes zu tun haben, müssen:

- entsprechend qualifiziert sein
- Kenntnisse vom Schweißen haben
- diese Bedienungsanleitung vollständig lesen und genau befolgen

Bei Fragen oder Unklarheiten im Umgang mit dem Gerät wenden Sie sich an Fachpersonal.

### 1.1 Arbeitsumgebung



Die gesamte Anlage darf ausschließlich für den Zweck verwendet werden, für den sie konzipiert wurde, auf die Art und in dem Umfang, der auf dem Leistungsschild und/oder im vorliegenden Handbuch festgelegt ist und gemäß den nationalen und internationalen Sicherheitsvorschriften. Ein anderer Verwendungszweck, als der ausdrücklich vom Hersteller angegebene, ist unsachgemäß und gefährlich. Der Hersteller übernimmt in solchen Fällen keinerlei Haftung.



Dieses Gerät darf nur für gewerbliche Zwecke im industriellen Umfeld angewendet werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch den Gebrauch der Anlage im Haushalt verursacht wurden.



Die Anlage darf nur bei Umgebungstemperaturen zwischen  $-10^{\circ}\text{C}$  und  $+40^{\circ}\text{C}$  (zwischen  $+14^{\circ}\text{F}$  und  $+104^{\circ}\text{F}$ ) benutzt werden.

Die Anlage darf nur bei Umgebungstemperaturen zwischen  $-25^{\circ}\text{C}$  und  $+55^{\circ}\text{C}$  (zwischen  $-13^{\circ}\text{F}$  und  $131^{\circ}\text{F}$ ) befördert und gelagert werden.

Die Anlage darf nur in einer Umgebung benutzt werden, die frei von Staub, Säure, Gas und ätzenden Substanzen ist.

Die Anlage darf nicht in einer Umgebung mit einer relativen Luftfeuchte über 50% bei  $40^{\circ}\text{C}$  ( $104^{\circ}\text{F}$ ) benutzt werden.

Die Anlage darf nicht in einer Umgebung mit einer relativen Luftfeuchte über 90% bei  $20^{\circ}\text{C}$  ( $68^{\circ}\text{F}$ ) benutzt werden.

Die Anlage darf nicht in einer Höhe von mehr als 2000m über NN (6500 Fuß) benutzt werden.

## 1.2 Persönlicher Schutz und Schutz Dritter



Der Schweißvorgang verursacht schädliche Strahlungs-, Lärm-, Hitze- und Gasemissionen. Erstellen Sie eine feuerfeste Trennwand, um den Schweißbereich vor Strahlen, Funken und leichter Schlacke zu schützen. Anwesende dritte Personen darauf hinweisen, nicht in den Schweißlichtbogen oder das glühende Metall zu schauen und sich ausreichend zu schützen.



Schutzkleidung anziehen, um die Haut vor Lichtbogenstrahlung, Funken und glühend heißem Metall zu schützen. Die getragene Kleidung muss den ganzen Körper bedecken und wie folgt beschaffen sein:

- unversehrt und in gutem Zustand
- feuerfest
- isolierend und trocken
- am Körper anliegend und ohne Aufschläge



Immer normgerechtes, widerstandsfähiges und wasserfestes Schuhwerk tragen.



Immer normgerechte Handschuhe tragen, die die elektrische und thermische Isolierung gewährleisten.



Masken mit seitlichem Gesichtsschutz und geeignetem Schutzfilter (mindestens Schutzstufe 10 oder höher) für die Augen tragen.



Immer Schutzbrillen mit Seitenschutz aufsetzen, insbesondere beim manuellen oder mechanischen Entfernen der Schweißschlacke.



Keine Kontaktlinsen tragen!



Gehörschutz tragen, wenn ein gefährlicher Lärmpegel beim Schweißen erreicht wird. Wenn der Geräuschpegel die gesetzlich festgelegten Grenzwerte überschreitet, den Arbeitsbereich abgrenzen und prüfen, ob die Personen, die diesen Bereich betreten, Gehörschutz tragen.



Die Seitenpaneele beim Schweißen immer geschlossen halten. Die Anlage darf keiner Änderung unterzogen werden.

Den Kontakt von Händen, Haaren, Kleidung, Werkzeugen usw. mit sich bewegenden Teilen vermeiden, wie: ventilatoren, zahnradern, rollen und wellen, drahtspulen. Die Zahnräder bei laufendem Drahtvorschubgerät nicht berühren. Umgehen/Überbrücken der Schutzvorrichtungen an Drahtvorschubgeräten ist besonders gefährlich und befreit den Hersteller von jeglicher Haftung für Personen- und Sachschäden.



Den Kopf während des Ladens und Vorschubs des Drahts fern vom MIG/MAG-Brenner halten. Der austretende Draht kann ernsthafte Verletzungen an Händen, Gesicht und Augen verursachen.



Soeben geschweißte Werkstücke nicht berühren: die Hitze kann schwere Verbrennungen verursachen.



Alle oben beschriebenen Sicherheitsvorschriften auch bei den Arbeitsschritten nach dem Schweißen berücksichtigen, da sich Zunder von den bearbeiteten und sich abkühlenden Werkstücken ablösen kann.



Sicherstellen, dass der Brenner abgekühlt ist, bevor daran Arbeiten oder Wartungen ausgeführt werden.



Sicherstellen, dass das Kühlaggregat ausgeschaltet ist, bevor die Leitungen für den Vor- und Rücklauf der Kühlflüssigkeit abgetrennt werden. Die austretende heiße Flüssigkeit kann schwere Verbrennungen verursachen.



Einen Verbandskasten griffbereit halten. Verbrennungen oder Verletzungen sind nicht zu unterschätzen.



Vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes muss dieser gesichert werden, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

### 1.3 Rauch- und Gasschutz



Rauch, Gas und Staub, die durch das Schweißverfahren entstehen, können gesundheitsschädlich sein.

Der beim Schweißen entstehende Rauch kann unter bestimmten Umständen Krebs oder bei Schwangeren Auswirkungen auf das Ungeborene verursachen.

- Den Kopf fern von Schweißgasen und Schweißrauch halten.
- Im Arbeitsbereich für eine angemessene natürliche Lüftung bzw. Zwangsbelüftung sorgen.
- Bei ungenügender Belüftung sind Masken mit Atemgerät zu tragen.
- Wenn Schweißarbeiten in engen Räumen durchgeführt werden, sollte der Schweißer von einem außerhalb dieses Raums stehenden Kollegen beaufsichtigt werden.
- Wichtiger Hinweis: Keinen Sauerstoff für die Lüftung verwenden.
- Die Wirksamkeit der Absaugung überprüfen, indem die abgegebene Schadgasmenge regelmäßig mit den laut Sicherheitsvorschriften zulässigen Werten verglichen wird.
- Die Menge und Gefährlichkeit des erzeugten Schweißrauchs hängt vom benutzten Grundmaterial, vom Zusatzmaterial und den Stoffen ab, die man zur Reinigung und Entfettung der Werkstücke benutzt. Die Anweisungen des Herstellers und die entsprechenden technischen Datenblätter genau befolgen.
- Keine Schweißarbeiten in der Nähe von Entfettungs- oder Lackierarbeiten durchführen.
- Die Gasflaschen nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen aufstellen.

### 1.4 Brand-/Explosionsverhütung



Das Schweißverfahren kann Feuer und/oder Explosionen verursachen.

- Alle entzündlichen bzw. brennbaren Stoffe oder Gegenstände aus dem Arbeitsbereich und aus dem umliegenden Bereich entfernen.
- Entzündliches Material muss mindestens 11m (35 Fuß) vom Ort, an dem geschweißt wird, entfernt sein oder entsprechend geschützt werden.
- Sprühende Funken und glühende Teilchen können leicht verstreut werden und benachbarte Bereiche auch durch kleine Öffnungen erreichen. Seien Sie beim Schutz von Personen und Gegenständen besonders aufmerksam.
- Keine Schweiß- oder Schneidarbeiten über oder in der Nähe von Druckbehältern ausführen.
- Keine Schweiß- oder Schneidarbeiten an geschlossenen Behältern oder Rohren durchführen. Beim Schweißen von Rohren oder Behältern besonders aufmerksam sein, auch wenn diese geöffnet, entleert und sorgfältig gereinigt wurden. Rückstände von Gas, Kraftstoff, Öl oder ähnlichen Substanzen können Explosionen verursachen.
- Nicht an Orten schweißen die explosive Staubteile, Gase oder Dämpfe enthalten.
- Nach dem Schweißen sicherstellen, dass der unter Spannung stehende Kreis nicht zufällig Teile berühren kann, die mit dem Massekreis verbunden sind.
- In der Nähe des Arbeitsbereichs Feuerlöschgerät platzieren.

### 1.5 Schutzmaßnahmen im Umgang mit Gasflaschen



Inertgasflaschen enthalten unter Druck stehendes Gas und können explodieren, wenn das Mindestmaß an Sicherheitsanforderungen für Transport, Lagerung und Gebrauch nicht gewährleistet ist.

- Die Gasflaschen müssen senkrecht an der Wand oder in anderen dafür vorgesehenen Vorrichtungen befestigt werden, damit sie nicht umfallen oder etwas anderes beschädigen können.
- Die Schutzkappe festschrauben, um das Ventil beim Transport, der Inbetriebnahme und nach Ende eines jeden Schweißvorgangs zu schützen.
- Die Flaschen weder direkter Sonneneinstrahlung noch hohen Temperaturschwankungen aussetzen. Die Flaschen dürfen keinen allzu niedrigen oder hohen Temperaturen ausgesetzt werden.
- Die Gasflaschen dürfen nicht mit offenem Feuer, elektrischen Lichtbögen, Brennern oder Schweißzangen und nicht mit beim Schweißen verspritzten glühenden Teilchen in Berührung kommen.
- Die Gasflaschen von Schweiß- und Stromkreisen im Allgemeinen fernhalten.
- Beim Öffnen des Ventils den Kopf fern von der Auslassöffnung des Gases halten.
- Das Ventil der Gasflasche immer schließen, wenn die Schweißarbeiten beendet sind.
- Niemals Schweißarbeiten an einer unter Druck stehenden Gasflasche ausführen.
- Eine Druckgasflasche darf nie direkt an den Druckminderer des Schweißgerätes angeschlossen werden! Der

Druck kann die Kapazität des Druckminderers übersteigen, welcher deswegen explodieren könnte!

## 1.6 Schutz vor Elektrischem Schlag



Ein Stromschlag kann tödlich sein.

- Üblicherweise unter Spannung stehende Innen- oder Außenteile der gespeisten Schweißanlage nicht berühren (Brenner, Zangen, Massekabel, Elektroden, Draht, Rollen und Spulen sind elektrisch mit dem Schweißstromkreis verbunden).
- Die elektrische Isolierung der Anlage durch Benutzung trockener und ausreichend vom Erd- und Massepotential isolierter Flächen und Untergestelle sicherstellen.
- Sicherstellen, dass die Anlage an einer Steckdose und einem Stromnetz mit Schutzleiter korrekt angeschlossen wird.
- Achtung: Nie zwei Schweißbrenner oder zwei Schweißzangen gleichzeitig berühren.
- Die Schweißarbeiten sofort abbrechen, wenn das Gefühl eines elektrischen Schlags wahrgenommen wird.



*Die Lichtbogenzündungs- und Stabilisierungsvorrichtung ist für manuell oder maschinell ausgeführte Arbeitsprozesse entworfen.*



Ein Verlängern der Brenner- oder Schweißkabel um mehr als 8m erhöht das Risiko eines Elektrischen Schlags.

## 1.7 Elektromagnetische Felder und Störungen



Der Strom, der durch die internen und externen Kabel der Anlage fließt, erzeugt in der unmittelbaren Nähe der Schweißkabel und der Anlage selbst ein elektromagnetisches Feld.

- Elektromagnetische Felder können die Gesundheit von Personen angreifen, die diesen langfristig ausgesetzt sind. (genaue Auswirkungen sind bis heute unbekannt).
- Elektromagnetische Felder können Störungen an Geräten wie Schrittmachern oder Hörgeräten verursachen.



Die Träger lebenswichtiger elektronischer Apparaturen (Schrittmacher) müssen die Genehmigung des Arztes einholen, bevor sie sich Verfahren wie Lichtbogenschweißen.

### 1.7.1 EMV in Übereinstimmung mit: EN 60974-10/A1:2015.



Anlagen der Klasse B entsprechen den elektromagnetischen Kompatibilitätsanforderungen in Mischgebieten, einschließlich Wohngebieten, in denen die elektrische Leistung von dem öffentlichen Niederspannungsversorgungsnetz geliefert wird.



Anlagen der Klasse A sind nicht für die Nutzung in Wohngebieten konzipiert, in denen die elektrische Leistung vom öffentlichen Niederspannungsversorgungsnetz geliefert wird. Es können potenzielle Schwierigkeiten beim Sicherstellen der elektromagnetischen Kompatibilität von Anlagen der Klasse A in diesen Umgebungen auftreten, aufgrund der ausgestrahlten Störgrößen.

Weitere Informationen finden Sie unter: DATENSCHILD oder TECHNISCHE DATEN.

### 1.7.2 Installation, Gebrauch und Bewertung des Bereichs

Dieses Gerät ist in Übereinstimmung mit den Angaben der harmonisierten Norm hergestellt EN 60974-10/A1:2015 und als Gerät der "KLASSE A" gekennzeichnet. Dieses Gerät darf nur für gewerbliche Zwecke im industriellen Umfeld angewendet werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch den Gebrauch der Anlage im Haushalt verursacht wurden.



Der Benutzer muss ein erfahrener Fachmann auf dem Gebiet sein und ist als solcher für die Installation und den Gebrauch des Geräts gemäß den Herstelleranweisungen verantwortlich. Wenn elektromagnetische Störungen festgestellt werden, muss der Benutzer des Gerätes das Problem lösen, wenn notwendig mit Hilfe des Kundendienstes des Herstellers.



In jedem Fall müssen die elektromagnetischen Störungen soweit reduziert werden, bis sie keine Belästigung mehr darstellen.



Bevor das Gerät installiert wird, muss der Benutzer die möglichen elektromagnetischen Probleme, die sich im umliegenden Bereich ergeben können, und insbesondere die Gesundheit, der sich in diesem Bereich aufhaltenden Personen - Träger von Schrittmachern und Hörgeräten - prüfen.

### 1.7.3 Vorsichtsmaßnahmen für die Kabel

Um die Auswirkungen der elektromagnetischen Felder so gering wie möglich zu halten, sind folgende Maßnahmen zu treffen:

- Masse und Leistungskabel, wo möglich, zusammen verlegen und aneinander befestigen.
- Die Kabel nie um den Körper wickeln.
- Sich nicht zwischen Masse und Leistungskabel stellen (beide Kabel auf derselben Seite halten).
- Die Kabel müssen so kurz wie möglich sein, so dicht wie möglich beieinander liegen und am bzw. in der Nähe des Bodens verlaufen.
- Die Anlage in einem gewissen Abstand vom Bereich aufstellen, in dem geschweißt wird.
- Die Kabel müssen fern von anderen vorhandenen Kabeln verlegt sein.

### 1.7.4 Erdung des Werkstücks

Wenn das Werkstück aus Gründen der elektrischen Sicherheit oder aufgrund seiner Größe und Lage nicht geerdet ist, könnte ein Erdanschluss des Werkstücks die Emissionen reduzieren. Es muss dringend beachtet werden, dass eine Erdung des Werkstücks weder die Unfallgefahr für den Bediener erhöhen noch andere elektrische Geräte beschädigen darf. Die Erdung muss gemäß den örtlichen Vorschriften erfolgen.

### 1.7.5 Abschirmung

Durch die selektive Abschirmung anderer Kabel und Geräte im umliegenden Bereich lassen sich die Probleme durch elektromagnetische Störungen reduzieren.

Die Abschirmung der gesamten Schweißanlage kann in besonderen Fällen in Betracht gezogen werden.

## 2. INSTALLATION



Die Installation darf nur von erfahrenem und vom Hersteller berechtigtem Personal ausgeführt werden.



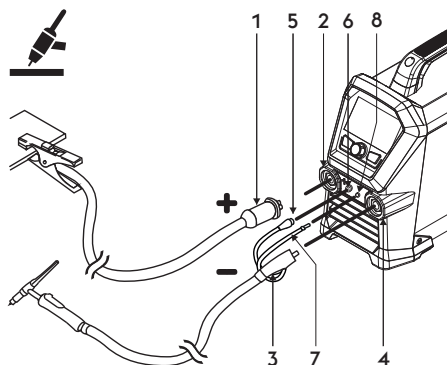
Stellen Sie sicher, dass während der Installation der Generator vom Versorgungsnetz getrennt ist.

### 2.1 Inbetriebnahme



Lassen Sie das Gerät/die Anlage nicht fallen und üben Sie keinen übermäßigen Druck auf die Anlage aus.

#### 2.1.1 Anschluss für WIG-Schweißen

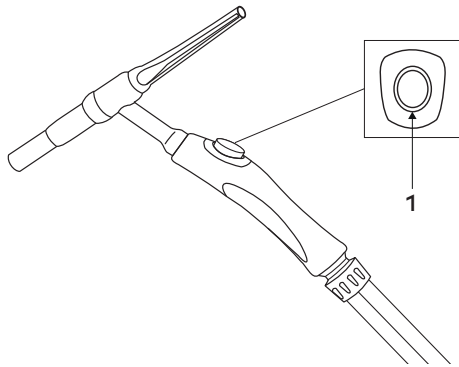


- 1 Verbinder der Erdungszange
- 2 Schweißstrom Anschluss (+)
- 3 WIG-Brenneranschluss
- 4 Steckdose brenner
- 5 Signalkabel Brenners
- 6 Verbinder
- 7 Brennergasrohr
- 8 Verbindung-union

- ▶ Den Verbinder der Erdungszange an die Steckdose des Pluskabels (+) des Generators anschließen. Den Stecker einstecken und im Uhrzeigersinn drehen, bis alle Teile fest sind.
- ▶ Den Verbinder der WIG-Schweißbrenner an die Steckdose des Minuskabels (-) des Generators anschließen. Den Stecker einstecken und im Uhrzeigersinn drehen, bis alle Teile fest sind.
- ▶ Verbinden Sie das Signalkabel des Brenners mit dem entsprechenden Anschluss.
- ▶ Verbinden Sie den Gasschlauch mit dem entsprechenden Anschluss.

### 3. PRÄSENTATION DER ANLAGE

Brenner der Serie BT



1 Brenntaste

DE

## 4. WARTUNG



Die regelmäßige Wartung der Anlage muss nach den Angaben des Herstellers erfolgen. Wenn das Gerät in Betrieb ist, müssen alle Zugangs-, Wartungstüren und Abdeckungen geschlossen und verriegelt sein. Die Anlage darf keiner Änderung unterzogen werden. Vermeiden Sie Ansammlungen von Metallstaub in der Nähe und über den Lüftungsschlitzen.



Jeder Wartungseingriff darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden. Das Reparieren oder Austauschen von Anlageteilen durch unautorisiertes Personal hebt die Produktgarantie auf. Das Reparieren oder Austauschen von Anlageteilen darf ausschließlich von Fachpersonal ausgeführt werden.



Trennen Sie die Anlage von der Stromzufuhr vor jedem Wartungseingriff!

### 4.1 Führen Sie folgende regelmäßige Überprüfungen am Generator durch



Das Innere der Anlage mittels Druckluft mit niederem Druck und weichen Pinseln reinigen. Elektrische Verbindungen und Anschlusskabel prüfen.

#### 4.1.1 Für die Instandhaltung oder das Austauschen von Schweißbrennersbestandteilen, der Schweißzange und/oder der Erdungskabel:



Die Temperatur der Teile kontrollieren und sicherstellen, dass sie nicht mehr heiß sind.



Immer Schutzhandschuhe anziehen, die den Sicherheitsstandards entsprechen.



Geeignete Schlüssel und Werkzeuge verwenden.

### 4.2 Verantwortung



Durch Unterlassung der oben genannten Wartung wird jegliche Garantie aufgehoben und der Hersteller wird von jeglicher Haftung befreit. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung, falls sich der Benutzer nicht an diese Vorschriften hält. Wenden Sie sich bei jedem Zweifel und/oder bei jedem Problem an die nächstgelegene Technische Kundendienststelle.

## 5. FEHLERSUCHE

### Anlage schaltet sich nicht ein

Ursache	Lösung
» Keine Netzspannung an Versorgungssteckdose.	» Elektrische Anlage überprüfen und ggf. reparieren. » Nur Fachpersonal dazu einsetzen.
» Stecker oder Versorgungskabel defekt.	» Schadhafte Teil ersetzen. » Anlage von der nächstgelegenen Kundendienststelle reparieren lassen.
» Netzsicherung durchgebrannt.	» Schadhafte Teil ersetzen.
» Hauptschalter defekt.	» Schadhafte Teil ersetzen. » Anlage von der nächstgelegenen Kundendienststelle reparieren lassen.
» Elektronik defekt.	» Anlage von der nächstgelegenen Kundendienststelle reparieren lassen.

### Keine Ausgangsleistung (Anlage schweißt nicht)

Ursache	Lösung
» Brenntaste defekt.	» Schadhafte Teil ersetzen. » Anlage von der nächstgelegenen Kundendienststelle reparieren lassen.
» Überhitzte Anlage (thermischer Alarm - rote LED-Leiste).	» Warten, bis die Anlage abgekühlt ist, die Anlage aber nicht ausschalten.
» Masseverbindung unkorrekt.	» Korrekte Masseverbindung ausführen. » Siehe Kapitel "Inbetriebnahme".
» Elektronik defekt. (Anlage im Standby-Modus - weiße LED-Leiste)	» Anlage von der nächstgelegenen Kundendienststelle reparieren lassen.

### Falsche Ausgangsleistung

Ursache	Lösung
» Falsche Auswahl des Schweißverfahrens oder Wahlschalter defekt.	» Korrekte Auswahl des Schweißverfahrens treffen.
» Falsche Einstellungen der Parameter und der Funktionen der Anlage.	» Ein Reset der Anlage ausführen und die Schweißparameter neu einstellen.
» Potentiometer/Encoder zur Regulierung des Schweißstroms defekt.	» Schadhafte Teil ersetzen. » Anlage von der nächstgelegenen Kundendienststelle reparieren lassen.
» Netzspannung außerhalb des Bereiches der zulässigen Betriebsspannung.	» Korrekten Anschluss der Anlage ausführen. » Siehe Kapitel "Anschluss".
» Elektronik defekt.	» Anlage von der nächstgelegenen Kundendienststelle reparieren lassen.

DE



6. TECHNISCHE DATEN

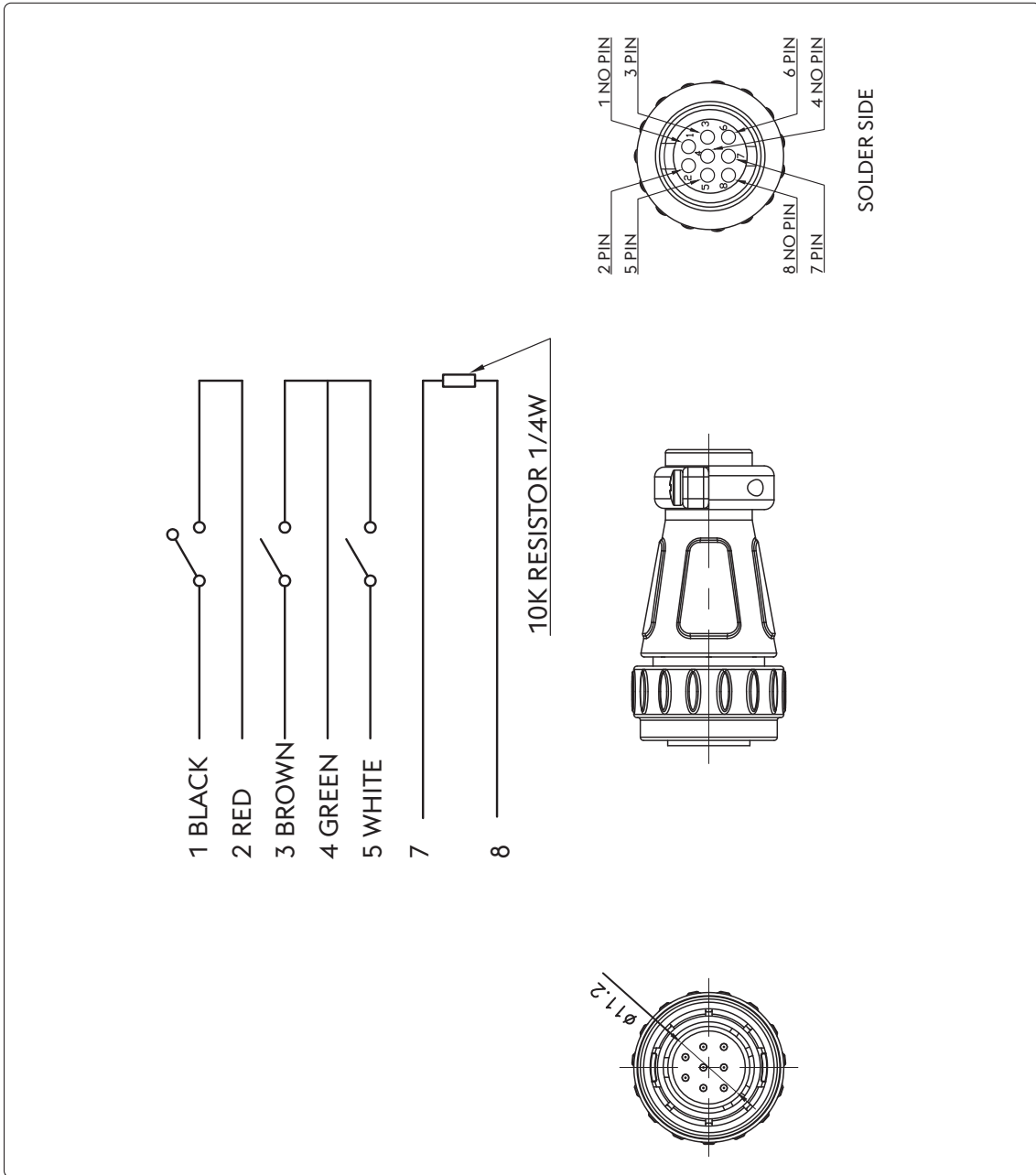
Einschaltdauer <b>BT 17</b>		U.M.
Einschaltdauer DC (X=35%)	150	A
Einschaltdauer AC (X=35%)	105	A
Schweißbrenner daten <b>BT 17</b>		U.M.
Gekühlt	Gas	
Durchmesser Standardelektrode	1.6	mm
Durchmesser der benutzten Elektrode	1.0-3.2	mm
Gasdurchfluss	3-15	l/min
Länge des kabel	4	m
Lichtbogenbildung	LIFT/HF	
Physikalische Eigenschaften <b>BT 17</b>		U.M.
Konstruktionsnormen	EN IEC 60974-7:2019	
Schweißbrenner daten <b>BT 26</b>		U.M.
Gekühlt	Gas	
Durchmesser Standardelektrode	1.6	mm
Durchmesser der benutzten Elektrode	1.0-4,0	mm
Gasdurchfluss	3-15	l/min
Länge des kabel	4	m
Lichtbogenbildung	LIFT/HF	
Einschaltdauer <b>BT 26</b>		U.M.
Einschaltdauer DC (X=35%)	180	A
Einschaltdauer AC (X=35%)	125	A
Physikalische Eigenschaften <b>BT 26</b>		U.M.
Konstruktionsnormen	EN IEC 60974-7:2019	

DE

7. SCHALTPLAN-VERBINDER

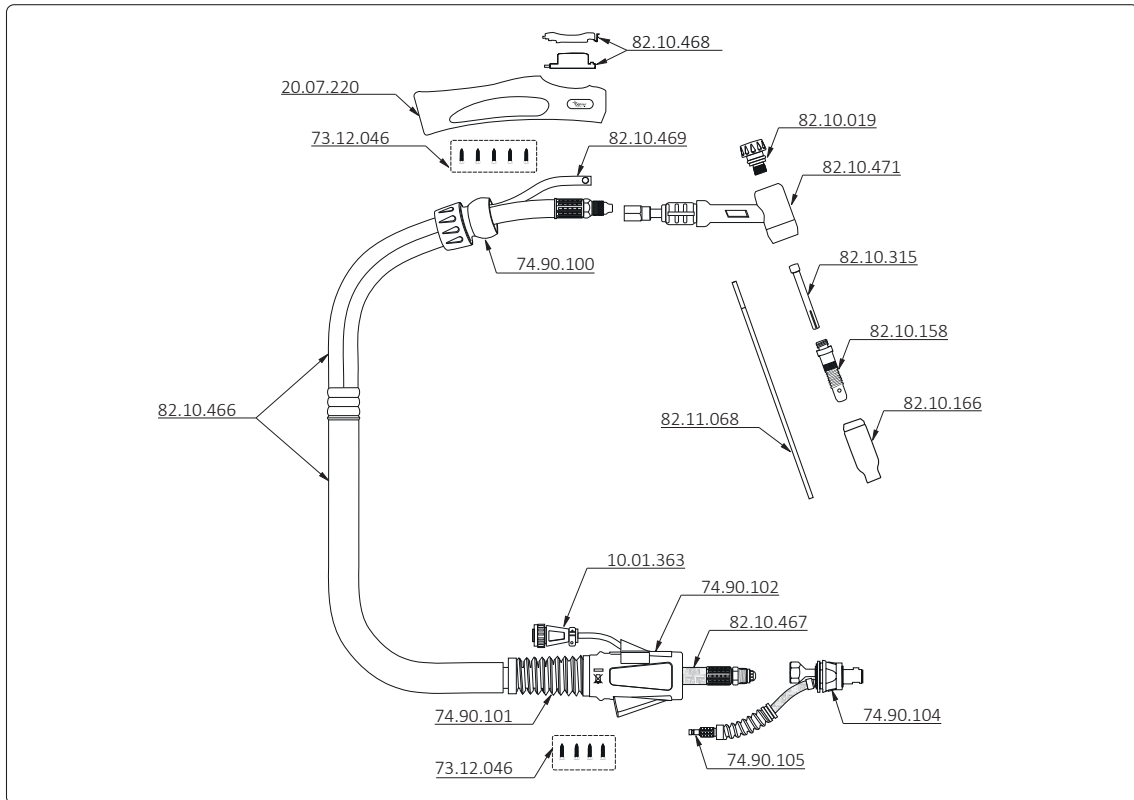
BT 17 (81.35.002)

DE



## 8. ERSATZTEILVERZEICHNIS

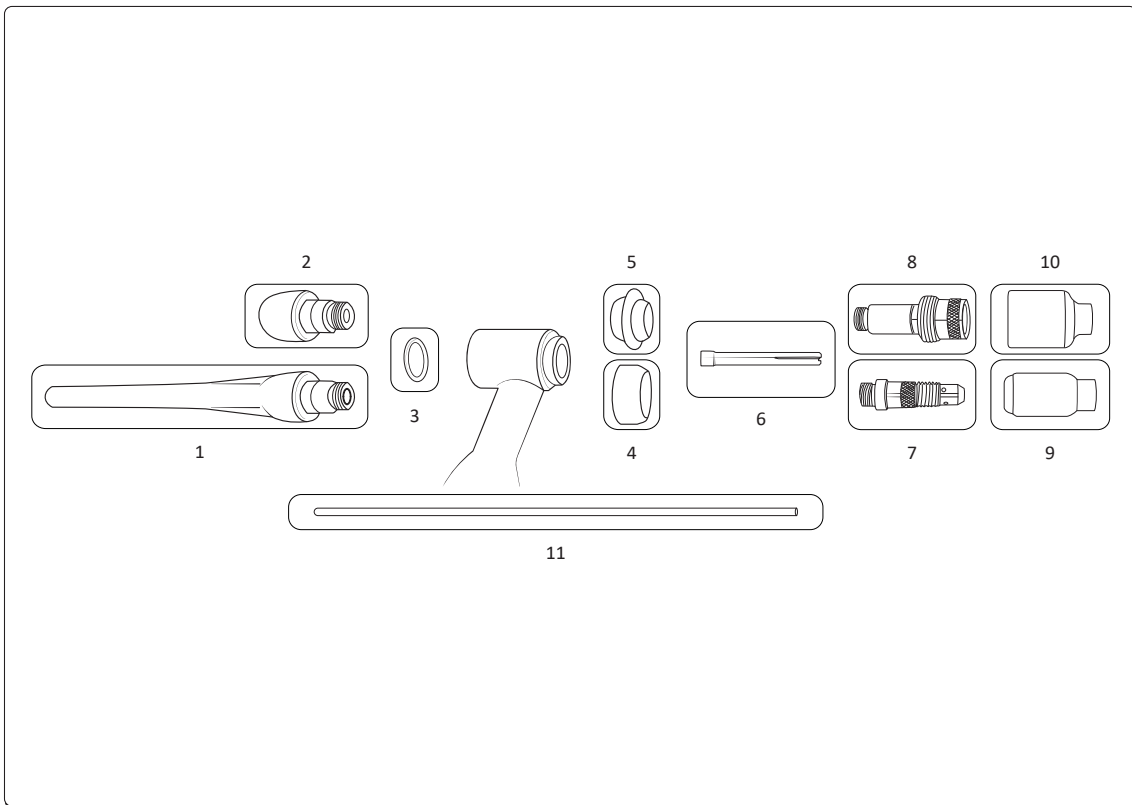
### BT 17 (81.35.002)



ARTIKEL-NR.	BESCHREIBUNG
10.01.363	8-Stift-Steckverbinder
20.07.220	Wig-Griff Böhler klein
73.12.046	Schraubensatz
74.90.100	Kugelgelenk klein
74.90.101	Kabelhalter klein
74.90.102	Satz Wig-Brenneranschluss
74.90.104	Wig-Brenneranschluss
74.90.105	Satz Gasanschlüsse 5,0mm qf
82.10.019	Brennerkappe kurz
82.10.158	Spannhülsegehäuse D. 2,4mm
82.10.166	Keramische Gasdüse Gr.6 D. 9,8mm
82.10.315	Spannhülse D. 2,4mm
82.10.466	Kabelbaum L. 3,8mm
82.10.467	Stromkabel L. 3,8mm
82.10.468	Tastensatz
82.10.469	Signalkabel - l3.8m
82.10.471	Brennerkörper
82.11.068	Wolframelektrode ws2 D. 2,4mm [türkisblau]



ERSATZTEILE STANDARD-WIG-SCHWEISSBRENNER



DE

POS	ARTIKEL-NR.	BESCHREIBUNG
1	82.10.018	Brennerkappe (lang)
2	82.10.019	Brennerkappe kurz
3	82.10.020	O-Ring
4	82.10.002	Isolierung Gasdüsengehäuse
5	82.10.350	Isolierung Gasdüsengehäuse Linse
6	82.10.313	Spannhülse d.1,0mm
	82.10.314	Spannhülse d.1,6mm
	82.10.315	Spannhülse d.2,4mm
	82.10.316	Spannhülse d.3,2mm
	82.10.317	Spannhülse d.4,0mm
7	82.10.156	Spannhülsegehäuse d.0,5-1,2mm
	82.10.157	Spannhülsegehäuse d.1,6mm
	82.10.158	Spannhülsegehäuse d.2,4mm
	82.10.159	Spannhülsegehäuse d.3,2mm
	82.10.160	Spannhülsegehäuse d.4,0mm
8	82.10.352	Spannhülsegehäuse d.1,0mm Gaslinse
	82.10.353	Spannhülsegehäuse d.1,6mm Gaslinse
	82.10.354	Spannhülsegehäuse d.2,4mm Gaslinse
	82.10.355	Spannhülsegehäuse d.3,2mm Gaslinse
	82.10.356	Spannhülsegehäuse d.4,0mm Gaslinse

POS	ARTIKEL-NR.	BESCHREIBUNG
9	82.10.162	Keramische Gasdüse Gr.12 d.19mm
	82.10.163	Keramische Gasdüse Gr.4 d.6,4mm
	82.10.164	Keramische Gasdüse Gr.5 d.8,0mm
	82.10.166	Keramische Gasdüse Gr.6 d.9,8mm
	82.10.168	Keramische Gasdüse Gr.7 d.11,2mm
	82.10.170	Keramische Gasdüse Gr.8 d.12,7mm
	82.10.161	Keramische Gasdüse Gr.10 d.15,7mm
10	82.10.357	Keramische Gasdüse Gr.4 d.6,4 mm Gaslinse
	82.10.358	Keramische Gasdüse Gr.5 d.8,0 mm Gaslinse
	82.10.359	Keramische Gasdüse Gr.6 d.9,8 mm Gaslinse
	82.10.360	Keramische Gasdüse Gr.7 d.11,2 mm Gaslinse
	82.10.361	Keramische Gasdüse Gr.8 d.12,7 mm Gaslinse
	82.10.362	Keramische Gasdüse Gr.12 d.17,2 mm Gaslinse
11	82.11.065	Wolframelektrode ws2 d.1,0mm [türkisblau]
	82.11.066	Wolframelektrode ws2 d.1,6mm [türkisblau]
	82.11.068	Wolframelektrode ws2 d.2,4mm [türkisblau]
	82.11.070	Wolframelektrode ws2 d.3,2mm [türkisblau]
	82.11.071	Wolframelektrode ws2 d.4,0mm [türkisblau]
	82.11.053	Elektrode aus reinem Wolfram d.1,6mm [grün]
	82.11.055	Elektrode aus reinem Wolfram d.2,4mm [grün]
	82.11.057	Elektrode aus reinem Wolfram d.3,2mm [grün]
	82.11.058	Elektrode aus reinem Wolfram d.4,0mm [grün]

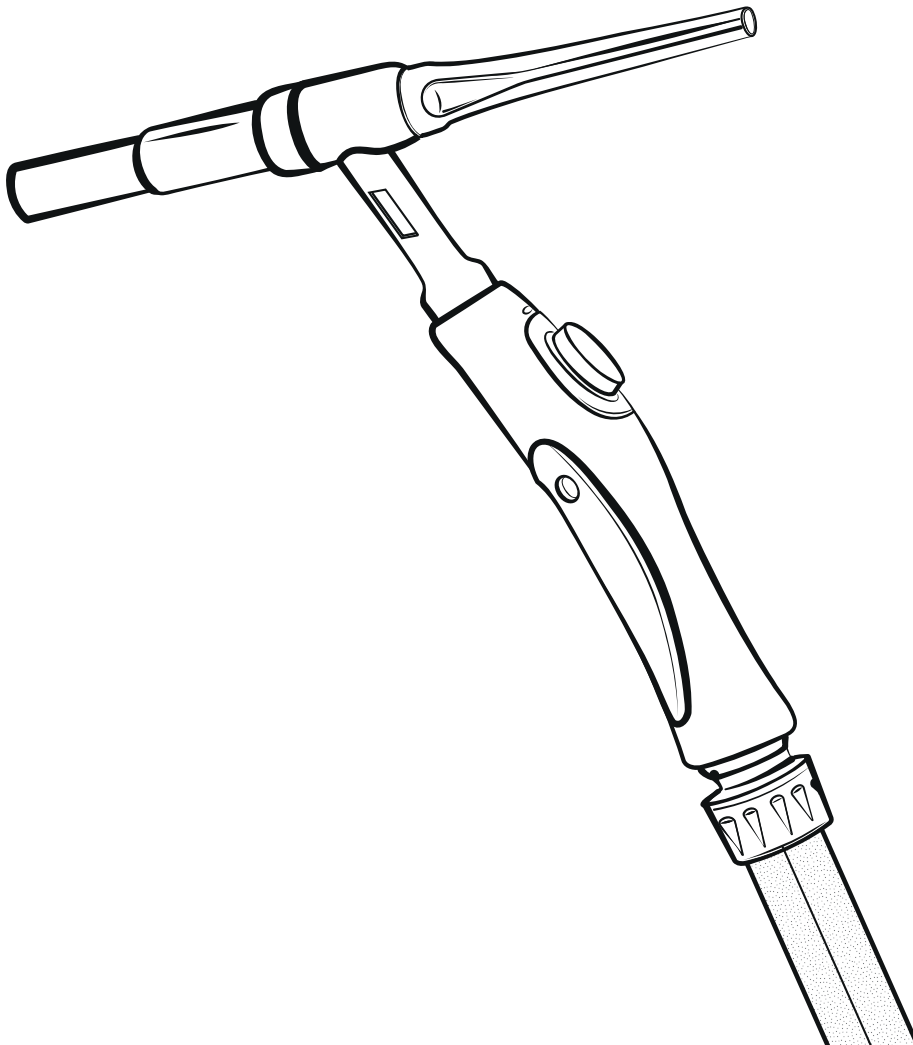




**Lasting Connections**

BT 17  
BT 26

**MANUEL DE L'UTILISATEUR**







91.08.625  
13/01/2026  
First Edition



**BT 17**



**BT 26**



## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

Le constructeur  
voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.  
Via Palladio, 19 - 35019 Onara di Tombolo (PD) - ITALIE  
Tél. +39 049 9413/111 - Fax +39 049 9413/311 - [www.voestalpine.com/welding](http://www.voestalpine.com/welding)

FR

déclare sous sa seule responsabilité que le produit suivant:

BT 17	81.35.002
BT 26	81.35.008

est conforme aux directives EU:

2014/35/EU LOW VOLTAGE DIRECTIVE

2011/65/EU RoHS DIRECTIVE

et que les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

EN IEC 60974-7:2019 TORCHES

EN IEC 63000:2018

La documentation certifiant le respect des directives sera tenue à disposition pour les inspections chez le fabricant susmentionné.

Toute intervention ou modification non autorisée par voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l. annulera la validité de cette déclaration.

Onara di Tombolo, 13/01/2026

**voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.**



**Mirco Frasson    Pawel Dawid Lipinski**

Managing Directors

## INDEX GENERAL

<b>1. AVERTISSEMENT</b> .....	<b>7</b>
1.1 Environnement d'utilisation .....	7
1.2 Protection individuelle et de l'entourage .....	8
1.3 Protection contre les fumées et les gaz .....	9
1.4 Prévention contre le risque d'incendie et d'explosion .....	9
1.5 Prévention dans l'emploi de bouteilles de gaz .....	9
1.6 Protection contre les décharges électriques .....	10
1.7 Champs électromagnétiques et interférences .....	10
<b>2. INSTALLATION</b> .....	<b>12</b>
2.1 Mise en service .....	12
<b>3. PRÉSENTATION DE L'APPAREIL</b> .....	<b>13</b>
<b>4. ENTRETIEN</b> .....	<b>14</b>
4.1 Contrôles périodiques sur le générateur .....	14
4.2 Responsabilité .....	14
<b>5. DIAGNOSTIC ET SOLUTIONS</b> .....	<b>15</b>
<b>6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b> .....	<b>17</b>
<b>7. SCHÉMA-CONNECTEURS</b> .....	<b>18</b>
<b>8. LISTE DE PIÈCES DÉTACHÉES</b> .....	<b>19</b>

FR

## SYMBOLOGIE



Avertissement



Interdictions



Obligations



Indications générales

## 1. AVERTISSEMENT



Avant de commencer toute opération, assurez-vous d'avoir bien lu et bien compris ce manuel.

N'apportez pas de modification et n'effectuez pas d'opération de maintenance si elles ne sont pas indiquées dans ce manuel. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés aux personnes ou aux objets en cas de non-respect ou de mise en pratique incorrecte des instructions de ce manuel.

Les Instructions de service doivent être conservées en permanence sur le lieu d'utilisation de l'appareil. En complément des présentes instructions de service, les règles générales et locales en vigueur concernant la prévention des accidents et la protection de l'environnement doivent être respectées.

**voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.** se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment et sans aucun préavis.

Les droits de traduction, de reproduction totale ou partielle quels que soient les moyens (y compris les photocopies, les films et les microfilms) sont réservés et interdits sans l'autorisation écrite de **voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.**

Ce qui est reporté ci-dessous est très important et donc nécessaire afin que la garantie puisse être valable.

Le fabricant décline toute responsabilité si l'opérateur ne respecte pas les indications.



Toutes les personnes concernées par la mise en service, l'utilisation, la maintenance et la remise en état de l'appareil doivent:

- posséder les qualifications correspondantes
- avoir des connaissances en soudage
- lire attentivement et suivre avec précision les prescriptions des présentes Instructions de service

Prière de consulter du personnel qualifié en cas de doute ou de problème sur l'utilisation de l'installation, même si elle n'est pas décrite ici.

### 1.1 Environnement d'utilisation



Chaque installation ne doit être utilisée que dans le but exclusif pour lequel elle a été conçue, de la façon et dans les limites prévues sur la plaque signalétique et/ou dans ce manuel, selon les directives nationales et internationales relatives à la sécurité. Un usage autre que celui expressément déclaré par le fabricant doit être considéré comme inapproprié et dangereux et décharge ce dernier de toute responsabilité.



Cet appareil doit être utilisé exclusivement dans un but professionnel, dans un environnement industriel. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés en cas d'usage domestique.



L'installation doit être utilisée dans un local dont la température est comprise entre -10 et +40°C (entre +14 et +104°F).

L'installation doit être transportée et stockée dans un local dont la température est comprise entre -25 et +55°C (entre -13 et 131°F).

L'installation doit être utilisée dans un local sans poussière, ni acide, ni gaz ou autres substances corrosives.

L'installation ne doit pas être utilisée dans un local dont le taux d'humidité dépasse 50% à 40°C (104°F).

L'installation ne doit pas être utilisée dans un local dont le taux d'humidité dépasse 90% à 20°C (68°F).

L'installation ne doit pas être utilisée à une altitude supérieure à 2000 m au dessus du niveau de la mer (6500 pieds).

## 1.2 Protection individuelle et de l'entourage



Le procédé de soudage constitue une source nocive de radiations, de bruit, de chaleur et d'émanations gazeuses. Installer une cloison de séparation ignifuge afin de protéger la zone de soudage des rayons, projections et déchets incandescents. Rappeler aux personnes dans la zone de soudage de ne fixer ni les rayons de l'arc, ni les pièces incandescentes et de porter des vêtements de protection appropriés.



Porter des vêtements de protection afin de protéger la peau contre les rayons de l'arc, les projections ou contre le métal incandescent. Les vêtements portés doivent couvrir l'ensemble du corps et:

- être en bon état
- être ignifuges
- être isolants et secs
- coller au corps et ne pas avoir de revers



Toujours porter des chaussures conformes aux normes, résistantes et en mesure de bien isoler de l'eau.



Toujours utiliser des gants conformes aux normes et en mesure de garantir l'isolation électrique et thermique.



Utiliser un masque avec des protections latérales pour le visage et un filtre de protection adéquat pour les yeux (au moins NR10 ou supérieur).



Toujours porter des lunettes de sécurité avec des coques latérales, particulièrement lors du nettoyage manuel ou mécanique des cordons de soudage.



Ne pas utiliser de lentilles de contact!



Utiliser un casque contre le bruit si le procédé de soudage atteint un niveau de bruit dangereux. Si le niveau de bruit dépasse les limites prescrites par la loi, délimiter la zone de travail et s'assurer que les personnes qui y accèdent portent un casque ou des bouchons de protection.



Toujours laisser les panneaux latéraux fermés durant les opérations de soudage. L'installation ne doit absolument pas être modifiée.

Veiller à ce que les mains, les cheveux, les vêtements, les outils ... ne soient pas en contact avec des pièces en mouvement tels que: ventilateurs, engrenages, galets et arbres, bobines de fil. Ne pas toucher les galets lorsque le dévidage du fil est activé. Ôter les dispositifs de protection sur les dévidoirs est extrêmement dangereux et décharge le fabricant de toute responsabilité en cas d'accident ou de dommages sur des personnes ou sur des biens.



Ne pas approcher la tête de la torche MIG/MAG durant le chargement et l'avancement du fil. Le fil en sortant peut provoquer des blessures graves aux mains, au visage et aux yeux.



Éviter de toucher les pièces qui viennent d'être soudées car la forte chaleur pourrait provoquer des brûlures graves.



Suivre également toutes les précautions indiquées plus haut en fin de soudage car des résidus en cours de refroidissement pourraient se détacher des pièces usinées.



S'assurer que la torche est froide avant d'intervenir dessus ou d'effectuer une opération d'entretien quelconque.



S'assurer que le groupe de refroidissement est éteint avant de déconnecter les tuyaux de circulation du liquide réfrigérant. Le liquide chaud en sortie pourrait provoquer des brûlures graves.



Avoir à disposition une trousse de secours.  
Ne pas sous-estimer les brûlures ou les blessures.



Avant de quitter le poste de travail, sécuriser la zone afin d'empêcher tout risque d'accident ou de dommages aux personnes ou aux biens.

### 1.3 Protection contre les fumées et les gaz



Les fumées, les gaz et les poussières produits par le procédé de soudage peuvent être nocifs pour la santé.

Les fumées qui se dégagent durant le processus de soudage peuvent, dans certaines circonstances, provoquer le cancer ou nuire au fœtus chez les femmes enceintes.

- Veiller à ne pas être en contact avec les gaz et les fumées de soudage.
- Prévoir une ventilation adéquate, naturelle ou forcée, dans la zone de travail.
- En cas d'aération insuffisante, utiliser un masque à gaz spécifique.
- En cas d'opérations de soudage dans des locaux de petites dimensions, il est conseillé de faire surveiller l'opérateur par un collègue situé à l'extérieur.
- Ne pas utiliser d'oxygène pour la ventilation.
- S'assurer que l'aspiration est efficace en contrôlant régulièrement si les gaz nocifs ne dépassent pas les valeurs admises par les normes de sécurité.
- La quantité et le niveau de risque des fumées produites dépendent du métal de base utilisé, du métal d'apport et des substances éventuelles utilisées pour nettoyer et dégraisser les pièces à souder. Suivre attentivement les instructions du fabricant et les fiches techniques correspondantes.
- Ne pas effectuer d'opérations de soudage à proximité d'ateliers de dégraissage ou de peinture.
- Placer les bouteilles de gaz dans des endroits ouverts ou dans un local bien aéré.

### 1.4 Prévention contre le risque d'incendie et d'explosion



Le procédé de soudage peut causer des incendies et/ou des explosions.

- Débarrasser la zone de travail et ses abords de tous les matériaux et objets inflammables ou combustibles.
- Les matériaux inflammables doivent se trouver à au moins 11 mètres (35 pieds) de la zone de soudage et être entièrement protégés.
- Les projections et les particules incandescentes peuvent facilement être projetées à distance, même à travers des fissures. Veiller à ce que les personnes et les biens soient à une distance suffisante de sécurité.
- Ne pas effectuer de soudures sur ou à proximité de récipients sous pression.
- Ne pas effectuer d'opérations de soudage ou de découpage sur des containers ou des tubes fermés. Faire très attention au moment de souder des tuyaux ou des containers, même ouverts, vidés et nettoyés soigneusement. Des résidus de gaz, de carburant, d'huile ou autre pourraient provoquer une explosion.
- Ne pas souder dans une atmosphère contenant des poussières, des gaz ou des vapeurs explosives.
- S'assurer, en fin de soudage, que le circuit sous tension ne peut pas toucher accidentellement des pièces connectées au circuit de masse.
- Installer à proximité de la zone de travail un équipement ou un dispositif anti-incendie.

### 1.5 Prévention dans l'emploi de bouteilles de gaz



Les bouteilles de gaz inertes contiennent du gaz sous pression et peuvent exploser si les conditions requises en matière de transport, de conservation et d'utilisation ne sont pas garanties.

- Les bouteilles doivent être rangées verticalement contre le mur ou contre un support et être maintenues par des moyens appropriés pour qu'elles ne tombent pas et éviter des chocs mécaniques accidentels.
- Visser le capuchon pour protéger la valve durant le transport ou la mise en service et chaque fois que les opérations de soudage sont terminées.
- Ne pas laisser les bouteilles au soleil et ne pas les exposer aux gros écarts de températures trop élevées ou trop extrêmes. Ne pas exposer les bouteilles à des températures trop basses ou trop élevées.
- Veiller à ce que les bouteilles ne soient pas en contact avec une flamme, avec un arc électrique, avec une torche ou une pince porte-électrodes, ni avec des projections incandescentes produites par le soudage.
- Garder les bouteilles loin des circuits de soudage et des circuits électriques en général.
- Éloigner la tête de l'orifice de sortie du gaz au moment d'ouvrir la valve de la bouteille.
- Toujours refermer la valve de la bouteille quand les opérations de soudage sont terminées.
- Ne jamais souder une bouteille de gaz sous pression.
- Ne jamais relier une bouteille d'air comprimé directement au réducteur de pression de la machine! Si la pression dépasse la capacité du réducteur, celui-ci pourrait exploser!

## 1.6 Protection contre les décharges électriques



Une décharge électrique peut être mortelle.

- Éviter de toucher les parties normalement sous tension à l'intérieur ou à l'extérieur de l'installation de soudage quand cette dernière est alimentée (les torches, les pinces, les câbles de masse, les électrodes, les fils, les galets et les bobines sont branchés au circuit de soudage).
- Garantir l'isolation de l'installation et de l'opérateur en utilisant des sols et des plans secs et suffisamment isolés de la terre.
- S'assurer que l'installation soit connectée correctement à une fiche et à un réseau muni d'un conducteur de mise à la terre.
- Ne pas toucher en même temps deux torches ou deux pinces porte-électrodes.
- Interrompre immédiatement les opérations de soudage en cas de sensation de décharge électrique.



*Le système d'amorçage et de stabilisation d'arc est conçu pour des opérations manuelles ou guidées mécaniquement.*



L'augmentation de la longueur des câbles de soudage ou de torche de plus de 8 m augmentera le risque de choc électrique.

## 1.7 Champs électromagnétiques et interférences



Le passage du courant dans les câbles à l'intérieur et à l'extérieur de l'installation crée un champ électromagnétique à proximité de cette dernière et des câbles de soudage.

- Les champs électromagnétiques peuvent avoir des effets (jusqu'ici inconnus) sur la santé de ceux qui y sont exposés pendant un certain temps.
- Les champs électromagnétiques peuvent interférer avec d'autres appareils tels que les stimulateurs cardiaques ou les appareils acoustiques.



Les personnes qui portent un stimulateur cardiaque (pacemaker) ou un appareil auditif doivent consulter le médecin avant d'effectuer des opérations de soudure à l'arc.

### 1.7.1 Classification CEM selon la norme: EN 60974-10/A1:2015.



Los dispositivos de clase B cumplen con los requisitos de compatibilidad electromagnética en entornos industriales y residenciales, incluyendo las áreas residenciales en las que la energía eléctrica se suministra desde un sistema público de baja tensión.



Los dispositivos de clase A no están destinados al uso en áreas residenciales en las que la energía eléctrica se suministra desde un sistema público de baja tensión. Il pourrait être difficile d'assurer la compatibilité électromagnétique d'appareils de classe A dans de tels environnements, en raison de perturbations par rayonnement ou conduction.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre: PLAQUE DONNÉES ou CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

### 1.7.2 Installation, utilisation et évaluation de la zone

Ce matériel a été fabriqué conformément aux dispositions relatives à la norme harmonisée EN 60974-10/A1:2015 et est considéré comme faisant partie de la " CLASSE A ". Cet appareil doit être utilisé exclusivement dans un but professionnel, dans un environnement industriel. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés en cas d'usage domestique.



L'utilisateur, qui doit être un expert dans le domaine, est responsable en tant que tel de l'installation et de l'utilisation de l'appareil selon les instructions du constructeur. Si des perturbations électromagnétiques apparaissent, il est de la responsabilité de l'utilisateur de résoudre le problème en demandant conseil au service après-vente du constructeur.



Dans tous les cas, les perturbations électromagnétiques doivent être réduites de manière à ne plus représenter une gêne.



Avant l'installation de l'appareil, l'utilisateur devra évaluer les problèmes électromagnétiques potentiels qui pourraient survenir aux abords de la zone de travail et en particulier sur la santé des personnes situées à proximité (personnes portant un pacemaker ou un appareil auditif).

### 1.7.3 Précautions concernant les câbles

Se conformer aux règles suivantes pour réduire les effets des champs électromagnétiques:

- Enrouler l'un avec l'autre et fixer, quand cela est possible, le câble de masse et le câble de puissance.
- Ne jamais enrouler les câbles autour du corps.
- Ne pas se placer entre le câble de masse et le câble de puissance (les mettre tous les deux du même côté).
- Les câbles doivent rester les plus courts possible, être placés proche l'un de l'autre à même le sol ou près du niveau du sol.
- Placer l'installation à une certaine distance de la zone de soudage.
- Les câbles ne doivent pas être placés à proximité d'autres câbles.

### 1.7.4 Mise à la terre de la pièce à souder

Quand la pièce à souder n'est pas reliée à la terre, pour des motifs de sécurité électrique ou à cause de son encombrement et de sa position, un branchement reliant la pièce à la terre pourrait réduire les émissions. Il faut veiller à ce que la mise à la terre de la pièce à souder n'augmente pas le risque d'accident pour les utilisateurs ou de dommages sur d'autres appareils électriques. Respecter les normes nationales concernant la mise à la terre.

### 1.7.5 Blindage

Le blindage sélectif d'autres câbles et appareils présents à proximité de la zone peut réduire les problèmes d'interférences.

Le blindage de toute l'installation de soudage peut être envisagé pour des applications spéciales.

## 2. INSTALLATION



L'installation ne peut être effectuée que par du personnel expérimenté et agréé par le constructeur.



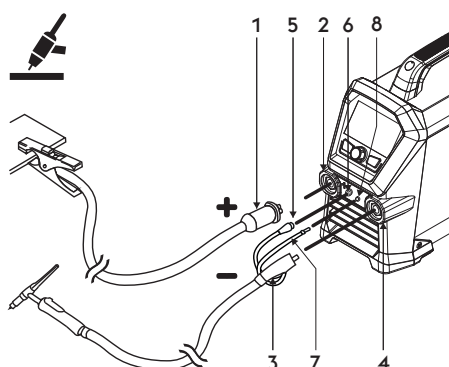
Pendant l'installation, s'assurer que le générateur est déconnecté du réseau.

### 2.1 Mise en service



Ne pas laisser tomber le matériel ou ne pas créer de pression inutile sur l'appareil.

#### 2.1.1 Raccordement pour le soudage TIG

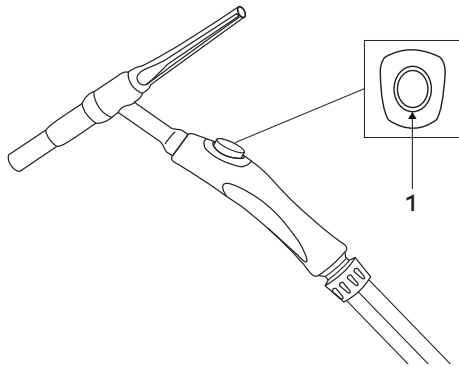


- 1 Connecteur de pince de terre
- 2 Raccord de puissance positive (+)
- 3 Raccord torche TIG
- 4 Prise de torche
- 5 Câble d'interface de torche
- 6 Connecteur
- 7 Tuyau gaz de torche
- 8 Connexion-syndicat

- ▶ Brancher le connecteur de câble de la pince de masse à la prise positive (+) du générateur. Introduire la prise et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les parties soient bien fixées.
- ▶ Brancher le connecteur de la torche TIG à la prise négative (-) du générateur. Introduire la prise et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les parties soient bien fixées.
- ▶ Connecter le câble d'interface de torche au connecteur approprié.
- ▶ Conecte el tubo de gas de la antorcha a la conexión/uni6n apropiada.

### 3. PRÉSENTATION DE L'APPAREIL

Torches série BT



1 Gâchette torche

## 4. ENTRETIEN



Effectuer l'entretien courant de l'installation selon les indications du constructeur. Toutes les portes d'accès et de service et les couvercles doivent être fermés et bien fixés lorsque l'appareil est en marche. L'installation ne doit absolument pas être modifiée. Eviter l'accumulation de poussière métallique à proximité et sur les grilles d'aération.



Toute opération éventuelle de maintenance doit exclusivement être effectuée par du personnel qualifié. La réparation ou le remplacement de pièces de la part de personnel non autorisé implique l'annulation immédiate de la garantie du produit. La réparation ou le remplacement de pièces doit exclusivement être effectué par du personnel technique qualifié.



Couper l'alimentation électrique de l'installation avant toute intervention!

### 4.1 Contrôles périodiques sur le générateur



Effectuer le nettoyage interne avec de l'air comprimé à basse pression et des brosses souples. Contrôler les connexions électriques et tous les câbles de branchement.

#### 4.1.1 Pour la maintenance ou le remplacement des composants des torches, de la pince porte-électrode et/ou des câbles de masse:



Contrôler la température des composants et s'assurer qu'ils ne sont pas trop chauds.



Toujours porter des gants conformes aux normes.



Utiliser des clefs et des outils adéquats.

### 4.2 Responsabilité



Le constructeur décline toute responsabilité si l'opérateur ne respecte pas ces instructions. Le constructeur décline toute responsabilité si l'opérateur ne respecte pas ces instructions. En cas de doute et/ou de problème, n'hésitez pas à consulter le dépanneur agréé le plus proche.

## 5. DIAGNOSTIC ET SOLUTIONS

### Le système ne s'allume pas

Cause	Solution
» Pas de tension de réseau au niveau de la prise d'alimentation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Effectuer une vérification et procéder à la réparation de l'installation électrique.</li> <li>» S'adresser à un personnel spécialisé.</li> </ul>
» Connecteur ou câble d'alimentation défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Remplacer le composant endommagé.</li> <li>» S'adresser service après-vente le plus proche pour la réparation de l'installation.</li> </ul>
» Fusible grillé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Remplacer le composant endommagé.</li> </ul>
» Interrupteur marche/arrêt défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Remplacer le composant endommagé.</li> <li>» S'adresser service après-vente le plus proche pour la réparation de l'installation.</li> </ul>
» Installation électronique défectueuse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>» S'adresser service après-vente le plus proche pour la réparation de l'installation.</li> </ul>

### Absence de puissance à la sortie (l'installation ne soude pas)

Cause	Solution
» Gâchette de torche défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Remplacer le composant endommagé.</li> <li>» S'adresser service après-vente le plus proche pour la réparation de l'installation.</li> </ul>
» Système en surchauffe (alarme thermique - barre LED rouge).	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Attendre que le système refroidisse sans éteindre l'installation.</li> </ul>
» Connexion à la masse incorrecte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Procéder à la connexion correcte à la masse.</li> <li>» Consulter le paragraphe "Mise en service".</li> </ul>
» Installation électronique défectueuse. (Système en veille - barre LED blanche)	<ul style="list-style-type: none"> <li>» S'adresser service après-vente le plus proche pour la réparation de l'installation.</li> </ul>

### Courant de sortie incorrect

Cause	Solution
» Sélection erronée du mode de soudage ou sélecteur défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Procéder à la sélection correcte du mode de soudage.</li> </ul>
» Réglages erronés des paramètres et des fonctions de l'installation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Réinitialiser l'installation et régler de nouveau les paramètres de soudage.</li> </ul>
» Potentiomètre d'interface du réglage du courant de soudage défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Remplacer le composant endommagé.</li> <li>» S'adresser service après-vente le plus proche pour la réparation de l'installation.</li> </ul>
» Tension de réseau hors plage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Effectuer le raccordement correct de l'installation.</li> <li>» Consulter le paragraphe "Raccordement".</li> </ul>
» Installation électronique défectueuse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>» S'adresser service après-vente le plus proche pour la réparation de l'installation.</li> </ul>



## 6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

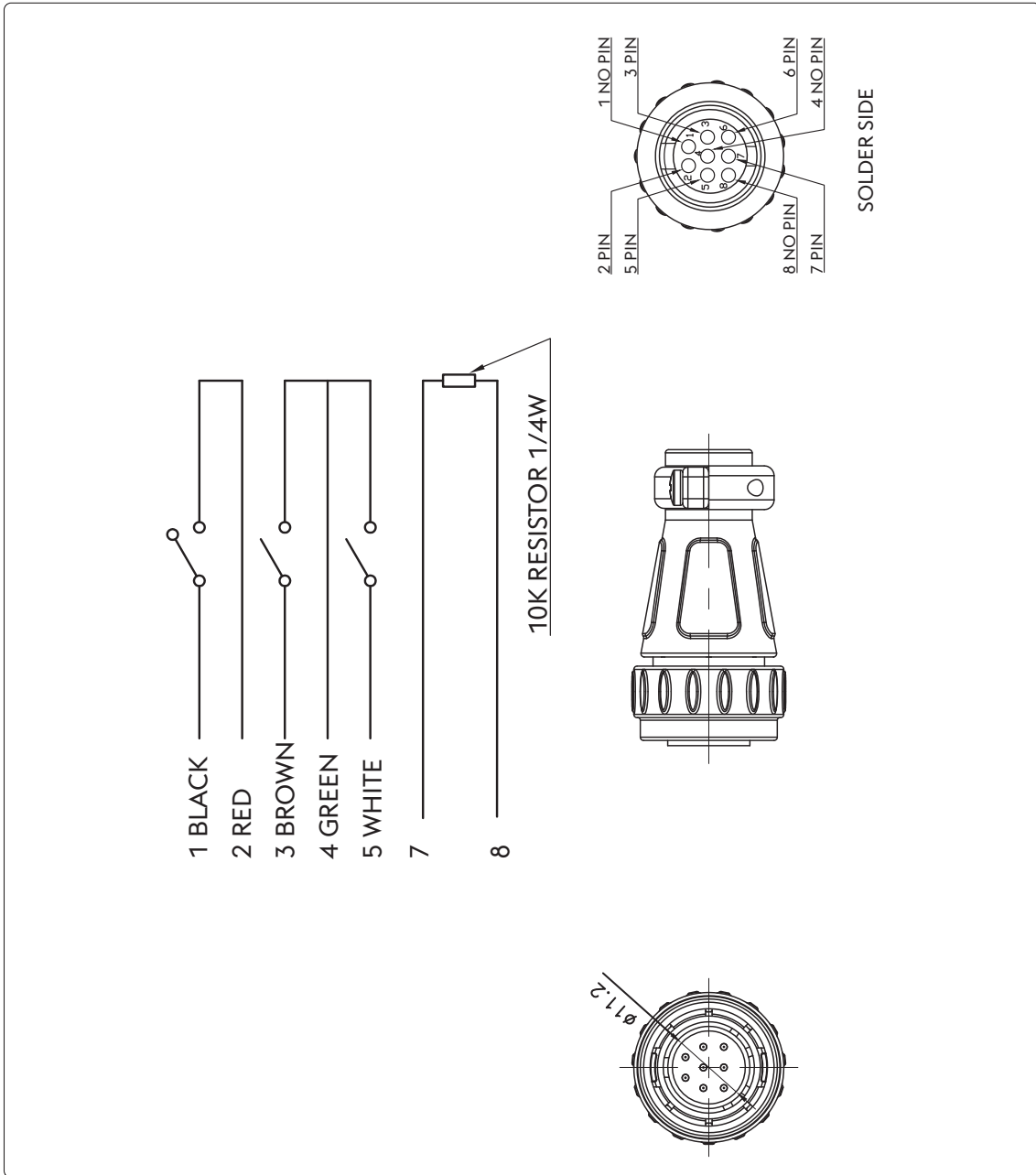
Facteur de marche <b>BT 17</b>		U.M.
Facteur de marche DC (X=35%)	150	A
Facteur de marche AC (X=35%)	105	A
Caractéristiques des torches <b>BT 17</b>		U.M.
Refroidissement	Gaz	
Diamètre standard électrode	1.6	mm
Diamètre manipulé électrode	1.0-3.2	mm
Débit gaz	3-15	l/min
Longueur du câble	4	m
Amorçage de l'arc	LIFT/HF	
Caractéristiques physiques <b>BT 17</b>		U.M.
Normes de construction	EN IEC 60974-7:2019	
Caractéristiques des torches <b>BT 26</b>		U.M.
Refroidissement	Gaz	
Diamètre standard électrode	1.6	mm
Diamètre manipulé électrode	1.0-4,0	mm
Débit gaz	3-15	l/min
Longueur du câble	4	m
Amorçage de l'arc	LIFT/HF	
Facteur de marche <b>BT 26</b>		U.M.
Facteur de marche DC (X=35%)	180	A
Facteur de marche AC (X=35%)	125	A
Caractéristiques physiques <b>BT 26</b>		U.M.
Normes de construction	EN IEC 60974-7:2019	

FR

7. SCHÉMA-CONNECTEURS

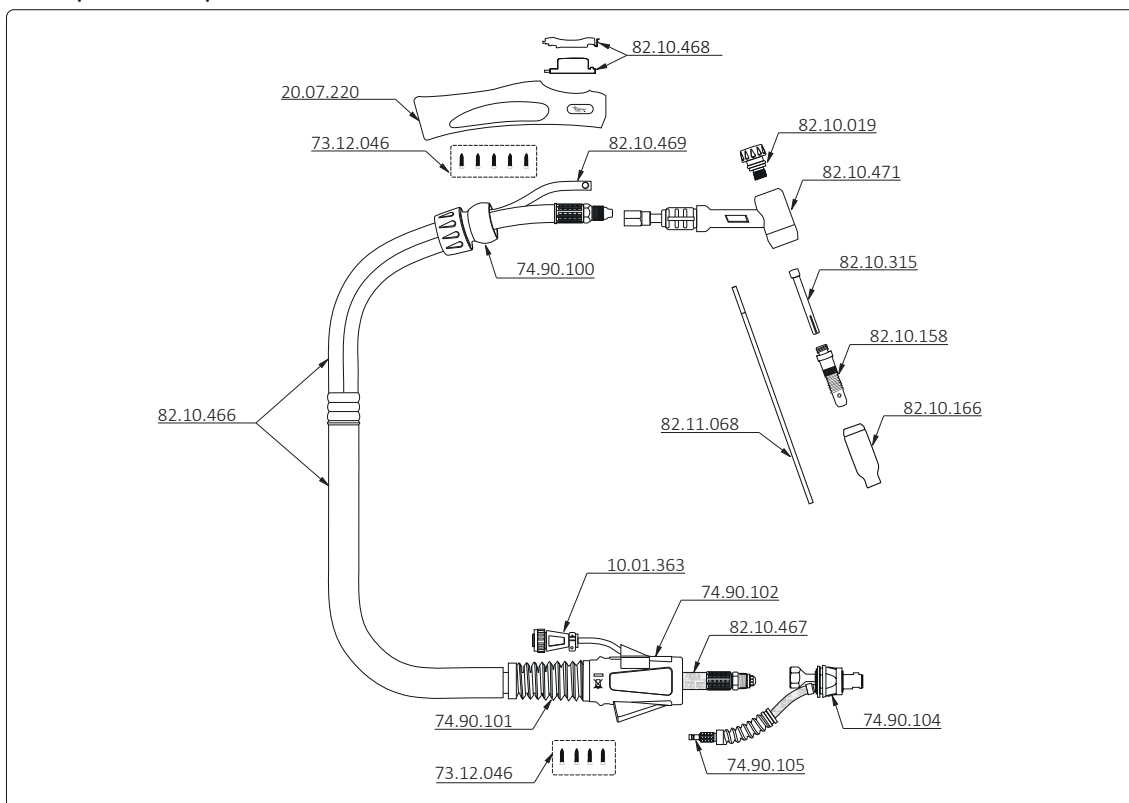
BT 17 (81.35.002)

FR



## 8. LISTE DE PIÈCES DÉTACHÉES

### BT 17 (81.35.002)

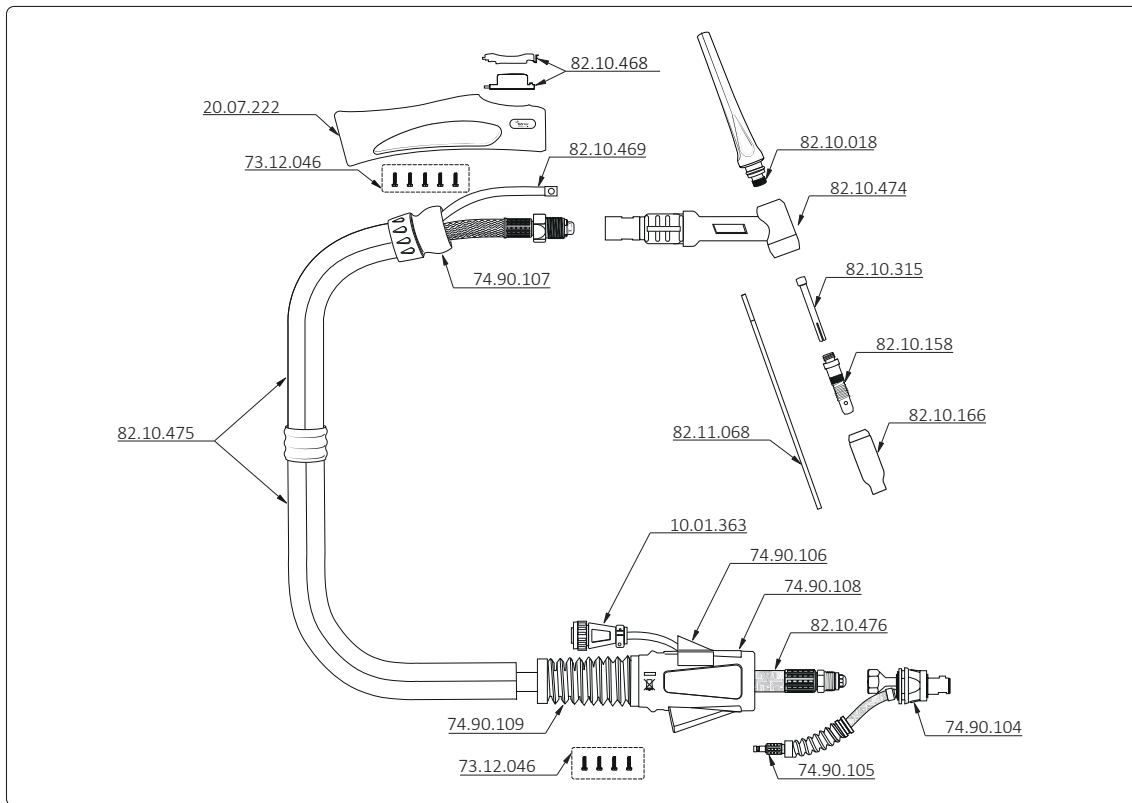


FR

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
10.01.363	Connecteur fiche 8 broches - mâle
20.07.220	Poignée Böhler TIG - petite
73.12.046	Jeu de vis
74.90.100	Rotule - petite
74.90.101	Guide-ressort - petit
74.90.102	Kit raccord torche TIG
74.90.104	Raccord torche TIG
74.90.105	Kit raccord gaz 5,0 mm QF
82.10.019	Bouchon court
82.10.158	Diffuseur de gaz D. 2,4 mm
82.10.166	Buse à gaz céramique 6 g D. 9,8 mm
82.10.315	Pince porte électrode D. 2,4 mm
82.10.466	Faisceau de câbles - L. 3,8 m
82.10.467	Câble électrique - L. 3,8 m
82.10.468	Jeu de boutons
82.10.469	Câble signaux - L. 3,8 m
82.10.471	Corps de torche
82.11.068	Électrode tungstène Ws2 D. 2,4 mm [turquoise]

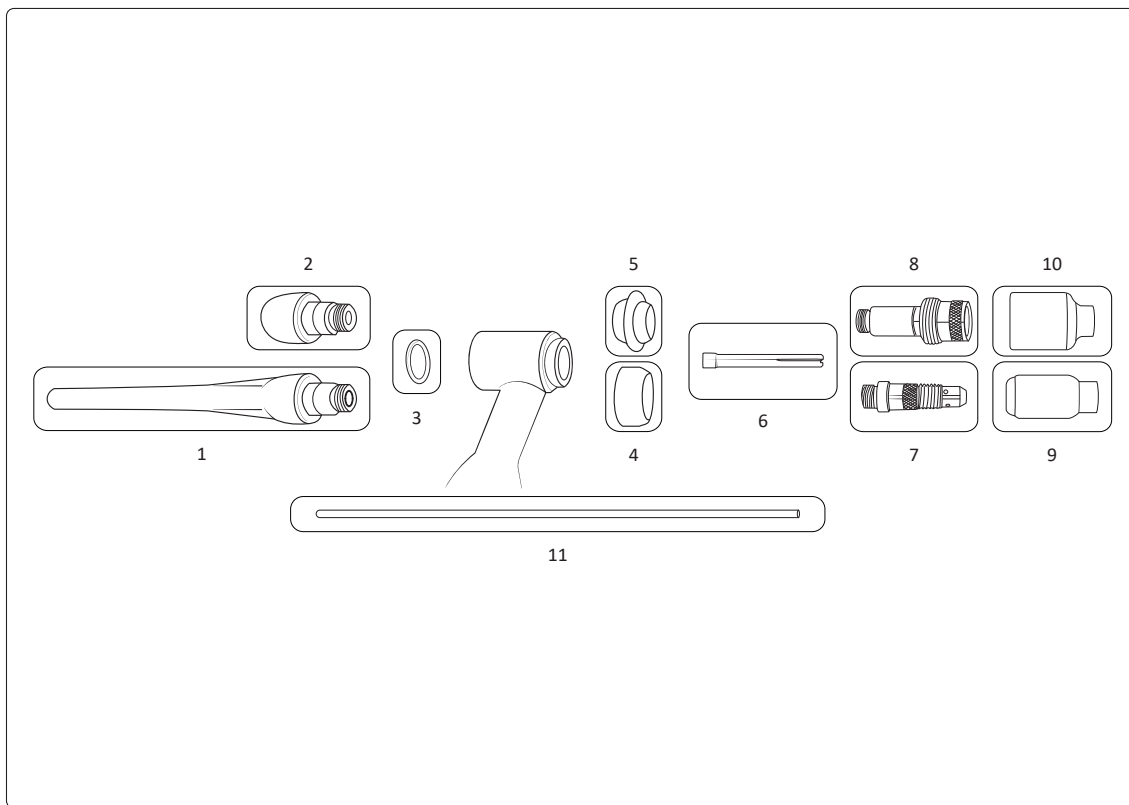
BT 26 (81.35.008)

FR



10.01.363	Connecteur fiche 8 broches - mâle
20.07.222	Poignée TIG Böhler - grande
73.12.046	Jeu de vis
74.90.104	Raccord torche TIG
74.90.105	Kit raccord gaz 5,0 mm QF
74.90.106	Raccord torche TIG protection
74.90.107	Joint pivotant - grand
74.90.108	Kit raccord torche Tig
74.90.109	Guide-ressort - grand
82.10.018	Bouchon long
82.10.158	Diffuseur de gaz D. 2,4 mm
82.10.166	Buse à gaz céramique 6 g D. 9,8 mm
82.10.315	Pince porte électrode D. 2,4 mm
82.10.468	Jeu de boutons
82.10.469	Câble signaux - L. 3,8 m
82.10.474	Corps de torche
82.10.475	Faisceau de câbles - L. 3,8 m
82.10.476	Câble électrique - L. 3,8 m
82.11.068	Électrode tungstène Ws2 D. 2,4 mm [turquoise]

PIÈCES DE RECHANGE TORCHES TIG STANDARD



POS	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
1	82.10.018	Bouchon long
2	82.10.019	Bouchon court
3	82.10.020	Joint torique
4	82.10.002	Isolant du corps de buse gaz
5	82.10.350	Isolant corps de buse gas lens
6	82.10.313	Pince porte électrode D. 1,0 mm
	82.10.314	Pince porte électrode D. 1,6 mm
	82.10.315	Pince porte électrode D. 2,4 mm
	82.10.316	Pince porte électrode D. 3,2 mm
	82.10.317	Pince porte électrode D. 4,0 mm
7	82.10.156	Diffuseur de gaz D. 0,5-1,2 mm
	82.10.157	Diffuseur de gaz D. 1,6 mm
	82.10.158	Diffuseur de gaz D. 2,4 mm
	82.10.159	Diffuseur de gaz D. 3,2 mm
	82.10.160	Diffuseur de gaz D. 4,0 mm
8	82.10.352	Diffuseur de gaz D. 1,0 mm gas lens
	82.10.353	Diffuseur de gaz D. 1,6 mm gas lens
	82.10.354	Diffuseur de gaz D. 2,4 mm gas lens
	82.10.355	Diffuseur de gaz D. 3,2 mm gas lens
	82.10.356	Diffuseur de gaz D. 4,0 mm gas lens

FR

POS	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
9	82.10.162	Buse à gaz céramique 12 g D. 19 mm
	82.10.163	Buse à gaz céramique 4 g D. 6,4 mm
	82.10.164	Buse à gaz céramique 5 g D. 8,0 mm
	82.10.166	Buse à gaz céramique 6 g D. 9,8 mm
	82.10.168	Buse à gaz céramique 7 g D. 11,2 mm
	82.10.170	Buse à gaz céramique 8 g D. 12,7 mm
	82.10.161	Buse à gaz céramique 10 g D. 15,7 mm
10	82.10.357	Buse à gaz céramique 4 g D. 6,4 mm gas lens
	82.10.358	Buse à gaz céramique 5 g D. 8,0 mm gas lens
	82.10.359	Buse à gaz céramique 6 g D. 9,8 mm gas lens
	82.10.360	Buse à gaz céramique 7 g D. 11,2 mm gas lens
	82.10.361	Buse à gaz céramique 8 g D. 12,7 mm gas lens
	82.10.362	Buse à gaz céramique 12 g D. 17,2 mm gas lens
11	82.11.065	Électrode tungstène WS2 D. 1,0 mm [turquoise]
	82.11.066	Électrode tungstène WS2 D. 1,6 mm [turquoise]
	82.11.068	Électrode tungstène WS2 D. 2,4 mm [turquoise]
	82.11.070	Électrode tungstène WS2 D. 3,2 mm [turquoise]
	82.11.071	Électrode tungstène WS2 D. 4,0 mm [turquoise]
	82.11.053	Électrode tungstène pur D. 1,6 mm [vert]
	82.11.055	Électrode tungstène pur D. 2,4 mm [vert]
	82.11.057	Électrode tungstène pur D. 3,2 mm [vert]
82.11.058	Électrode tungstène pur D. 4,0 mm [vert]	

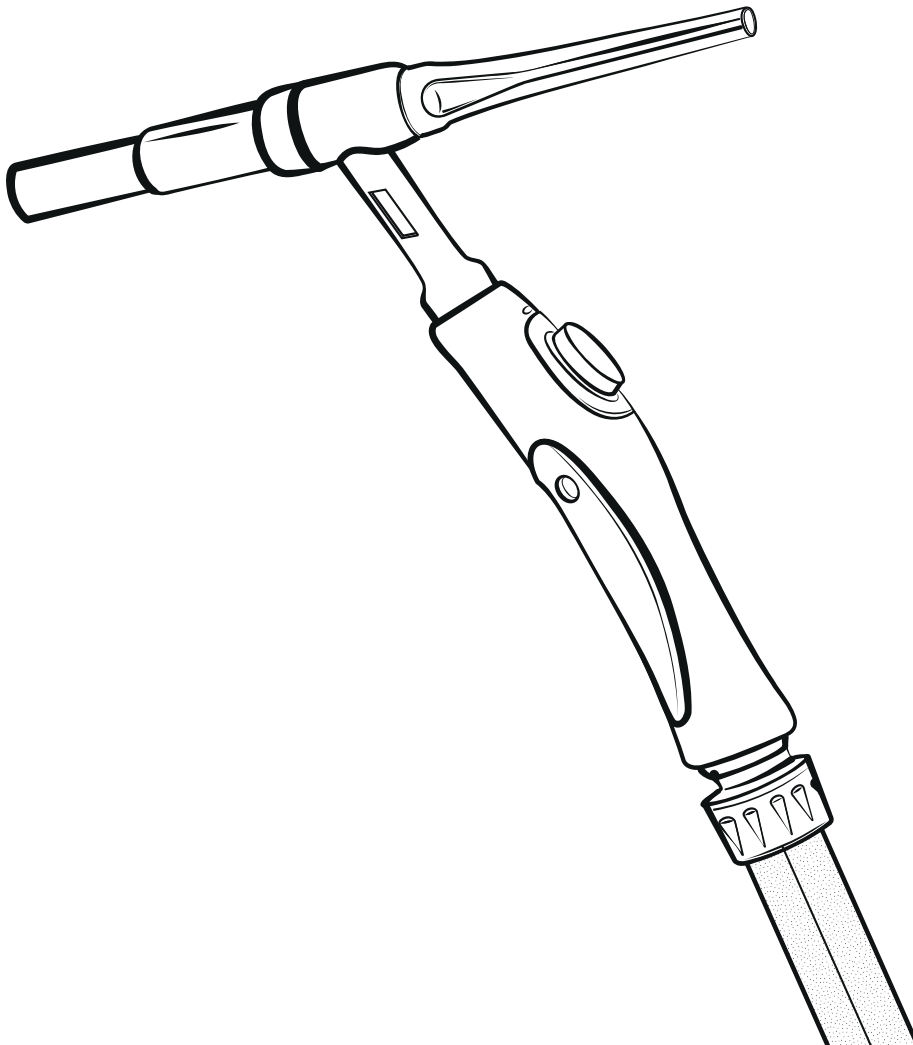




**Lasting Connections**

BT 17  
BT 26

**MANUAL DE USUARIO**







91.08.625  
13/01/2026  
First Edition



**BT 17**



**BT 26**



---

## DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

---

El constructor  
voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.  
Via Palladio, 19 - 35019 Onara di Tombolo (PD) - ITALY  
Tel. +39 049 9413/111 - Fax +39 049 9413/311 - [www.voestalpine.com/welding](http://www.voestalpine.com/welding)

ES

declara bajo su exclusiva responsabilidad que el siguiente producto:

BT 17	81.35.002
BT 26	81.35.008

es conforme a las directivas EU:

2014/35/EU LOW VOLTAGE DIRECTIVE

2011/65/EU RoHS DIRECTIVE

y que se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

EN IEC 60974-7:2019 TORCHES

EN IEC 63000:2018

La documentación que acredite el cumplimiento de las directivas se mantendrá disponible para inspecciones en el mencionado fabricante.

Toda reparación, o modificación, no autorizada por voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l. hará decaer la validez e invalidará esta declaración.

Onara di Tombolo, 13/01/2026

**voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.**



---

**Mirco Frasson**    **Pawel Dawid Lipinski**

Managing Directors

## INDICE

<b>1. ADVERTENCIA .....</b>	<b>7</b>
1.1 Entorno de utilización .....	7
1.2 Protección personal y de terceros.....	8
1.3 Protección contra los humos y gases .....	9
1.4 Prevención contra incendios/explosiones.....	9
1.5 Prevención durante el uso de las botellas de gas.....	9
1.6 Protección contra descargaseléctricas .....	10
1.7 Campos electromagnéticos y interferencias .....	10
<b>2. INSTALACIÓN .....</b>	<b>12</b>
2.1 Instalación .....	12
<b>3. PRESENTACIÓN DEL SISTEMA .....</b>	<b>13</b>
<b>4. MANTENIMIENTO .....</b>	<b>14</b>
4.1 Controles periódicos de la fuente de alimentación.....	14
4.2 Responsabilidad.....	14
<b>5. DIAGNÓSTICO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....</b>	<b>15</b>
<b>6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....</b>	<b>17</b>
<b>7. ESQUEMA-CONECTORES.....</b>	<b>18</b>
<b>8. LISTA DE REPUESTOS .....</b>	<b>19</b>

## SÍMBOLOS



Advertencia



Prohibiciones



Obligaciones



Indicaciones generales

## 1. ADVERTENCIA



Antes de comenzar cualquier tipo de operación, tiene que haber comprendido el contenido del presente manual.

No efectúe modificaciones ni mantenimientos no descritos en este manual. El fabricante no es responsable por daños a personas o cosas causados por una lectura, o una puesta en aplicación negligente de cuanto escrito del contenido de este manual.

El manual de instrucciones debe permanecer guardado en el lugar de empleo del equipo. Complementariamente al manual de instrucciones, se deben tener en cuenta las reglas válidas a modo general, así como las reglas locales respecto a la prevención de accidentes y la protección medioambiental.

**voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.** se reserva el derecho de efectuar modificaciones en cualquier momento y sin aviso previo.

Reservados todos los derechos de traducción, reproducción y adaptación total o parcial con cualquier medio (incluidas las copias foto-estáticas, películas y microfilms), sin la autorización escrita por parte de **voestalpine Böhler Welding Arc Technology S.r.l.**

Los temas tratados en este manual son de vital importancia, y por tanto imprescindibles para poder aplicar las garantías.

Si el operador no se atiende a lo descrito, el fabricante declina cualquier tipo de responsabilidad.



Todas las personas implicadas en la puesta en servicio, el manejo, el mantenimiento y la conservación del equipo deben:

- poseer la cualificación correspondiente
- Poseer conocimientos de soldadura
- Leer completamente y seguir escrupulosamente este manual de instrucciones

En caso de dudas o problemas sobre la utilización del equipo, aunque no se indiquen aquí, consulte con personal cualificado.

### 1.1 Entorno de utilización



El equipo debe utilizarse exclusivamente para las operaciones para las cuales ha sido diseñado, en los modos y dentro de los campos previstos en la placa de identificación y/o en este manual, según las directivas nacionales e internacionales sobre la seguridad. Un uso diferente del declarado por el fabricante se considera inadecuado y peligroso; en dicho caso, el fabricante no asumirá ninguna responsabilidad.



Este equipo tiene que utilizarse sólo para fines profesionales en un local industrial. El fabricante no responde de daños provocados por un uso del equipo en entornos domésticos.



El equipo debe utilizarse en locales con una temperatura comprendida entre -10°C y +40°C (entre +14°F y +104°F).

El equipo debe transportarse y almacenarse en locales con una temperatura comprendida entre -25°C y +55°C (entre -13°F y 131°F).

El equipo debe utilizarse en locales sin polvo, ácidos, gases ni otras sustancias corrosivas.

El equipo debe utilizarse en locales con una humedad relativa no superior al 50% a 40°C (104°F).

El equipo debe utilizarse en locales con una humedad relativa no superior al 90% a 20°C (68°F).

El equipo debe utilizarse a una altitud máxima sobre el nivel del mar de 2000 m (6500 pies).

## 1.2 Protección personal y de terceros



El proceso de soldadura es una fuente nociva de radiaciones, ruido, calor y emanaciones gaseosas. Coloque una pared divisoria ignífuga para proteger la zona de soldadura de los rayos, chispas y escorias incandescentes. Advierta a las demás personas que se protejan de los rayos del arco, o del metal incandescente y que no los fijamente.



Póngase prendas de protección para proteger la piel de los rayos del arco y de las chispas, o del metal incandescente. La indumentaria utilizada debe cubrir todo el cuerpo y debe ser:

- íntegra y en buenas condiciones
- ignífuga
- aislante y seca
- ceñida al cuerpo y sin dobleces



Utilice siempre zapatos resistentes y herméticos al agua.



Utilice siempre guantes que garanticen el aislamiento eléctrico y térmico.



Use máscaras con protecciones laterales para la cara y filtro de protección adecuado para los ojos (al menos NR10 o mayor).



Utilice siempre gafas de seguridad con aletas laterales, especialmente cuando tenga que deba retirar manual o mecánicamente las escorias de soldadura.



¡No use lentes de contacto!



Use auriculares si el proceso de soldadura es muy ruidoso. Si el nivel de ruido supera los límites indicados por la ley, delimite la zona de trabajo y cerciórese de que las personas que entren en la misma estén protegidas con auriculares.



Mantenga siempre las tapas laterales cerradas durante los trabajos de soldadura. El equipo no debe ser modificado.

Evite el contacto entre manos, cabellos, ropas, herramientas, etc. y piezas móviles, a saber: ventiladores, ruedas dentadas, rodillos y ejes, bobinas de hilo. No trabaje sobre las ruedas dentadas cuando el alimentador de alambre está funcionando. La desactivación de los dispositivos de protección en las unidades de avance del alambre es muy peligrosa y el fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por los daños provocados a personas y bienes.



Mantenga la cabeza lejos de la antorcha mig/mag durante la carga y el avance del alambre. El alambre que sale puede provocar lesiones graves en las manos, el rostro y los ojos.



No toque las piezas recién soldadas, el calor excesivo podría provocar graves quemaduras.



Tome todas las medidas de precaución anteriores incluso durante los trabajos de post-soldadura, puesto que de las piezas que se están enfriando podrían saltar escorias.



Compruebe que la antorcha se haya enfriado antes de efectuar trabajos o mantenimientos.



Compruebe que el grupo de refrigeración esté apagado antes de desconectar los tubos de suministro y de retorno del líquido refrigerante. El líquido caliente que sale podría provocar graves quemaduras.



Tenga a mano un equipo de primeros auxilios.  
No subestime quemaduras o heridas.



Antes de abandonar el puesto de trabajo, tome todas las medidas de seguridad para dejar la zona de trabajo segura y así impedir accidentes graves a personas o bienes.

### 1.3 Protección contra los humos y gases



Los humos, gases y polvos producidos por la soldadura pueden ser perjudiciales para la salud.

El humo producido durante la soldadura en determinadas circunstancias, puede provocar cáncer o daños al feto en las mujeres embarazadas.

- Mantenga la cabeza lejos de los gases y del humo de soldadura.
- Proporcione una ventilación adecuada, natural o forzada, en la zona de trabajo.
- En el caso de ventilación insuficiente, utilice mascarillas con respiradores.
- En el caso de soldaduras en lugares angostos, se aconseja que una persona controle al operador desde el exterior.
- No use oxígeno para la ventilación.
- Compruebe la eficacia de la aspiración, comparando periódicamente las emisiones de gases nocivos con los valores admitidos por las normas de seguridad.
- La cantidad y el peligro de los humos producidos dependen del material utilizado, del material de soldadura y de las sustancias utilizadas para la limpieza y el desengrase de las piezas a soldar. Respete escrupulosamente las indicaciones del fabricante y las fichas técnicas.
- No suelde en lugares donde se efectúen desengrases o donde se pinte.
- Coloque las botellas de gas en espacios abiertos, o con una buena circulación de aire.

### 1.4 Prevención contra incendios/explosiones



El proceso de soldadura puede originar incendios y/o explosiones.

- Retire de la zona de trabajo y de aquélla la circundante los materiales, o u objetos inflamables o combustibles.
- Los materiales inflamables deben estar a 11 metros (35 pies) como mínimo del local de soldadura o deben estar protegidos perfectamente.
- Las proyecciones de chispas y partículas incandescentes pueden llegar fácilmente a las zonas de circundantes, incluso a través de pequeñas aberturas. Observe escrupulosamente la seguridad de las personas y de los bienes.
- No suelde encima o cerca de recipientes bajo presión.
- No suelde recipientes o tubos cerrados. Tenga mucho cuidado durante la soldadura de tubos o recipientes, incluso si éstos están abiertos, vacíos y bien limpios. Los residuos de gas, combustible, aceite o similares podrían provocar explosiones.
- No suelde en lugares donde haya polvos, gas, o vapores explosivos.
- Al final de la soldadura, compruebe que el circuito bajo tensión no puede tocar accidentalmente piezas conectadas al circuito de masa.
- Coloque en la cerca de la zona de trabajo un equipo o dispositivo antiincendio.

### 1.5 Prevención durante el uso de las botellas de gas



Las botellas de gas inerte contienen gas bajo presión y pueden explotar si no se respetan las condiciones mínimas de transporte, mantenimiento y uso.

- Las botellas deben estar sujetas verticalmente a paredes o a otros soportes con elementos adecuados para que no se caigan ni se choquen contra otros objetos.
- Enrosque la tapa de protección de la válvula durante el transporte, la puesta en servicio y cuando concluyan las operaciones de soldadura.
- No exponga las botellas directamente a los rayos solares, a cambios bruscos de temperatura, a temperaturas muy altas o muy bajas. No exponga las botellas a temperaturas muy rígidas ni demasiado altas o bajas.
- Las botellas no deben tener contacto con llamas libres, con arcos eléctricos, antorchas, pinzas portaelectrodos, ni con las proyecciones incandescentes producidas por la soldadura.
- Mantenga las botellas lejos de los circuitos de soldadura y de los circuitos de corriente eléctrica en general.
- Mantenga la cabeza lejos del punto de salida del gas cuando abra la válvula de la botella.
- Cierre la válvula de la botella cuando haya terminado de soldar.
- Nunca suelde sobre una botella de gas bajo presión.
- No conecte una botella de aire comprimido directamente con al reductor de la máquina! Si la presión sobrepasa la capacidad del reductor, éste podría estallar!

## 1.6 Protección contra descargas eléctricas



Las descargas eléctricas suponen un peligro de muerte.

- No toque las piezas internas ni externas bajo tensión del equipo de soldadura mientras el equipo éste se encuentre activado (antorchas, pinzas, cables de masa, electrodos, alambres, rodillos y bobinas están conectados eléctricamente al circuito de soldadura).
- Compruebe el aislamiento eléctrico del equipo, utilizando superficies y bases secas y aisladas perfectamente del potencia de tierra y de masa de la tierra.
- Compruebe que el equipo esté conectado correctamente a una toma y a una fuente de alimentación dotada de conductor de protección de tierra.
- No toque simultáneamente dos antorchas, o dos pinzas portaelectrodos.
- Interrumpa inmediatamente la soldadura si nota una descarga eléctrica.



*El dispositivo de inicio y estabilización del arco se proyecta para el funcionamiento con guía manual o mecánica.*



El aumento de la longitud de la antorcha o de los cables de soldadura de más de 8 m aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

## 1.7 Campos electromagnéticos y interferencias



El paso de la corriente a través de los cables internos y externos del equipo crea un campo electromagnético cerca de los cables de soldadura y del mismo equipo.

- Los campos electromagnéticos pueden ser perjudiciales (desconocen los efectos exactos) para la salud de una persona expuesta durante mucho tiempo.
- Los campos electromagnéticos pueden interferir con otros equipos tales como marcapasos o aparatos acústicos.



Las personas con aparatos electrónicos vitales (marcapasos) deberían consultar al médico antes de acercarse al área donde se están efectuando soldaduras por arco.

### 1.7.1 Clasificación EMC in acuerdo con la Normativa: EN 60974-10/A1:2015.



Le matériel de classe B est conforme aux exigences de compatibilité électromagnétique en milieu industriel et résidentiel, y compris en environnement résidentiel où l'alimentation électrique est distribuée par un réseau public basse tension.



Le matériel de classe A n'est pas conçu pour être utilisé en environnement résidentiel où l'alimentation électrique est distribuée par un réseau public basse tension. Puede ser potencialmente difícil asegurar la compatibilidad electromagnética de los dispositivos de clase A en estas áreas, a causa de las perturbaciones irradiadas y conducidas.

Para más información, consulte el capítulo: PLACA DE DATOS o CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

### 1.7.2 Instalación, uso y evaluación del área

Este equipo responde a las indicaciones especificaciones de la norma armonizada EN 60974-10/A1:2015 y se identifica como de "CLASE A". Este equipo tiene que debe utilizarse sólo para fines profesionales en un local industrial. El fabricante no responde de daños provocados por un uso del equipo en entornos domésticos.



El usuario debe ser un experto del sector y como tal es responsable de la instalación y del uso del aparato según las indicaciones del fabricante. Si se detectasen perturbaciones electromagnéticas, el usuario del equipo tendrá que resolver la situación sirviéndose de la asistencia técnica del fabricante.



Debe procurar reducir las perturbaciones electromagnéticas hasta un nivel que no resulte molesto.



Antes de instalar este equipo, el usuario tiene que evaluar los potenciales problemas electromagnéticos que podrían producirse en la zona circundante y, en particular, la salud de las personas expuestas, por ejemplo: personas con marcapasos y aparatos acústicos.

### 1.7.3 Precauciones en el uso de los cables

Para minimizar los efectos de los campos electromagnéticos, respete las siguientes reglas:

- Enrolle juntos y fije, cuando sea posible, el cable de masa y el cable de potencia.
- No se enrolle los cables alrededor del cuerpo.
- No se coloque entre el cable de masa y el cable de potencia (mantenga ambos cables del mismo lado).
- Los cables tienen que ser lo más cortos posible, estar situarse cerca el uno del otro y pasar por encima o cerca del nivel del suelo.
- Coloque el equipo a una cierta distancia de la zona de soldadura.
- Los cables deben estar apartados de otros cables.

### 1.7.4 Puesta a tierra de la pieza de trabajo

Cuando la pieza de trabajo no está conectada a tierra por motivos de seguridad eléctrica, o a debido a sus dimensiones y posición, la conexión a tierra entre la pieza y la tierra de la pieza podría reducir las emisiones. Es importante procurar en que la conexión a tierra de la pieza de trabajo no aumente el riesgo de accidente de los operadores, y que no dañe otros aparatos eléctricos. Respete las normativas nacionales referentes a la conexión a tierra.

### 1.7.5 Blindaje

El blindaje selectivo de otros cables y aparatos presentes en la zona circundante puede reducir los problemas de interferencia.

En caso de aplicaciones especiales, también puede considerarse el blindaje de todo el equipo de soldadura.

## 2. INSTALACIÓN



La instalación debe efectuarla solamente personal experto y habilitado por el fabricante.



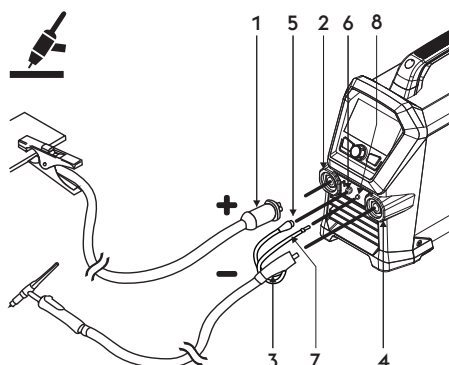
Durante la instalación compruebe que el la fuente de alimentación esté desconectada de la toma de corriente.

### 2.1 Instalación



No aplique una presión excesiva sobre el equipo.

#### 2.1.1 Conexión para la soldadura TIG

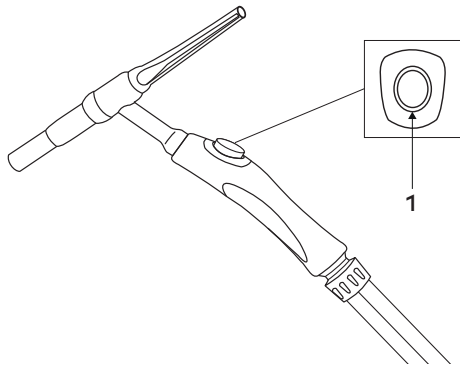


- 1 Conector de la pinza de masa
- 2 Toma positiva de potencia (+)
- 3 Conexión de la antorcha TIG
- 4 Toma de antorcha
- 5 Cable de señal de antorcha
- 6 Conectore
- 7 Tubo de gas antorcha
- 8 Conexión-unió

- ▶ Conecte el conector del cable de la pinza de masa a la toma positiva (+) del generador. Inserte la clavija y gire hacia la derecha que todas las piezas queden fijadas.
- ▶ Conecte el conector de la antorcha TIG a la toma negativa (-) del generador. Inserte la clavija y gire hacia la derecha que todas las piezas queden fijadas.
- ▶ Conecte el cable de señal de la antorcha al conector apropiado.
- ▶ Connecter le tuyau gaz de la torche à la connexion appropriée.

### 3. PRESENTACIÓN DEL SISTEMA

Antorchas de la serie BT



1 Pulsador antorcha

## 4. MANTENIMIENTO



Efectúe el mantenimiento ordinario del equipo según las indicaciones del fabricante. Cuando el equipo esté funcionando, todas las puertas de acceso y de servicio y las tapas tienen que estar cerradas y fijadas perfectamente. El equipo no debe ser modificado. Procure que no se forme polvo metálico en proximidad y cerca o encima de las aletas de ventilación.



El mantenimiento debe efectuarlo personal cualificado. La reparación o la sustitución de componentes del sistema por parte de personal no autorizado provoca la caducidad inmediata de la garantía del producto. La reparación o sustitución de componentes del equipo debe ser hecha realizarla personal técnico cualificado.



¡Antes de cada operación, desconecte el equipo!

### 4.1 Controles periódicos de la fuente de alimentación



Limpie el interior con aire comprimido a baja presión y con pinceles de cerdas suaves. Compruebe las conexiones eléctricas y todos los cables de conexión.

#### 4.1.1 Para el mantenimiento o la sustitución de los componentes de las antorchas, de la pinza portaelectrodo y/o de los cables de masa:



Controle la temperatura de los componentes y compruebe que no estén sobrecalentados.



Utilice siempre guantes conformes a las normativas.



Use llaves y herramientas adecuadas.

### 4.2 Responsabilidad



La carencia de este mantenimiento, provocará la caducidad de todas las garantías y el fabricante se considerará exento de toda responsabilidad. Si el operador no respetara las instrucciones descritas, el fabricante declina cualquier responsabilidad. Si tuviera dudas y/o problemas no dude en consultar al centro de asistencia técnica más cercano.

## 5. DIAGNÓSTICO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### El equipo no se enciende

Causa	Solución
» No hay tensión de red en la toma de alimentación.	» Compruebe y repare la instalación eléctrica. » Consulte con personal experto.
» Enchufe o cable de alimentación averiado.	» Sustituya el componente averiado. » Contacte con el centro de asistencia más cercano para la reparación del sistema.
» Fusible de línea quemado.	» Sustituya el componente averiado.
» Conmutador de alimentación averiado.	» Sustituya el componente averiado. » Contacte con el centro de asistencia más cercano para la reparación del sistema.
» Electrónica averiada.	» Contacte con el centro de asistencia más cercano para la reparación del sistema.

### Falta de potencia de salida (el sistema no suelda)

Causa	Solución
» Botón de la antorcha averiado.	» Sustituya el componente averiado. » Contacte con el centro de asistencia más cercano para la reparación del sistema.
» Equipo sobrecalentado (alarma térmica - barra LED roja).	» Espere a que se enfríe el sistema desactivarlo.
» Conexión de masa incorrecta.	» Conecte correctamente la masa. » Consulte el párrafo "Instalación".
» Electrónica averiada. (Equipo en espera - barra LED blanca)	» Contacte con el centro de asistencia más cercano para la reparación del sistema.

### Suministro de potencia incorrecto

Causa	Solución
» Selección incorrecta del proceso de soldadura o selector averiado.	» Seleccione correctamente el proceso de soldadura.
» Configuraciones incorrectas de los parámetros y de las funciones de la instalación.	» Reinicie el sistema y vuelva a configurar los parámetros de soldadura.
» Potenciómetro/encoder para el ajuste de la corriente de soldadura averiado.	» Sustituya el componente averiado. » Contacte con el centro de asistencia más cercano para la reparación del sistema.
» Tensión de red fuera de rango.	» Conecte correctamente el equipo. » Consulte el párrafo "Conexiones".
» Electrónica averiada.	» Contacte con el centro de asistencia más cercano para la reparación del sistema.



## 6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

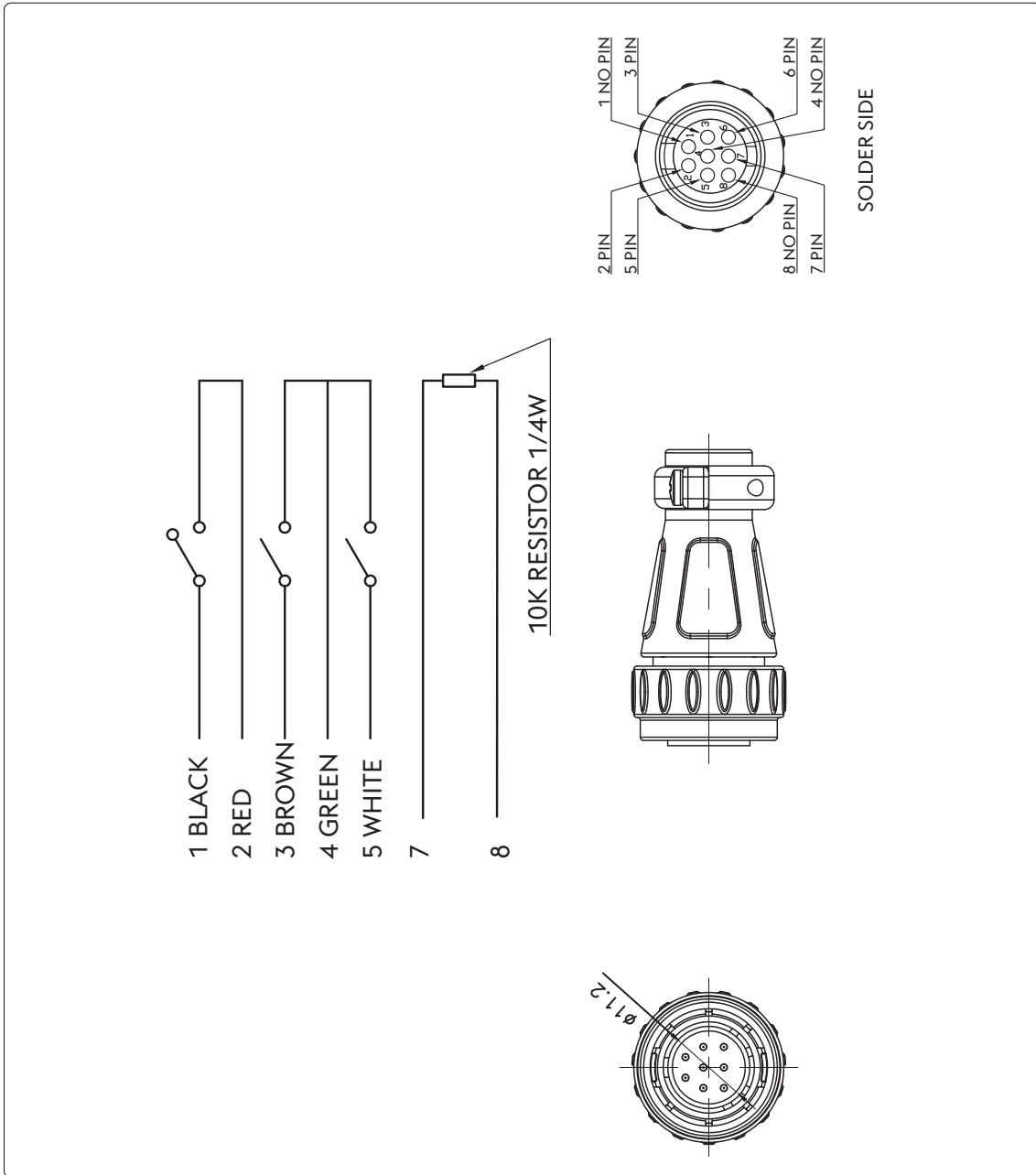
Ciclo de trabajo <b>BT 17</b>		U.M.
Ciclo de trabajo DC (X=35%)	150	A
Ciclo de trabajo AC (X=35%)	105	A
Características de antorchas <b>BT 17</b>		U.M.
Refrigerada	Gas	
Diámetro estándar electrodo	1.6	mm
Diámetro manejado electrodo	1.0-3.2	mm
Flujo de gas	3-15	l/min
Longitud de cable	4	m
Tipo de arranque	LIFT/HF	
Características físicas <b>BT 17</b>		U.M.
Normas de fabricación	EN IEC 60974-7:2019	
Características de antorchas <b>BT 26</b>		U.M.
Refrigerada	Gas	
Diámetro estándar electrodo	1.6	mm
Diámetro manejado electrodo	1.0-4,0	mm
Flujo de gas	3-15	l/min
Longitud de cable	4	m
Tipo de arranque	LIFT/HF	
Ciclo de trabajo <b>BT 26</b>		U.M.
Ciclo de trabajo DC (X=35%)	180	A
Ciclo de trabajo AC (X=35%)	125	A
Características físicas <b>BT 26</b>		U.M.
Normas de fabricación	EN IEC 60974-7:2019	

ES

7. ESQUEMA-CONECTORES

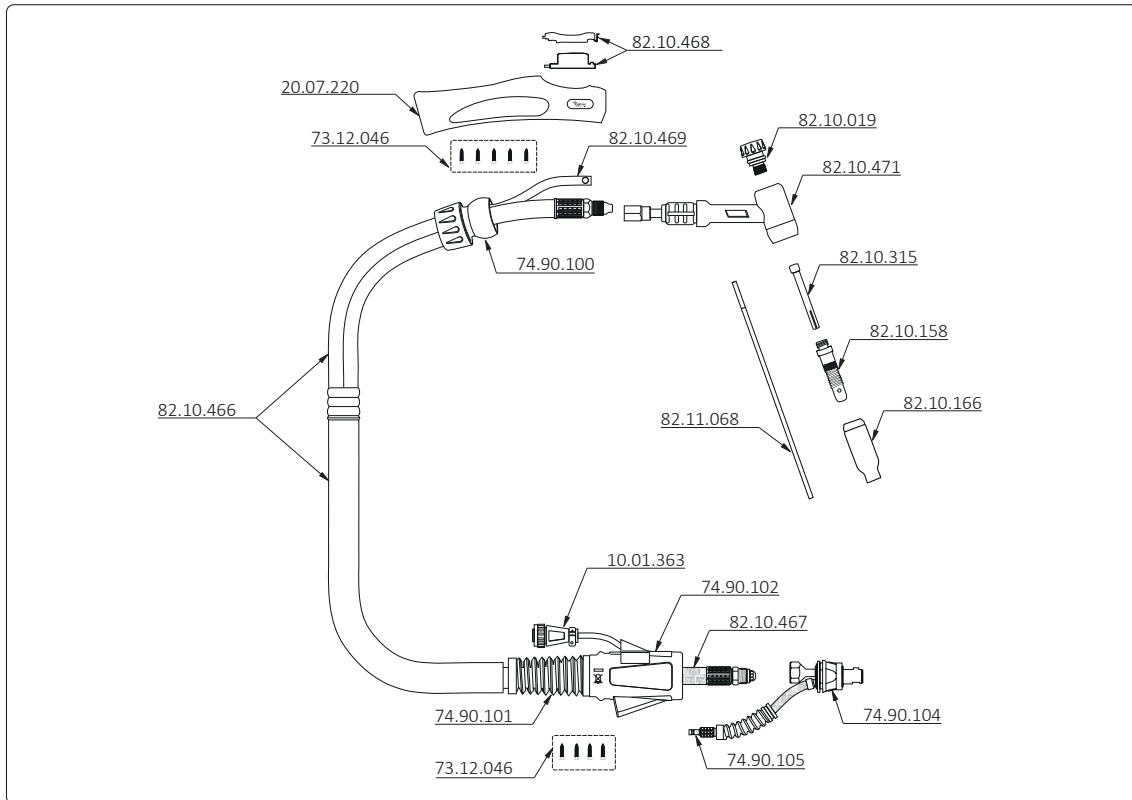
BT 17 (81.35.002)

ES



## 8. LISTA DE REPUESTOS

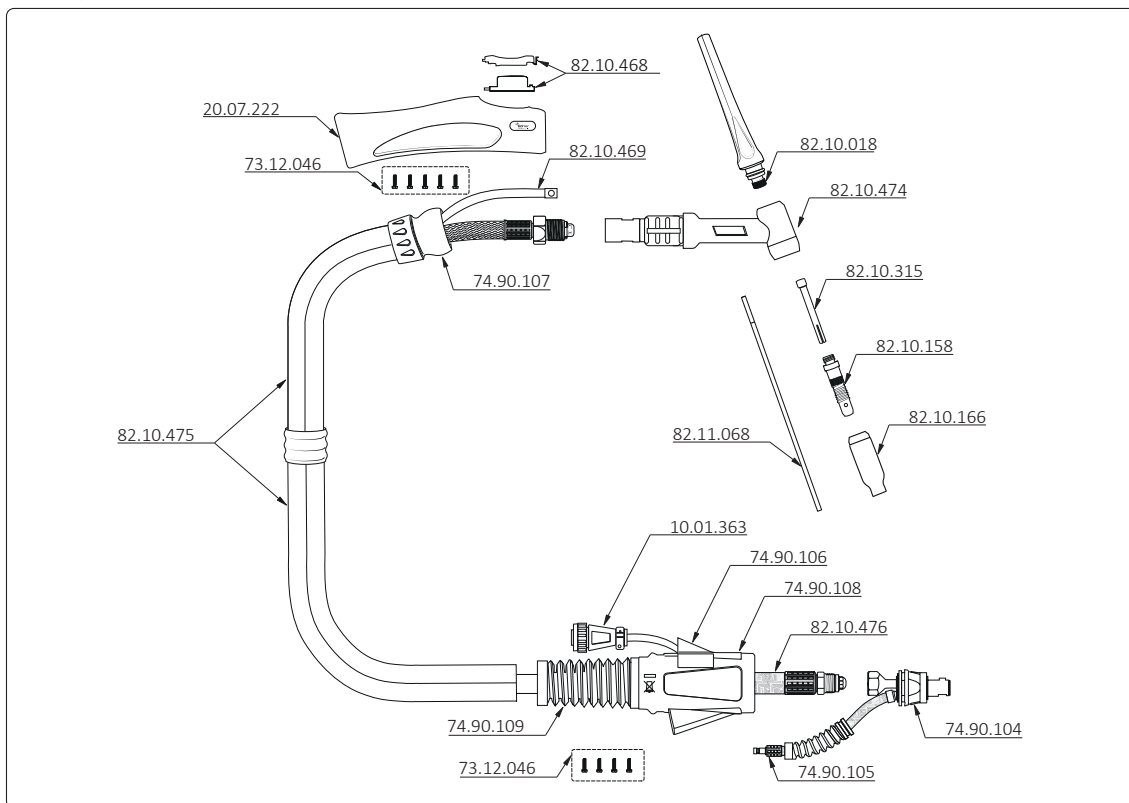
### BT 17 (81.35.002)



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
10.01.363	Conector de 8 pines - macho
20.07.220	Mango pequeño Böhler TIG
73.12.046	Kit de tornillos
74.90.100	Rótula pequeña
74.90.101	Soporte pequeño para cable
74.90.102	Kit de conexión antorcha TIG
74.90.104	Conexión antorcha TIG
74.90.105	Kit racor gas 5,0 mm qf
82.10.019	Tapa corta
82.10.158	Portapinza D. 2,4 mm
82.10.166	Boquilla de gas cerámica 6 g D. 9,8 mm
82.10.315	Pinza electrodo D. 2,4 mm
82.10.466	Manguera cables l. 3,8 m
82.10.467	Cable eléctrico l. 3,8 m
82.10.468	Kit pulsador
82.10.469	Cable de señales - l. 3,8 m
82.10.471	Cuerpo de antorcha
82.11.068	Electrodo de tungsteno ws2 D. 2,4 mm [turquesa]

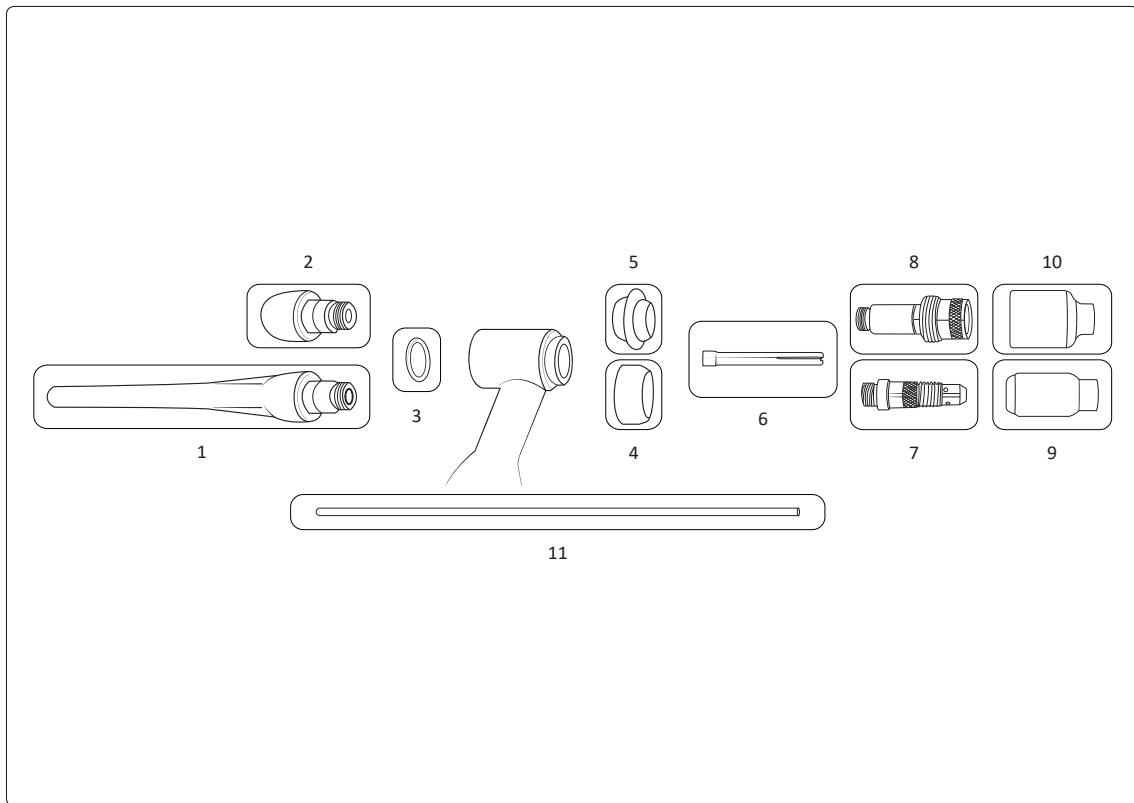
BT 26 (81.35.008)

ES



10.01.363	Conector de 8 pines - macho
20.07.222	Mango grande Böhler TIG
73.12.046	Kit de tornillos
74.90.104	Conexión antorcha TIG
74.90.105	Kit racor gas 5,0 mm qf
74.90.106	Cubierta de conexión antorcha TIG
74.90.107	Rótula grande
74.90.108	Kit de conexión antorcha Tig
74.90.109	Soporte grande para cable
82.10.018	Tapa larga
82.10.158	Portapinza D. 2,4 mm
82.10.166	Boquilla de gas cerámica 6 g D. 9,8 mm
82.10.315	Pinza electrodo D. 2,4 mm
82.10.468	Kit pulsador
82.10.469	Cable de señales - l. 3,8 m
82.10.474	Cuerpo de antorcha
82.10.475	Manguera cables - l. 3,8 m
82.10.476	Cable eléctrico - l. 3,8 m
82.11.068	Electrodo de tungsteno ws2 D. 2,4 mm [turquesa]

REPUESTOS ANTORCHAS TIG ESTÁNDAR



POS	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	82.10.018	Tapa larga
2	82.10.019	Tapa corta
3	82.10.020	Junta tórica
4	82.10.002	Anillo aislador cuerpo boquilla de gas
5	82.10.350	Anillo aislador Gas lens
6	82.10.313	Pinza electrodo D. 1,0 mm
	82.10.314	Pinza electrodo D. 1,6 mm
	82.10.315	Pinza electrodo D. 2,4 mm
	82.10.316	Pinza electrodo D. 3,2 mm
	82.10.317	Pinza electrodo D. 4,0 mm
7	82.10.156	Portapinza D. 0,5-1,2 mm
	82.10.157	Portapinza D. 1,6 mm
	82.10.158	Portapinza D. 2,4 mm
	82.10.159	Portapinza D. 3,2 mm
	82.10.160	Portapinza D. 4,0 mm
8	82.10.352	Portapinza D. 1,0 mm gas lens
	82.10.353	Portapinza D. 1,6 mm gas lens
	82.10.354	Portapinza D. 2,4 mm gas lens
	82.10.355	Portapinza D. 3,2 mm gas lens
	82.10.356	Portapinza D. 4,0 mm gas lens

POS	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
9	82.10.162	Boquilla gas cerámica 12 g D. 19 mm
	82.10.163	Boquilla gas cerámica 4 g D. 6,4 mm
	82.10.164	Boquilla gas cerámica 5 g D. 8,0 mm
	82.10.166	Boquilla gas cerámica 6 g D. 9,8 mm
	82.10.168	Boquilla gas cerámica 7 g D. 11,2 mm
	82.10.170	Boquilla gas cerámica 8 g D. 12,7 mm
	82.10.161	Boquilla gas cerámica 10 g D. 15,7 mm
10	82.10.357	Boquilla gas cerámica 4 g D. 6,4 mm gas lens
	82.10.358	Boquilla gas cerámica 5 g D. 8,0 mm gas lens
	82.10.359	Boquilla gas cerámica 6 g D. 9,8 mm gas lens
	82.10.360	Boquilla gas cerámica 7 g D. 11,2 mm gas lens
	82.10.361	Boquilla gas cerámica 8 g D. 12,7 mm gas lens
	82.10.362	Boquilla gas cerámica 12 g D. 17,2 mm gas lens
11	82.11.065	Electrodo de tungsteno ws2 D. 1,0 mm [turquesa]
	82.11.066	Electrodo de tungsteno ws2 D. 1,6 mm [turquesa]
	82.11.068	Electrodo de tungsteno ws2 D. 2,4 mm [turquesa]
	82.11.070	Electrodo de tungsteno ws2 D. 3,2 mm [turquesa]
	82.11.071	Electrodo de tungsteno ws2 D. 4,0 mm [turquesa]
	82.11.053	Electrodo tungsteno puro D. 1,6 mm [verde]
	82.11.055	Electrodo tungsteno puro D. 2,4 mm [verde]
	82.11.057	Electrodo tungsteno puro D. 3,2 mm [verde]
	82.11.058	Electrodo tungsteno puro D. 4,0 mm [verde]



