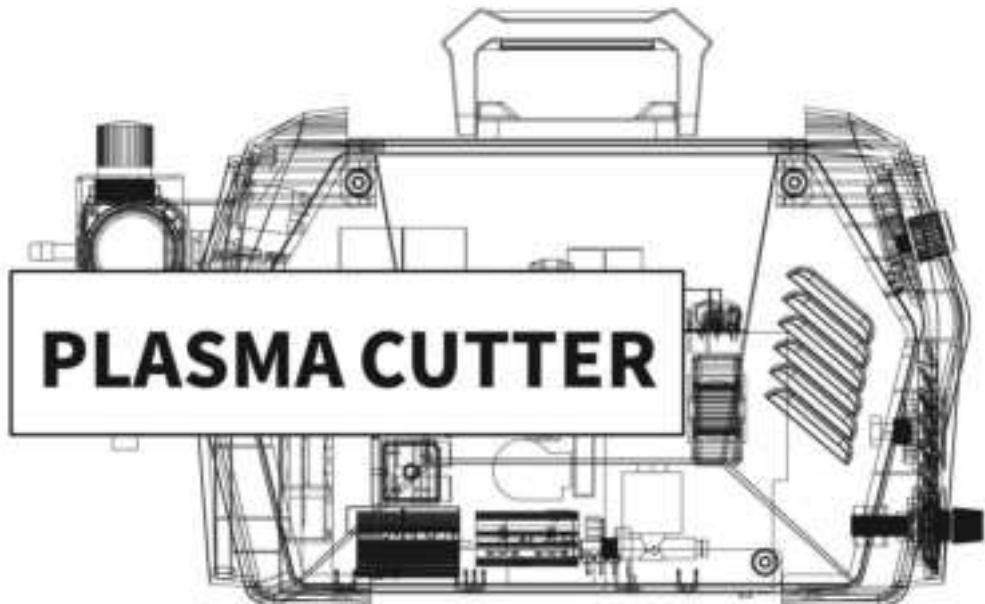




English

# PLASMA CUTTER CUT55Prolux

Françai



Español

User Manual

[www.arccaptain.com](http://www.arccaptain.com)



Dear Valued Customer,

**Thank you for going with ARCCAPTAIN!** We're all about making plasma cutters superior for you. ARCCAPTAIN was built by high quality components, every single unit machine was passed multiple industry leading laboratory tests to provide a great cutting experience and performance.

**Two-year warranty service is provided to yours!** When unpacking, make sure that the product is intact and undamaged. DO NOT return directly before contact our customer service.

**Six ways to connect us and join in ARCCAPTAIN Community:**

Email: [service@arccaptain.com](mailto:service@arccaptain.com)

Online: [www.arccaptain.com/pages/contact-us](http://www.arccaptain.com/pages/contact-us)

Facebook: arccaptainwelder

Instagram: arccaptain\_welder

Youtube: arccaptain-weld

Whatsapp: +19892449456



---

This manual is designed to help you get the most out of your ARCCAPTAIN products. Please save this manual and take time to read the safety warnings and precautions, assembly, operating, inspection, maintenance. They will help you protect yourself against potential hazards on the worksite. Failure to do so can result in serious injury!

Save for future reference:

Product:	
Date Purchased:	
Serial Number:	
Product Feedback:	

## TABLE OF CONTENTS

<b>1. SAFETY .....</b>	<b>1</b>
1.1 General Safety .....	1
1.2 Electrical Safety .....	1
1.3 Fire Safety .....	2
1.4 Fumes and Gases Safety .....	2
1.5 Arc Rays and Noice Safety .....	2
1.6 Gas Shielded Cutting – Cylinder Safety .....	3
1.7 Additional Safety Information .....	3
<b>2. PRODUCT DESCRIPTION .....</b>	<b>3</b>
2.1 Function Overview .....	3
2.2 Technical parameters .....	4
2.3 Package .....	5
<b>3. INSTRUCTIONS .....</b>	<b>6</b>
3.1 Panel Instruction .....	6
3.2 Nameplate .....	8
<b>4. INSTALLATION AND CONNECTION .....</b>	<b>9</b>
4.1 Installation of the cutting torch .....	9
4.2 Installation of the Connection Cable .....	10
<b>5. OPERATION .....</b>	<b>11</b>
5.1 Operation of the reducer valve .....	11
5.2 Operation method .....	12
5.3 Notes for cutting operation .....	14
5.4 Cutting parameters table .....	16
5.5 Replacement of electrode and nozzle .....	17
<b>6. MAINTENANCE .....</b>	<b>18</b>
<b>7. STRAP INSTALLATION .....</b>	<b>19</b>
<b>8. TROUBLESHOOTING .....</b>	<b>20</b>
<b>Appendix 1 .....</b>	<b>21</b>

# 1.SAFETY

---

## **⚠ WARINING**

**READ ALL SAFETY WARNINGS BEFORE WORKING!**

**Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference!**

If you encounter any issues during installation or operation, refer to the relevant sections in this manual for inspection. If you're still unsure or unable to resolve the problem, please contact ARCCAPTAIN professional support.

## **1.1 General Safety**

---

- Do NOT use the plasma cutter if the switch does not turn it on and off.
- Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the plasma cutter.
- Ensure the switch is off before connecting to power or moving the plasma cutter to prevent accidental starting.
- Always maintain and use safety guards, covers, and devices properly.
- Keep hands, hair, clothing, and tools away from moving parts like V-belts, gears, and fans.
- Follow these instructions and consider working conditions when using the plasma cutter and accessories.
- This manual may not cover every possible situation. It's important for the operator to use common sense and caution while using this product.

## **1.2 Electrical Safety**

---

## **⚠ WARINING**

**BEWARE OF ELECTRIC SHOCK!**



- DO NOT cut in a damp area or come in contact with a moist or wet surface.
- DO NOT modify any wiring, ground connections, switches, or fuses in this cutting equipment.
- DO NOT come into physical contact with any part of the cutting current circuit, including the workpiece, ground clamp, electrode or cutting wire, and metal parts on the electrode holder or MIG gun.
- DO NOT connect the ground clamp to electrical conduit, and DO NOT cut on electrical conduit.
- NEVER leave the plasma cutter unattended while energized. Turn off the power if you have to leave.
- DO NOT attempt to plug the plasma cutter into the power source if the ground prong on INPUT POWER CABLE plug is bent over, broken off, or missing.
- DO NOT alter INPUT POWER CABLE or plug in any way.
- People with pacemakers should consult their physicians before use. Magnetic field can make cardiac pacemaker a bit wonky.

## **⚠ WARINING**

**REPLACING COMPONENTS CAN BE DANGEROUS!**

- Only experts should replace machine parts. Avoid dropping foreign objects into the machine during component replacement. Ensure correct wire connections after replacing PCBs to prevent property damage.



## 1.3 Fire Safety



**WARNING**

**BEWARE OF FIRE HAZARD!**

- Place the machine on non-combustible surfaces to prevent fires.
- Ensure no flammable materials are near the working area to reduce fire risk.
- Avoid installing the machine near water sources to prevent water damage.
- Always weld/cut materials in a dry environment with humidity below 90% and maintain a working temperature between -10°C and 40°C.
- When welding/cutting outdoors, ensure shelter from sunlight and rain, keeping the machine dry at all times.
- Do not operate the machine in dusty or chemically corrosive environments.
- Remove or secure all combustible materials within a 35 feet (10 meters) radius of the work area. Use fire-resistant material to cover or seal open doorways, windows, cracks, and other openings.
- Improper use can lead to fire or explosion. Avoid flammable materials near the working area, keep a fire extinguisher nearby with trained personnel, refrain from cutting closed containers, and do not use the machine for pipe thawing.

## 1.4 Fumes and Gases Safety



**WARNING**

**SMOKE CAN BE HARMFUL TO YOUR HEALTH!**



- Keep your head away from the smoke while cutting to avoid breathing in harmful gases.
- Ensure the working area is well-ventilated with exhaust or ventilation equipment during cutting.
- Only work in a confined area if it's well-ventilated, or wear an air-supplied respirator.

## 1.5 Arc Rays and Noise Safety



**WARNING**



**EXCESSIVE NOISE DOES GREAT HARM TO HEARING!**

**ARC RADIATION MAY HURT YOUR EYES AND BURN YOUR SKIN !**

- Arc radiation can harm eyes and skin; excessive noise can damage hearing.
- Use certified cutting eye protection with at least a number 10 shade lens rating.
- Wear leather leggings and fire-resistant shoes or boots; avoid clothing that can catch sparks or molten metal. Do not touch hot workpiece with bare hands.
- Keep clothing free of flammable substances and wear dry, insulating gloves and protective clothing.
- Wear an approved head covering and use appropriate cutting attire.
- When cutting overhead or in confined spaces, use flame-resistant ear plugs or ear muffs.
- Wear ear covers or other hearing protectors when cutting.

## 1.6 Gas Shielded Cutting – Cylinder Safety



### **⚠ WARINING CYLINDERS CAN EXPLODE WHEN DAMAGED!**

- Never cut on a pressurized or closed cylinder.
- Avoid letting the electrode holder, electrode, cutting torch, or cutting wire touch the cylinder.
- Keep cylinders away from all electrical circuits, including cutting circuits.
- Always keep the protective cap on the valve except when the cylinder is in use.
- Use only the correct gas shielding equipment designed for your specific type of cutting, and maintain it properly.
- Protect gas cylinders from heat, physical damage, slag, flames, sparks, and arcs.
- Always follow proper procedures when moving cylinders.
- Do not install the machine in an environment with explosive gas to avoid an explosion.

## 1.7 Additional Safety Information

- Use only the supplied power cord for this plasma cutter or an identical replacement cord. Do not install a thinner or longer cord on this plasma cutter.
- Maintain labels and nameplates on the plasma cutter. These carry important information.
- Ensure the ground clamp is securely connected to the workpiece during cutting.
- Pressing the gun switch when cutting or cutting.
- When disposing of the cutting machine, please note the following:  
Burning electrolytic capacitors on the main circuit or PCB board may cause explosions.  
Burning plastic components such as the front panel may produce toxic gases. Dispose of it as industrial waste.

## 2.PRODUCT DESCRIPTION

### 2.1 Function Overview

This is NEW Pro Serial Plasma Cutter, with advanced technology, perfect function and high performance. This ultra-portable plasma cutting system is suitable for various application needs. Additionally, the new Serial includes the latest remote control via **APP**.

- **Advanced digital control**

The Plasma cutting machine CUT55Prolux utilizes advanced MCU intelligent digital control technology, with all major components operated through software. Features like **2T/4T, post-flow, and safety protection** could easily read on digital display. All digital control enhances cutting consistency and stability while also making the cutter more compact and enabling precise cutting.



Figure 1

- **Powerful cutting performance**

This plasma cutter features a **pilot arc** function, enabling high frequency non-touch arc starting. With this mode, the torch head doesn't require contact with the metal plate,

extending the lifespan of consumables and allowing for increased cutting thickness. Additionally, plasma cutters with this function can cut through steel plates with rust and paint on the surface.

- **Multi-scene cutting**

The CUT55Prolux is a versatile plasma cutter that can be used with either 120V/240V AC voltage. It operates using compressed air as the plasma gas source for cutting metals, so ensure your air compressor is ready for use. The unit is designed to cut up to 22mm mild steel, but has the capability to cut other metals such as stainless steel, copper, cast iron, and aluminum. With its simple operation and high cutting speed, it delivers smooth cutting surfaces without requiring additional polishing.

- **Smart postflow**

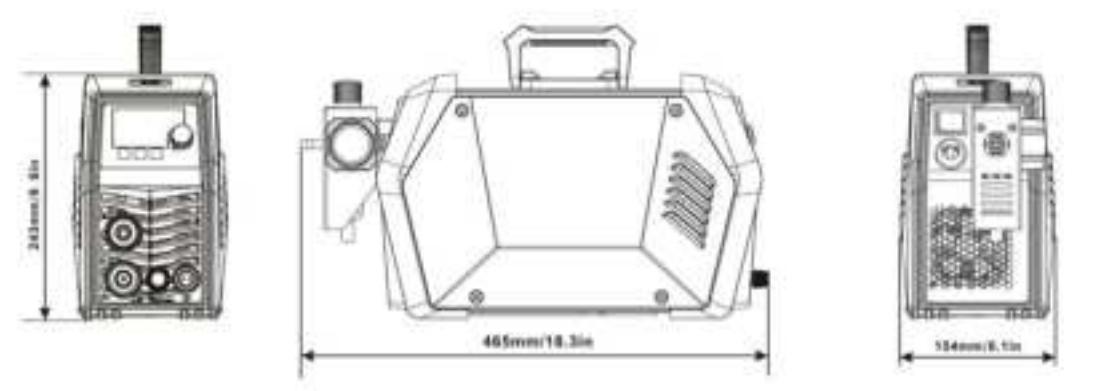
The gas will continue to flow for a little while of postflow, The postflow will adjust to the most suitable time based on the current size(5-15s), reduce unnecessary adjustment operations.

## **2.2 Technical parameters**

---

Items	Models	
	CUT55Prolux	
<b>Rated input power supply</b>	Single-phase AC240V 50/60Hz	Single-phase AC120V 50/60Hz
<b>Rated input capacity (kVA)</b>	9.2	5.5
<b>Power factor</b>	0.7	
<b>Rated output (A/V)</b>	55 / 104	35 / 94
<b>Rated duty cycle (%)</b>	60	60
<b>No-load voltage (V)</b>	330V	
<b>Output current range (A)</b>	20 ~ 55	20 ~ 35
<b>Arc ignition mode</b>	HF Non-Contact	
<b>Post-flow time (s)</b>	5	
<b>Gas pressure range</b>	0.21~0.49Mpa / 30.5~71.0PSI	
<b>Insulation grade</b>	H	
<b>Cooling mode</b>	Air cooling	

<b>Enclosure ingress protection</b>	IP21S	
<b>Efficiency (%)</b>	85	
<b>Cutting Thickness</b>	7/8" maximum cut 1/2" ideal clean cut	1/2" maximum cut 1/3" ideal clean cut



**Figure 2: Size**

## 2.3 Package

Name	Specification	Quantity (pcs)
Cutting machine	CUT55Prolux	1
Air Compressor Filter	Installed on the machine	1
Cutting torch & accessories	AG-60	1
Ground clamp	200A-0.025in <sup>2</sup> DKJ 10-25	1
Gas hose	0.3*0.47in	1
Hose clamp	/	2
Strap	/	1
Operator's manual	CUT55Prolux Operator's manual	1

### 3. INSTRUCTIONS

#### 3.1 Panel Instruction

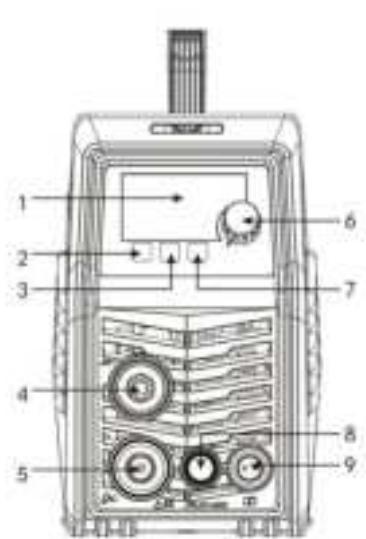
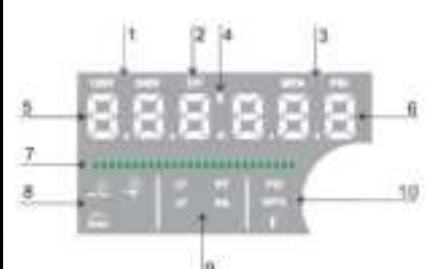
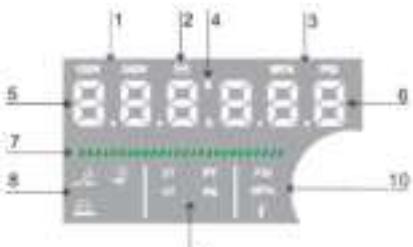
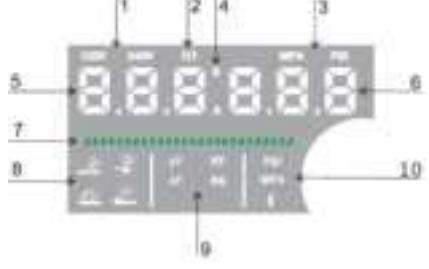
Part name	Function	Picture
1.Digital screen	To display the cutting information	
2. Mode button	Cutting/grid cutting/rust removal mode switch button	
3.Function buttons	2T/4T/PT/PA mode switch button	
4.Earth cable terminal	To connect the earth cable	
5.Cutting torch terminal	To connect the cutting torch	
6.Current control knob	To adjust the output current	
7.Air unit conversion button	PSI/MPA/Gas detection	
8.Pilot arc terminal	To connect pilot arc Line	
9. Interface for torch trigger (2 pin)	To connect the control signal of cutting torch	
1. Input voltage	Display the current input voltage:120v/240v	
2.Wireless*	Display wireless signal light, use App to control the machine	
3.Air unit	"MPA":Metric "PSI": Imperial	
4.“S”/ “A”	“S” post-blow time unit; “A” Cutting current unit;	
5.Current	Display Current	
6.Air pressure	Display air pressure	
7.Current	As the current increases, the	

Figure 3 Front panel controls

Figure 4 Digital Display

<b>indicator light</b>	indicator lights up more and more)	
<b>8.Cutting operation mode</b>	<p>1, The symbol  lights up, indicating that the current mode is cutting</p> <p>2, The symbol  lights up, indicating that the current mode is grid cutting</p> <p>3, The symbol  lights up, indicating that the current mode is rust removal</p>	
<b>9.2T/4T</b>	<p>2T mode:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Long press the torch switch to enter the cutting mode;</li> <li>2. Release the torch switch to exit the cutting mode;</li> </ol> <p>4T mode:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Long press the torch switch to enter the cutting mode;</li> <li>2. Release the torch switch to maintain the cutting mode;</li> <li>3. Press the torch switch to prepare to stop the cutting mode;</li> <li>4. Release the torch switch to stop the cutting mode;</li> </ol> <p>Tip: When the cutting work is completed, exit the 4T mode;</p>	
<b>9. PT/PA</b>	<p>1. Operation steps for the machine to enter PT mode:</p> <p>1.1 The machine is in 2T mode, press the Mode button twice to enter PT mode; the PT mode indicator light is on;</p> <p>1.2 The machine is in 4T mode, press the Mode button once to enter PT mode; the PT mode</p>	 <p><b>Warning:</b> The machine</p>

	<p>indicator light is on;</p> <p>2. Operation steps for setting the post-blow time of the machine: adjust the Current control knob on the panel in a clockwise direction, and set the time to 5~15s;</p> <p>3. Save and exit PT mode: The setting is automatically saved after completion, and it will automatically return to 2T or 4T cutting mode after 3S of standby. Users can also press the middle Mode button to return to 2T/4T mode.</p> <p>4. Operation steps for the machine to enter the arc maintenance PA mode:</p> <p>4.1 When the machine is in 2T mode, press the middle Mode key 3 times. The PA mode light comes on.</p> <p>4.2 When the machine is in 4T mode, press the middle Mode key 2 times, and the PA mode light comes on.</p> <p>4.3. Operation steps for setting the machine arc maintenance time: Adjust the current control knob on the panel clockwise to set the time to 2-10S. (Please note that the longer the arc maintenance time, the greater the wear of the nozzle and electrode).</p> <p>4.4. Save and exit PA mode: The setting is automatically saved after completion, and automatically returns to 2T/4T mode after 3S of standby. Users can also press the middle Mode key to return to 2T/4T mode by themselves.</p>	<p>cannot cut when it is in PT/PA mode. It can only cut when it is in 2T/4T mode.</p>
--	--	---

<b>10. PSI MPA</b> 	<p>1, The default unit of air flow is PSI. Users can press the Mode button on the right to select the metric unit MPA.</p> <p>2, When the user selects the symbol  to turn on the gas detection function, the air valve will automatically open and air will flow out from the nozzle of the gun head. This means that the machine's gas circuit is normal. If the user does not automatically switch back to PSI or MPA mode after 3S, the gas valve will automatically close and return to PSI or MPA mode.</p> <p><b>Please note that when the gas detection function is turned on, any cutting mode will not work.</b></p>	
---	---	--

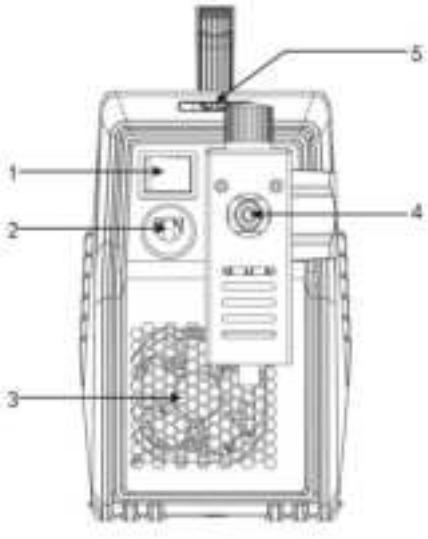
<b>1.Power switch</b>	To control the ON/OFF of the input power of the machine	
<b>2.Cable</b>	For power supply input	
<b>3.Cooling fan</b>	For heat dissipation through forced air cooling	
<b>4.Air reducer valve</b>	To adjust the pressure of the input air. The hose will connect to here by hose clamp.	
<b>5.Strap hole</b>	To connect the strap	

Figure 5 Back panel controls

\* For more detailed information about the connection and operational guidelines for the ARCCAPTAIN APP, please visit [arccaptain.com](http://arccaptain.com) and explore the resources available there.

### 3.2 Nameplate

On the machine, there is a plate that includes all the operating specifications for your new unit. The serial number of the product is also found on this plate.

The duty cycle rating of a plasma cutter defines how long the operator can cut and how long the cutter must rest and be cooled. Duty cycle is expressed as a percentage of 10 minutes and represents the maximum cutting time allowed. The balance of the 10-minute cycle is required for cooling.

For example, a plasma cutter has a duty cycle rating of 60% at the rated output of 50A. This means with that machine: you can cut at 50 A output for six (6) minutes out of 10 with the remaining four (4) minutes required for cooling. The duty cycle of your new plasma cutter can be found on the data plate affixed to the machine. It looks like the diagram below.

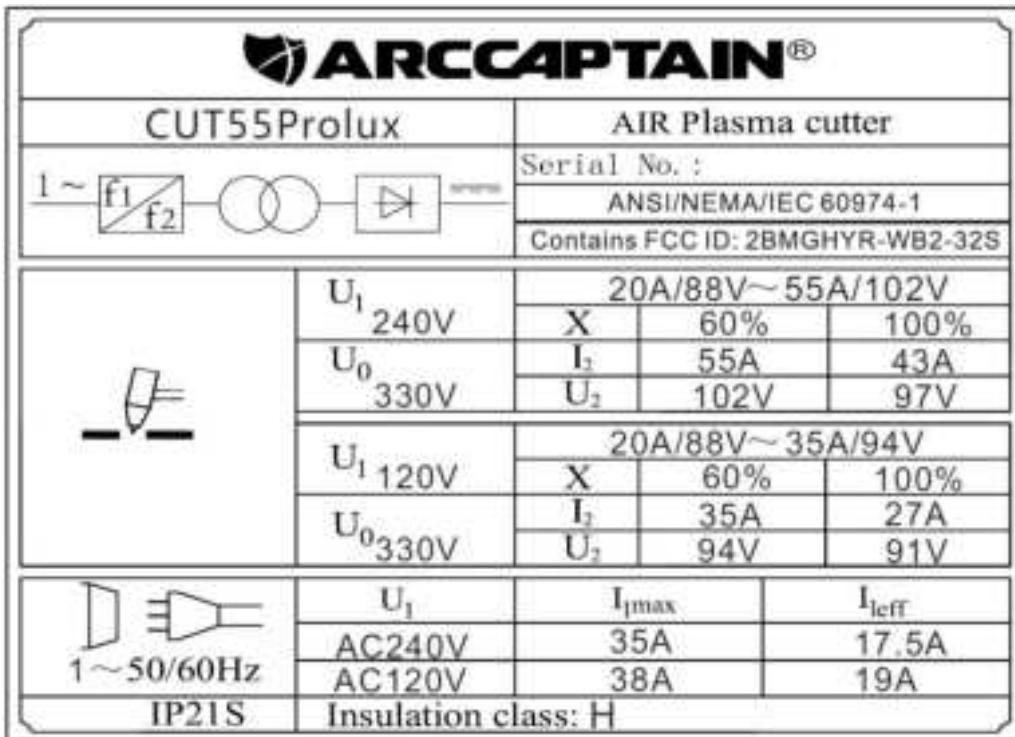


Figure 6: Nameplate

## 4. INSTALLATION AND CONNECTION



**WARNING**

**BEWARE OF ELECTRIC SHOCK!**



Check and follow the instructions listed in the “Safety” section of this manual.



**WARNING**

**DO NOT set up without SWITCH OFF !**



### 4.1 Installation of the cutting torch

Check the torch for proper assembly. Install proper torch parts for the desired application (Refer to the following Torch head figure).

**NOTE:** The power supply will **NOT** operate unless the torch shield cup is fully seated against the Parts in Place pins in the torch head.

- 1. Connect the Electrode into the Torch Head.**
- 2. Connect the Nozzle into the Torch Head.**
- 3. Connect the Shield Cup into the Torch Head.**
- 4. Connect the Wire Spacer Guide onto the Shield Cup**

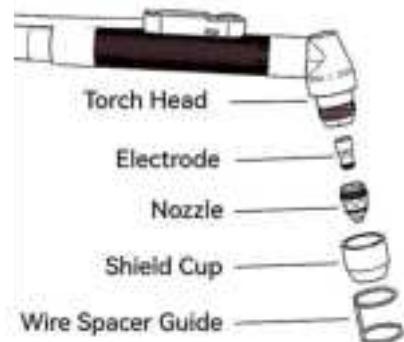


Figure 7 cutting torch head

## 4.2 Installation of the Connection Cable

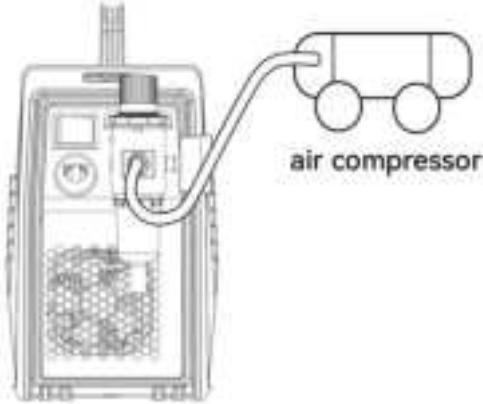
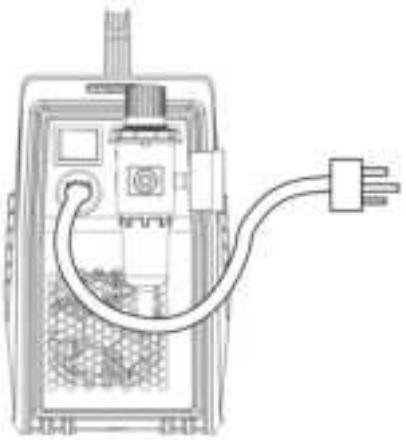
**⚠ WARINING     DO NOT set up without SWITCH  
OFF !**



Description	Picture
<p><b>1. Connect the Cutting gun to “-” Negative polarity and aviation plug</b></p> <p><b>NOTICE:</b> The Cutting gun connector MUST be tightly connected to the socket to avoid power short circuit.</p>	
<p><b>2. Connection of earth cable</b></p> <p>Insert the quick plug on the earth cable into the terminal and tighten it clockwise.</p> <p><b>NOTICE:</b> The ground clamp connector MUST be tightly connected to the socket to avoid power short circuit.</p> <p><b>Ensure the ground clamp is connected on clean, bare metal (not rusty or painted).</b></p>	

Figure 8 Connection of cutting torch

Figure 9 Connection of earth cable

<p><b>3. Connection of air compressor</b></p> <p>The CUT55Prolux requires compressed air to be attached to the unit. Use a hose clamp to tighten the gas hose to avoid air leakage</p> <p><b>NOTICE:</b></p> <p>The input air pressure minimum must be 5 Bar and must not exceed 10.3 Bar. An air regulator is included with the unit with optimum pressure setting set to 4 Bar.</p> <p>The unit is also equipped with an air filter which captures water and oil vapor. The vapor collected can be drained out of the bottom of the unit by turning the drain button.</p>	 <p><b>Figure 10 Connection of air compressor</b></p>
<p><b>4. Connection of input power</b></p> <p>The CUT55Prolux operates in 120V/240V power supply. Plug the Power Cord into a properly grounded. Set Cutting Gun down on nonconductive, nonflammable surface away from any grounded objects. And then turn the Power Switch ON. The fan should start. The Digital screen should turn on.</p> <p><b>NOTICE:</b></p> <p>Adjust the Voltage Switch to match the outlet voltage: For 120VAC, attach the provided adapter to the Power Cord. For 240VAC, do not use the adapter. Plug the Power Cord into a properly grounded and rated receptacle matching the plug and selected voltage. Need to be connected to circuits with 50A and above circuit breakers</p> <p><b>Warning:</b></p> <p><b>DO NOT power on until the screen turns off and the fan stops working.</b></p>	 <p><b>Figure 11 Connection of input power</b></p>

## 5. OPERATION

**WARNING****BEWARE OF ELECTRIC SHOCK!****NOTICE:****To prevent serious injury from fire or electric shock:**

- 1. DO NOT touch anything, especially not the ground clamp, with the gun or cutting wire or an arc will be ignited.**
- 2. DO NOT touch plasma cutter Components while it is plugged in.**



## 5.1 Operation of the reducer valve

Description	Picture
<p><b>Steps for reducer setting are as follows:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lift the <b>pressure control knob</b> upward. adjust the gas pressure to the desired value by rotating the knob (rotate to "+" direction to increase gas pressure; rotate to "-" direction to reduce gas pressure);</li> <li>2. press down the <b>pressure control knob</b> to get the knob locked.</li> </ol>	
<p><b>Release water and oil vapor or gas</b> <b>WARNING: DO NOT set up without SWITCH OFF !</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn the knob to the left to open the drain knob.</li> <li>2. Pull the drain knob down to Release water and oil vapor or gas.</li> </ol> <p><b>NOTICE:</b> The drain knob needs to be turned off before CUT55Prolux can be used properly.</p>	

## 5.2 Operation method

**WARNING****BEWARE OF ELECTRIC SHOCK!**

Description	Picture																																				
<p>1. Confirm that CUT55Prolux has been installed and operated correctly, refer to <b>sections 4 and 5</b></p>																																					
<p>2. Clamp the Ground clamp onto the workpiece. The Ground clamp must be securely connected to the workpiece.</p>																																					
<p>3. Set the output current control knob at maximum position for higher cutting speed and less dross formation. Reduce the current, if desired to reduce the cut width, heat affected zone or travel speed as required.</p> <p>4. You can refer to <b>Appendix 1</b> to set cutting parameters</p>	 <p><b>SET-UP-GUIDE</b> Note: These recommendations are intended for use as general guidelines. Please refer to the manual for detailed information.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Process</th> <th>Welding (Amp)</th> <th>CUT (Amp)</th> <th>Therm (Amp)</th> <th>GTAW (Amp)</th> <th>Subarc (Amp)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Welding (Amp)</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>CUT (Amp)</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>Therm (Amp)</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>GTAW (Amp)</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>Subarc (Amp)</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>1000</td> </tr> </tbody> </table>	Process	Welding (Amp)	CUT (Amp)	Therm (Amp)	GTAW (Amp)	Subarc (Amp)	Welding (Amp)	1000	1000	1000	1000	1000	CUT (Amp)	1000	1000	1000	1000	1000	Therm (Amp)	1000	1000	1000	1000	1000	GTAW (Amp)	1000	1000	1000	1000	1000	Subarc (Amp)	1000	1000	1000	1000	1000
Process	Welding (Amp)	CUT (Amp)	Therm (Amp)	GTAW (Amp)	Subarc (Amp)																																
Welding (Amp)	1000	1000	1000	1000	1000																																
CUT (Amp)	1000	1000	1000	1000	1000																																
Therm (Amp)	1000	1000	1000	1000	1000																																
GTAW (Amp)	1000	1000	1000	1000	1000																																
Subarc (Amp)	1000	1000	1000	1000	1000																																

**Figure 16 refer to Appendix 1**

1. When ready to cut, place the torch near the work, make certain all safety precautions have been taken and pull the trigger. The pilot arc will start.

2. Pierce the work piece by slowly lowering the torch onto the metal at a  $30^\circ$  angle away from the operator. This will blow the dross away from the torch nozzle. Slowly rotate the torch to vertical position as the arc becomes deeper.

**NOTE:** Graphics shown are for understanding torch angles for best results – the distances from the workpiece are exaggerated. In actual operation, the nozzle should be held just above the work piece surface.

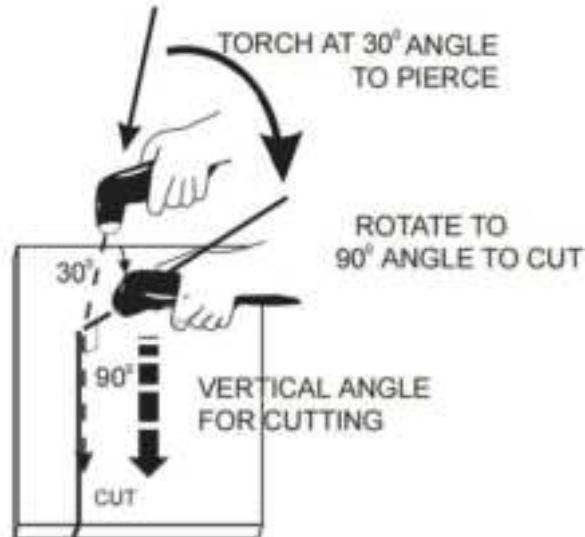


Figure 17 Cutting operation

- **NOTE**

For better torch control, it is acceptable to let the nozzle drag along the work piece surface. This will shorten nozzle life. Also, it is acceptable to place a non-conductive torch guide on the work piece in order to achieve a cleaner cut

- When the trigger is released, the arc will stop. The gas will continue to flow for 5 seconds of postflow. If the trigger is activated within this time period
- If the dross is difficult to remove, reduce the cutting speed. High speed dross is more difficult to remove than low speed dross.
- The right side of the cut is more square than the left as viewed along the direction of travel.
- Clean spatter and scale from the nozzle frequently.

- **Parts in place**

Cutting torch reference Figure 7 cutting torch head. If the accessories of cutting torch need to be replaced, please log in to the official website:

**WWW.ARCCAPTAIN.COM**

- Check the assembly of the torch consumables. If they are not properly in place, the machine will not start. **Make sure that the shield cup is hand tight. Do not use pliers or over tighten.**
- Check the conditions of the inside of the nozzle. If debris has collected, rub the electrode on the inside bottom of the nozzle to remove any oxide layer that may have built up. Refer to the "Routine Maintenance Section".

- Check the condition of the electrode. If the end has a crater-like appearance, replace it along with the nozzle. The maximum wear depth of the electrode is approximately .062". A green and erratic arc will indicate definite electrode failure and the electrode should be replaced immediately.

- Replace the nozzle when the orifice exit is eroded away or oval shaped.

- **Pilot arc discussion**

The CUT has a smooth, continuous pilot arc. The pilot arc is only a means of transferring the arc to the workpiece for cutting. Repeated pilot arc starts, in rapid succession, is not recommended as these starts will generally reduce consumable life. Occasionally, the pilot arc may sputter or start intermittently. This is aggravated when the consumables are worn or the air pressure is too high.

Always keep in mind that the pilot arc is designed to transfer the arc to the workpiece and not for numerous starts without cutting. When the pilot arc is started, a slight impulse will be felt in the torch handle. This occurrence is normal and is the mechanism which starts the plasma arc. This impulse can also be used to help troubleshoot a "no start" condition.

## **5.3 Notes for cutting operation**

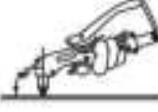


**WARNING**

**BEWARE OF ELECTRIC SHOCK!**



	<p>It is recommended not to ignite the arc in the air if not necessary, for it will shorten the lifespan of the electrode and nozzle of the torch.</p> <p>If the gun switch is pressed for more than 3 seconds without contact with the workpiece, the arc will be closed.</p>
	<p>It is recommended to initiate the cutting from the edge of workpiece, unless penetration is needed.</p>
	<p>Ensure spatters fly from the bottom of workpiece while cutting. If spatters fly from the top of workpiece, it indicates that the workpiece can not be fully cut because the cutting torch is moved too fast or the cutting current is too low.</p>
	<p>Keep the nozzle slightly touching the workpiece or keep a short distance between the nozzle and workpiece. If the torch is pressed against the workpiece, the nozzle may stick to the workpiece, and smooth cutting is unavailable.</p>
	<p>For cutting round workpiece or to meet precise cutting requirement, molding board or other assistant tools are needed.</p>
	<p>It is recommended to pull the cutting torch while cutting.</p>

	Keep the nozzle of cutting torch upright over the workpiece, and check if the arc is moving with the cutting line. If the space is not enough, don't bend the cable too much, step on or press upon the cable to avoid suffocating of gas flow. The cutting torch may be burned because the gas flow is too small. Keep the cutting cable away from edge tools.
	Clean up the spatters on the nozzle timely, for it will affect the cooling effect of the nozzle. Clean up the dust and spatters on the torch head after using everyday to ensure good cooling effect.

- **The workpiece is not cut fully. This may be caused by:**

1. The cutting current is too low.
2. The cutting speed is too high.
3. The electrode and nozzle of the torch are burned.
4. The workpiece is too thick.

- **Molten slag drops from the bottom of workpiece. This may be caused by:**

1. The cutting speed is too low.
2. The electrode and nozzle of the torch are burned.
3. The cutting current is too high.

## 5.4 Cutting parameters table



**BEWARE OF ELECTRIC SHOCK!**



Select proper current according to the cutting parameters table, workpiece material, cutting thickness and cutting speed, etc. (The figure in the below table is an approximation.)

**Figure 18 Cutting speed (in/min) when cutting current is 50A**

Cutting thickness (inch)	0.004	1/32	1/16	1/8	3/16	7/32	1/4	9/32	5/16	3/8
Mild steel		315		59			15			
Galvanized steel		315		59			15			
Stainless steel		315		59			15			
Aluminum		315		59						
Brass			29.5							
Red copper			29.5							

## 5.5 Replacement of electrode and nozzle

## ⚠ WARINING

## BEWARE OF ELECTRIC SHOCK!



When the phenomena below occur, the electrode and nozzle should be replaced. Otherwise, there will be strong arc in the nozzle, which will break down the electrode and the nozzle, or even burn the torch. Nozzles of different models are different, so ensure the nozzle is of the same model when replacing it.

- 1.Electrode wear>0.06in
- 2.Distortion of the nozzle
- 3.Cutting speed declining, arc with green flame
- 4.Difficult in arc ignition
- 5.Irregular cut

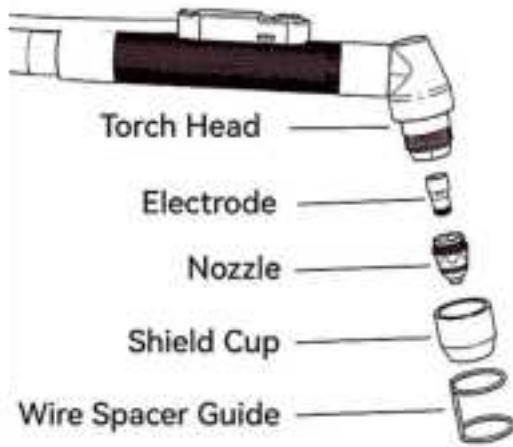


Figure 19 Exploded view of cutting torch

If the accessories of cutting torch need to be replaced, please log in to the official website: [WWW.ARCCAPTAIN.COM](http://WWW.ARCCAPTAIN.COM)

## 6. MAINTENANCE

## ⚠ WARINING

## BEWARE OF ELECTRIC SHOCK!



### NOTICE:

The power of the switching box and the cutting machine should be shut down before daily checking (except appearance checking without contacting the conductive body) to avoid personal injury accidents such as electric shock and burns.



### Tips:

- 1.Daily checking is very important in keeping the high performance and safe operation of this cutting machine.
- 2.Do daily checking according to the table below, and clean or replace components when necessary.
- 3.In order to ensure the high performance of the machine, please choose components provided or recommended by dealer when replacing components.

#### 4. Daily checking of the cutting machine

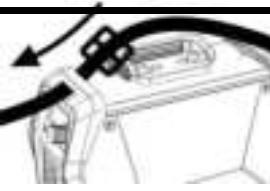
Items	Checking requirements	Remarks
Front panel	Whether any of the components are damaged or loosely connected; Whether the output quick sockets are tightened; Whether the abnormality indicator illuminates.	If unqualified, check the interior of the machine, and tighten or replace the components.
Back panel	Whether the input power cable and buckle are in good condition; Whether the air intake is unobstructed.	
Cover	Whether the bolts are loosely connected.	
Side plates	Whether the side plate is loosely fixed.	
Chassis	Whether the screws are loosely connected.	
Routine	Whether the machine enclosure has color fading or overheating problems; Whether the fan sounds normal when the machine is running; Whether there is abnormal smell, abnormal vibration or noise when the machine is running.	If abnormal, check the interior of the machine.

#### Daily checking of the cables

Items	Checking requirements	Remarks
Earth cable	Whether the grounding wires (including workpiece GND wire and cutting machine GND wire) break off.	If unqualified, tighten or replace the components.
Cutting cable	Whether the insulating layer of the cable is worn, or the conductive part of the cable is exposed; Whether the cable is drawn by an external force; Whether the cable connected to the workpiece is well connected.	Use appropriate methods according to the work site situation to ensure safety and normal cutting.

## 7.STRAP INSTALLATION

---

Step 1: Thread the strap through the strap hole in front of the welder.	
Step 2: Thread the strap through the nylon buckle as shown in the diagram.	
Step 3: Thread the strap through the strap hole in back of the welder.	
Step 4: Thread the strap through the nylon buckle as shown in the diagram.	
Step 5: The strap installation is complete.	

## 8. TROUBLESHOOTING



**BEWARE OF ELECTRIC SHOCK!**



The abnormality indicator on the front panel would illuminate in case of any failures inside the cutting machine.

Malfunction phenomena	Cause and solution
Turn on the machine, the LED screen illuminates, the control PCB keys do not function, and there is no response	The cutting machine crashes: Shut down the machine, and restart it.

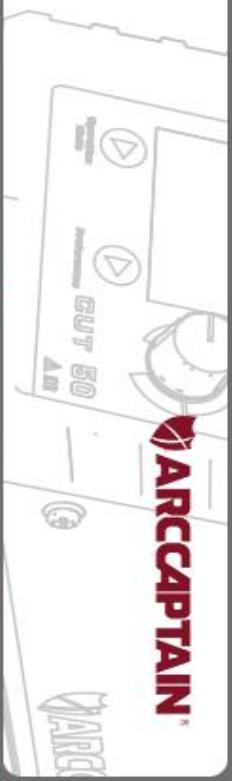
when pushing the torch trigger.	
the LED Display E60 /E10/E31/E34/E80/E81	<p><b>1.E60</b> overheat protection: machine is under overheat protection and stops working until E60 disappears</p> <p><b>2.E10</b> over-current protection:internal components are damaged, please contact dealer for help</p> <p><b>3. E31 Input network undervoltage protection:</b> When the user turns off the power switch under AC120V network voltage input, the display will light up E31 after 1S and will go out within 10S.</p> <p><b>Waring:</b> The user cannot re-connect to the AC120V/240V network voltage within 10 seconds when the display screen is not off. If the user re-connects to the AC120V/240V network voltage within 10 seconds, the display screen E31 will not turn off and the machine will not work.</p> <p><b>4. E34:</b> indicating that the IGBT drive voltage is too low, and you need to contact the manufacturer's after-sales service for help</p> <p><b>5. E80 Input gas undervoltage protection:</b> When the input air pressure is less than 0.2MPa (30Psi), the machine displays E80, indicating that the current input air pressure is underpressure. The user needs to adjust the pressure reducing valve to adjust the air pressure to 0.2MPa-0.55MPa (the recommended value is 0.4MPa or 57.5Psi).</p> <p><b>6. E81 Input gas pressure overpressure protection:</b> When the input air pressure is greater than 0.55MPa (80Psi), the machine displays E81, indicating that the current input air pressure is overpressure. The user needs to adjust the pressure reducing valve to adjust the air pressure to 0.2MPa-0.55MPa (the recommended value is</p>

	0.4MPa or 57.5Psi).
Turn on the machine, the LED screen illuminates, and the fan works. When pushing the torch trigger, the solenoid valve functions, but there is no HF discharge rustling.	<p>The arc ignition part fails:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.The inter electrode distance of the discharge nozzle is too long.</li> <li>2.There is leakage of the HF capacitor 222/10KV.</li> <li>3.The mosfet or the optocoupler on the HF board is damaged.</li> <li>4.The input voltage is too low.</li> </ol>
Arc can not be ignited.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The air pressure is overly high or overly low.</li> <li>2. Replace the electrode or nozzle</li> </ol>

## Appendix 1

# SET-UP-GUIDE

**Note:** This set-up information is intended to act as a guide only.  
Please refer to operating manual for further information.



120V				Mild Steel @35A				120V				Stainless @35A				120V				Aluminum @35A						
PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed			
Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	IPM	mm/min	
55	0.02	0.5		295	7500	55	0.02	0.5		260	6600	55	0.02	0.5		264	6700					244	6200			
55	0.03	0.8		276	7000	55	0.03	0.8		240	6100	55	0.03	0.8		234	5950	55	0.04	1.0		238	6050			
55	0.04	1.0		270	6850	55	0.04	1.0		209	5300	55	0.05	1.2		213	5400									
55	0.05	1.2		244	6200	55	0.05	1.2		1.5	181	4600	55	0.06	1.5		1.5	185	4700							
55	0.06	1.5		217	5500	55	0.06	1.5		181	4600	55	0.06	1.5		142	3600	55	0.08	2.0		146	3700			
55	0.08	2.0		177	4500	55	0.08	2.0		80	2020	55	0.10	2.5		80	2020	55	0.10	2.5		83	2120			
55	0.10	2.5		115	2920	55	0.10	2.5		28	700	55	0.12	3.0		31	800									
55	0.12	3.0		63	1600	55	0.12	3.0																		
240V				Mild Steel @55A				240V				Stainless @55A				240V				Aluminum @55A						
PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed			
Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	IPM	mm/min	
60	0.02	0.5		354	9000	60	0.02	0.5		299	7600	60	0.02	0.5					303	7700						
60	0.03	0.8		319	8110	60	0.03	0.8		289	7350	60	0.03	0.8					293	7450						
60	0.04	1.0		301	7650	60	0.04	1.0		264	6715	60	0.04	1.0					269	6820						
60	0.05	1.2		284	7225	60	0.05	1.2		234	5950	60	0.05	1.2					238	6050						
60	0.06	1.5		274	6970	60	0.06	1.5		1.5	194	4935	60	0.06	1.5		1.5	199	5050							
60	0.08	2.0		249	6335	60	0.08	2.0		150	3800	60	0.08	2.0					154	3900						
60	0.10	2.5		184	4680	60	0.10	2.5		114	2900	60	0.10	2.5					118	3000						
60	0.12	3.0		132	3360	60	0.12	3.0		94	2400	60	0.12	3.0					98	2500						
60	0.16	4.0		79	2015	60	0.16	4.0		75	1900	60	0.16	4.0					79	2000						
60	0.24	6.0		47	1200	60	0.24	6.0		39	1000	60	0.24	6.0					43	1100						

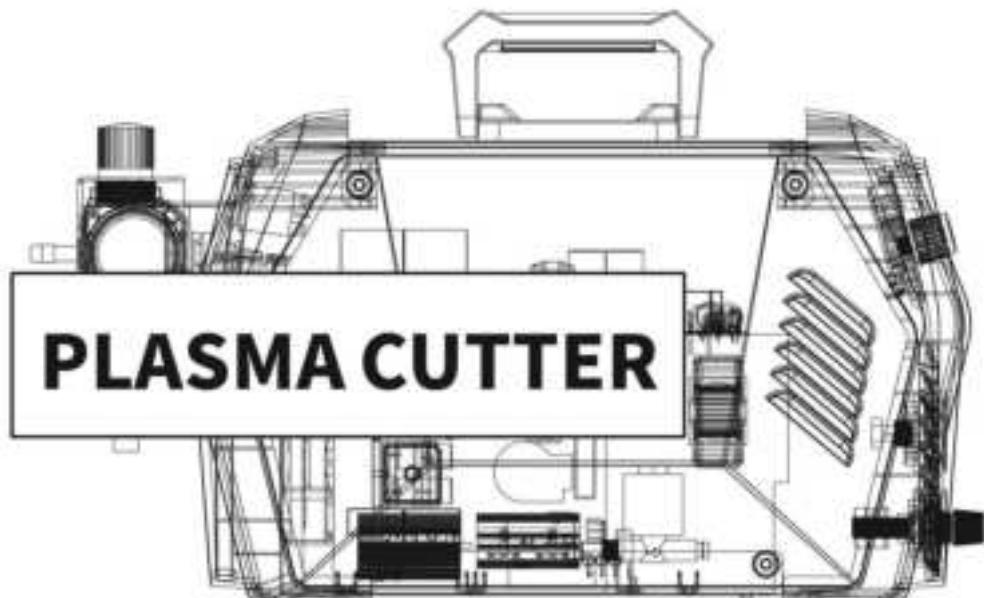
Note: The above information is intended for a down hand butt-weld with a gas flow of 8-12 l/min. Please refer to the operation manual for further information. Settings taken at front panel knobs



English

## CUTTER PLASMA CUT55Prolux

Français



Español

**Manuel de l'utilisateur**

[www.arccaptain.com](http://www.arccaptain.com)



Cher client,

**Merci d'avoir choisi ARCCAPTAIN !** Notre objectif est de rendre les découpeurs plasma plus performants pour vous. ARCCAPTAIN a été construit à partir de composants de haute qualité, chaque unité de la machine a été soumise à de nombreux tests en laboratoire afin de fournir une expérience de coupe et des performances optimales.

**Vous bénéficiez d'une garantie de deux ans !** Lors du déballage, assurez-vous que le produit est intact et non endommagé. NE PAS renvoyer directement le produit avant d'avoir contacté notre service clientèle.

**Six façons de nous contacter et de rejoindre la communauté ARCCAPTAIN :**

Courriel : service@arccaptain.com

En ligne : [www.arccaptain.com/pages/contact-us](http://www.arccaptain.com/pages/contact-us)

Facebook : arccaptainwelder

Instagram : arccaptain\_welder

Youtube : arccaptain-weld

Whatsapp : +19892449456



---

Ce manuel est conçu pour vous aider à tirer le meilleur parti de vos produits ARCCAPTAIN. Conservez ce manuel et prenez le temps de lire les avertissements et les précautions de sécurité, l'assemblage, l'utilisation, l'inspection et l'entretien. Ils vous aideront à vous protéger contre les risques potentiels sur le chantier. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves !

Sauvegarder pour référence future :

Produit:	
Date d'achat :	
Numéro de série :	
Commentaires sur le produit :	

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. SÉCURITÉ .....</b>	<b>1</b>
1.1 Sécurité générale .....	1
1.2 Sécurité électrique .....	1
1.3 Sécurité incendie .....	2
1.4 Sécurité des fumées et des gaz .....	2
1.5 Rayons d'arc et sécurité des bruits .....	2
1.6 Coupage sous protection gazeuse - Sécurité des bouteilles .....	3
1.7 Informations supplémentaires sur la sécurité .....	3
<b>2. DESCRIPTION DU PRODUIT .....</b>	<b>3</b>
2.1 Aperçu des fonctions .....	3
2.2 Paramètres techniques .....	4
2.3 Paquet .....	5
<b>3. INSTRUCTIONS .....</b>	<b>6</b>
3.1 Instruction sur les panneaux .....	6
3.2 Plaque signalétique .....	8
<b>4. INSTALLATION ET RACCORDEMENT .....</b>	<b>9</b>
4.1 Installation de la torche de coupe .....	9
4.2 Installation du câble de connexion .....	10
<b>5. FONCTIONNEMENT .....</b>	<b>11</b>
5.1 Fonctionnement de la vanne de réduction .....	11
5.2 Mode opératoire .....	12
5.3 Remarques concernant l'opération de découpe .....	14
5.4 Tableau des paramètres de coupe .....	16
5.5 Remplacement de l'électrode et de la buse .....	17
<b>6. ENTRETIEN .....</b>	<b>18</b>
<b>7. INSTALLATION DE LA SANGLE .....</b>	<b>19</b>
<b>8. DÉPANNAGE .....</b>	<b>20</b>
<b>Annexe 1 .....</b>	<b>21</b>

## 7. SÉCURITÉ



**AVERTISSEMENT**

LISEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS DE

**SÉCURITÉ AVANT DE TRAVAILLER !**

**Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves. Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir vous y référer ultérieurement !**

Si vous rencontrez des problèmes lors de l'installation ou de l'utilisation, reportez-vous aux sections correspondantes de ce manuel pour les vérifier. Si vous n'êtes toujours pas sûr ou si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, veuillez contacter le service d'assistance professionnelle d'ARCCAPTAIN.

### 1.1 Sécurité générale

- N'utilisez PAS le découpeur plasma si l'interrupteur ne met pas en marche et ne l'éteint pas.
- Débranchez la fiche de la source d'alimentation avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger le coupeur à plasma.
- Assurez-vous que l'interrupteur est éteint avant de brancher l'appareil ou de le déplacer afin d'éviter tout démarrage accidentel.
- Toujours entretenir et utiliser correctement les protections, les couvercles et les dispositifs de sécurité.
- Tenir les mains, les cheveux, les vêtements et les outils à l'écart des pièces mobiles telles que les courroies trapézoïdales, les engrenages et les ventilateurs.
- Suivez ces instructions et tenez compte des conditions de travail lorsque vous utilisez le découpeur plasma et ses accessoires.
- Ce manuel ne couvre pas toutes les situations possibles. Il est important que l'opérateur fasse preuve de bon sens et de prudence lors de l'utilisation de ce produit.

### 1.2 Sécurité électrique



**AVERTISSEMENT**

**ATTENTION AUX CHOCS ÉLECTRIQUES !**



- NE PAS couper dans un endroit humide ou entrer en contact avec une surface humide ou mouillée.
- NE PAS modifier le câblage, les connexions à la terre, les interrupteurs ou les fusibles de cet équipement de coupe.
- NE PAS entrer en contact physique avec une quelconque partie du circuit de courant de coupe, y compris la pièce à travailler, la pince de masse, l'électrode ou le fil de coupe, et les pièces métalliques du porte-électrode ou du pistolet MIG.
- NE PAS connecter la pince de mise à la terre à un conduit électrique, et NE PAS couper un conduit électrique.
- Ne laissez JAMAIS le découpeur plasma sans surveillance lorsqu'il est sous tension. Coupez l'alimentation si vous devez partir.
- N'essayez PAS de brancher le découpeur plasma sur la source d'alimentation si la broche de mise à la terre de la fiche du câble d'alimentation d'entrée est pliée,

cassée ou manquante.

- NE PAS modifier le câble d'alimentation d'entrée ou la fiche de quelque manière que ce soit.
- Les personnes portant un stimulateur cardiaque doivent consulter leur médecin avant d'utiliser l'appareil. Le champ magnétique peut rendre le stimulateur cardiaque un peu instable.

### **⚠ AVERTISSEMENT LE REMPLACEMENT DE COMPOSANTS PAR DES PIÈCES DE RECHANGE PEUT S'AVÉRER DANGEREUX !**

- Les pièces de la machine ne doivent être remplacées que par des spécialistes. Évitez de faire tomber des objets étrangers dans la machine pendant le remplacement des composants. Veillez à ce que les connexions des fils soient correctes après le remplacement des cartes de circuits imprimés afin d'éviter tout dommage matériel.

## **1.3 Sécurité incendie**



### **⚠ AVERTISSEMENT ATTENTION AU RISQUE D'INCENDIE !**

- Placez la machine sur des surfaces non combustibles pour éviter les incendies.
- Veillez à ce qu'aucun matériau inflammable ne se trouve à proximité de la zone de travail afin de réduire les risques d'incendie.
- Évitez d'installer l'appareil à proximité de sources d'eau afin d'éviter tout dommage causé par l'eau.
- Soudez/coupez toujours les matériaux dans un environnement sec, avec une humidité inférieure à 90 %, et maintenez une température de travail comprise entre -10 °C et 40 °C.
- En cas de soudage/découpage à l'extérieur, il convient de s'abriter du soleil et de la pluie et de garder la machine sèche en permanence.
- Ne pas utiliser la machine dans des environnements poussiéreux ou chimiquement corrosifs.
- Retirez ou fixez tous les matériaux combustibles dans un rayon de 10 mètres autour de la zone de travail. Utilisez un matériau résistant au feu pour couvrir ou sceller les portes, fenêtres, fissures et autres ouvertures.
- Une utilisation incorrecte peut entraîner un incendie ou une explosion. Évitez les matériaux inflammables à proximité de la zone de travail, gardez un extincteur à proximité avec du personnel qualifié, ne coupez pas de récipients fermés et n'utilisez pas la machine pour décongeler des tuyaux.

## **1.4 Sécurité des fumées et des gaz**



### **⚠ AVERTISSEMENT LA FUMÉE PEUT ÊTRE NOCIVE POUR**

#### **VOTRE SANTÉ!**

- Tenez votre tête à l'écart de la fumée lorsque vous coupez afin d'éviter d'inhaler des gaz nocifs.
- Veiller à ce que la zone de travail soit bien ventilée à l'aide d'un équipement d'aspiration ou de ventilation pendant la coupe.
- Ne travaillez dans une zone confinée que si elle est bien ventilée, ou portez un respirateur à adduction d'air.

## 1.5 Sécurité contre les rayons d'arc et les nuisances sonores

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**LE BRUIT EXCESSIF NUIT GRAVEMENT À L'AUDITION !**

**LE RAYONNEMENT DE L'ARC PEUT BLESSER LES YEUX ET BRÛLER LA PEAU !**

- Le rayonnement de l'arc électrique peut endommager les yeux et la peau ; le bruit excessif peut endommager l'ouïe.
- Utilisez une protection oculaire certifiée contre les coupures, avec un indice de protection d'au moins 10.
- Portez des jambières en cuir et des chaussures ou des bottes résistantes au feu ; évitez les vêtements susceptibles d'accrocher des étincelles ou du métal en fusion. Ne pas toucher les pièces chaudes à mains nues.
- Veiller à ce que les vêtements ne contiennent pas de substances inflammables et porter des gants secs et isolants ainsi que des vêtements de protection.
- Porter un couvre-chef approuvé et utiliser une tenue de coupe appropriée.
- En cas de découpe au-dessus de la tête ou dans des espaces confinés, utiliser des bouchons d'oreille ou des cache-oreilles résistants aux flammes.
- Portez des cache-oreilles ou d'autres protections auditives lorsque vous coupez.

## 1.6 Découpage sous protection gazeuse - Sécurité des

### bouteilles

### **⚠ AVERTISSEMENT LES CYLINDRES PEUVENT EXPLOSER**

#### **LORSQU'ILS SONT ENDOMMAGÉS!**

- Ne jamais couper sur une bouteille pressurisée ou fermée.
- Évitez que le porte-électrode, l'électrode, la torche de coupe ou le fil de coupe ne touchent le cylindre.
- Tenir les bouteilles à l'écart de tous les circuits électriques, y compris les circuits de coupe.
- Laissez toujours le capuchon de protection sur le robinet, sauf lorsque la bouteille est en cours d'utilisation.
- N'utilisez que l'équipement de protection contre les gaz conçu pour votre type de coupe spécifique et entretenez-le correctement.
- Protéger les bouteilles de gaz de la chaleur, des dommages physiques, des scories, des flammes, des étincelles et des arcs électriques.
- Suivez toujours les procédures appropriées lorsque vous déplacez des cylindres.
- N'installez pas la machine dans un environnement contenant des gaz explosifs afin d'éviter une explosion.

## 1.7 Informations complémentaires sur la sécurité

- N'utilisez que le cordon d'alimentation fourni pour ce découpeur plasma ou un cordon de rechange identique. N'installez pas de plus fin ou plus long sur ce découpeur plasma.

- Conservez les étiquettes et les plaques signalétiques sur le découpeur plasma. Elles contiennent des informations importantes
- Veillez à ce que la pince de mise à la terre soit solidement reliée à la pièce pendant la coupe.
- Appuyer sur l'interrupteur du pistolet lors de la découpe ou de la coupe.
- Lors de la mise au rebut de la machine à découper, veuillez tenir compte des points suivants :

La combustion de condensateurs électrolytiques sur le circuit principal ou la carte de circuit imprimé peut provoquer des explosions. La combustion de composants en plastique tels que le panneau avant peut produire des gaz toxiques. Éliminez-les comme des déchets industriels.

## 8.DESCRIPTION DU PRODUIT

---

### 2.1 Aperçu des fonctions

---

Il s'agit d'un NOUVEAU découpeur plasma série Pro, doté d'une technologie avancée, d'une fonction parfaite et de hautes performances. Ce système de découpe plasma ultra-portable est adapté à diverses applications. En outre, la nouvelle série comprend la dernière télécommande via APP

- **Contrôle numérique avancé**

La machine de découpe au plasma CUT55Prolux utilise une technologie de commande numérique intelligente MCU avancée, tous les composants principaux étant commandés par logiciel. Les caractéristiques telles que **2T/4T, post-flux et protection de sécurité** peuvent être facilement lues sur l'écran numérique. La commande numérique améliore la cohérence et la stabilité de la coupe, tout en rendant l'appareil plus compact et en permettant une coupe précise



Figure 1

- **Des performances de coupe puissantes**

Ce découpeur plasma est doté d'une fonction d'**arc pilote** qui permet d'amorcer l'arc à haute fréquence sans contact. Dans ce mode, la tête de la torche n'a pas besoin d'être en contact avec la plaque métallique, ce qui prolonge la durée de vie des consommables et permet d'augmenter l'épaisseur de coupe. En outre, les découpeurs plasma dotés de cette fonction peuvent découper des plaques d'acier dont la surface est rouillée ou peinte.

- **Découpage multi-scène**

Le CUT55Prolux est un découpeur plasma polyvalent qui peut être utilisé avec une tension de 120V/240V AC. Il utilise de l'air comprimé comme source de gaz plasma pour découper les métaux ; assurez-vous donc que votre compresseur d'air est prêt à l'emploi. L'appareil est conçu pour couper de l'acier doux jusqu'à 22 mm, mais il est capable de couper d'autres métaux tels que l'acier inoxydable, le cuivre, la fonte et l'aluminium. Grâce à son fonctionnement simple et à sa vitesse de coupe élevée, il permet d'obtenir des surfaces de coupe lisses sans nécessiter de polissage supplémentaire

- **Post-flux intelligent**

Le gaz continuera à s'écouler pendant un petit moment de post-flux, le post-flux s'ajustera au moment le plus approprié en fonction de la taille actuelle (5-15s), réduisant ainsi les opérations d'ajustement inutiles.

## **2.2 Paramètres techniques**

---

<b>Articles</b>	<b>Modèles</b>	
	<b>CUT55Prolux</b>	
<b>Puissance d'entrée nominale</b>	Monophasé AC240V 50/60Hz	Monophasé AC120V 50/60Hz
<b>Capacité d'entrée nominale (kVA)</b>	9.2	5.5
<b>Facteur de puissance</b>	0.7	
<b>Sortie nominale (A/V)</b>	55 / 104	35 / 94
<b>Facteur de marche nominal (%)</b>	60	60
<b>Tension à vide (V)</b>	330V	
<b>Plage de courant de sortie (A)</b>	20~ 55	20~ 35
<b>Mode d'allumage de l'arc</b>	HF sans contact	
<b>Temps de post-flux (s)</b>	5	
<b>Gamme de pression de gaz</b>	0,21~ 0,49Mpa / 30,5~71,0PSI	
<b>Niveau d'isolation</b>	H	
<b>Mode de refroidissement</b>	Refroidissement par air	
<b>Protection du boîtier contre les agressions</b>	IP21S	
<b>Efficacité (%)</b>	85	
<b>Épaisseur de coupe</b>	Coupe maximale de 7/8 1/2" coupe nette idéale	Coupe maximale de 1/2 1/3" coupe nette idéale

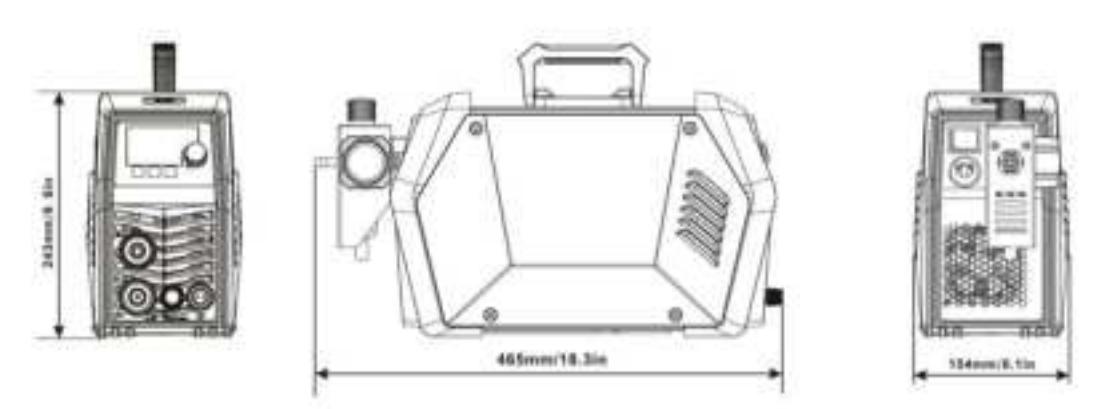


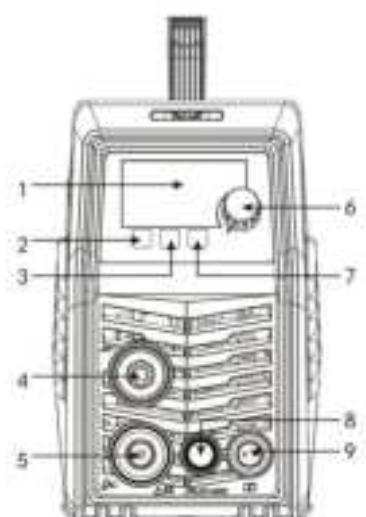
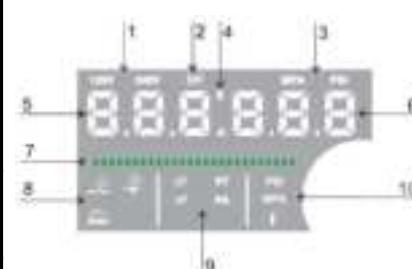
Figure 2 : Taille

## 2.3 Package

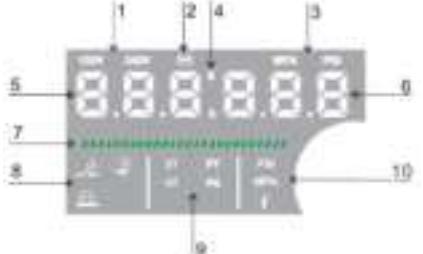
Nom	Spécifications	Quantité (pcs)
Machine à découper	CUT55Prolux	1
Filtre pour compresseur d'air	Installé sur la machine	1
Torche de coupe et accessoires	AG-60	1
Pince de terre	200A-0.025in <sup>2</sup> DKJ 10-25	1
Tuyau de gaz	0.3*0.47in	1
Collier de serrage	/	2
Courroie	/	1
Manuel de l'opérateur	CUT55Prolux Manuel d'utilisation	1

## 9. INSTRUCTIONS

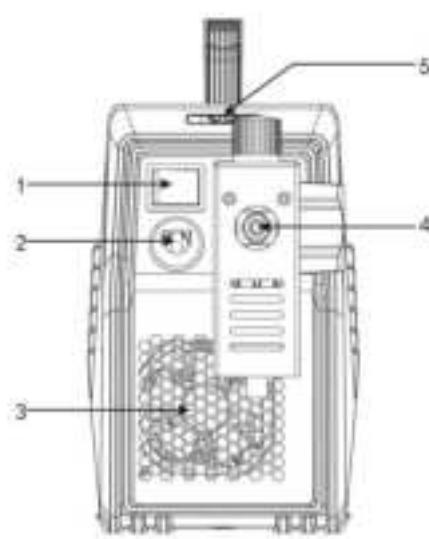
### 3.1 Instructions sur le panneau

Nom de la pièce	Fonction	Image
1. écran numérique	Pour afficher les informations relatives à la découpe	
2. Bouton de mode	Découpage/découpage des grilles/décapage de la rouille bouton de commutation de mode	
3. boutons de fonction	Bouton de commutation du mode 2T/4T/PT/PA	
4. borne du câble de terre	Pour connecter le câble de mise à la terre	
5.Terminus de la torche de coupe	Pour connecter la torche de coupe	
6. bouton de contrôle du courant	Pour régler le courant de sortie	
7.Bouton de conversion de l'unité d'air	PSI/MPA/Détection de gaz	
8.Terminus d'arc pilote	Pour connecter la ligne d'arc pilote	
9. Interface pour le déclenchement de la torche (2 broches)	Pour connecter le signal de commande de la torche de coupe	
1. Tension d'entrée	Affichage de l'entrée actuelle tension : 120v/240v	
2.Sans fil*	Affichage d'un signal lumineux sans fil, utilisation d'une application pour contrôler la machine	
3. unité d'air	"MPA" : système métrique "PSI" : système impérial	
4. "S"/"A"	Unité de temps post-souffle "S" ; "A" Unité de coupe du courant ;	
5.Actuel	Affichage du courant	
		
<b>Figure 3 Commandes du panneau avant</b>		
		
<b>Figure 4 Affichage numérique</b>		

<b>6.Pression atmosphérique</b>	Affichage de la pression atmosphérique	
<b>7.Affichage actuel du feu de position</b>	Plus le courant augmente, plus l'écran s'allume.	
<b>8.Mode de fonctionnement de coupe</b>	<p>1, Le symbole  s'allume, indiquant que le mode actuel est la coupe.</p> <p>2, Le symbole  s'allume, indiquant que le mode actuel est la découpe en grille.</p> <p>3, Le symbole  s'allume, indiquant que le mode actuel est le retrait de la rouille.</p>	
<b>9.2T/4T</b>	<p>Mode 2T :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appuyez longuement sur l'interrupteur de la torche pour passer en mode coupe ;</li> <li>2. Relâchez l'interrupteur de la torche pour quitter le mode de coupe ;</li> </ol> <p>Mode 4T :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appuyez longuement sur l'interrupteur de la torche pour passer en mode coupe ;</li> <li>2. Relâcher l'interrupteur de la torche pour maintenir le mode de coupe ;</li> <li>3. Appuyez sur l'interrupteur de la torche pour préparer l'arrêt du mode de coupe ;</li> <li>4. Relâchez l'interrupteur de la torche pour arrêter le mode de</li> </ol>	

	<p>coupe :</p> <p>Conseil : Lorsque le travail de découpe est terminé, quittez le mode 4T ;</p>	
9. PT/PA	<p>1. Marche à suivre pour que la machine entre en mode PT :</p> <p>1.1 La machine est en mode 2T, appuyez deux fois sur le bouton Mode pour passer en mode PT ; le voyant du mode PT s'allume ;</p> <p>1.2 La machine est en mode 4T, appuyez une fois sur le bouton Mode pour passer en mode PT ; le voyant du mode PT s'allume ;</p> <p>2. Marche à suivre pour régler le temps de post-soufflage de la machine : réglez le bouton de réglage du courant sur le panneau dans le sens des aiguilles d'une montre, et réglez le temps sur 5~15s ;</p> <p>3. Enregistrer et quitter le mode PT : le réglage est automatiquement enregistré une fois terminé et il reviendra automatiquement au mode de coupe 2T ou 4T après 3 secondes de veille. Les utilisateurs peuvent également appuyer sur le bouton Mode du milieu pour revenir au mode 2T/4T.</p> <p><b>4. La machine passe en mode de maintenance de l'arc PA.</b></p> <p><b>Étapes :</b></p> <p><b>4.1 La machine est en mode 2T.</b> Appuyez trois fois sur le bouton Mode du milieu. Le voyant du mode PA s'allume.</p> <p><b>4.2 La machine est en mode 4T.</b> Appuyez deux fois sur le bouton Mode du milieu. Le voyant du mode PA s'allume.</p> <p><b>4.3 Étapes pour régler le temps</b></p>	 <p><b>Avertissement :</b> La machine ne peut pas couper lorsqu'elle est en mode PT/PA. Elle ne peut couper que lorsqu'elle est en mode 2T/4T.</p>

	<p>de maintenance de l'arc de la machine:</p> <p>Réglez le bouton de contrôle du courant sur le panneau dans le sens des aiguilles d'une montre et réglez le temps sur 2 à 10 s. (Veuillez noter que plus le temps de maintien de l'arc est long, plus l'usure de la buse et de l'électrode est importante.</p> <p><b>4.4. Enregistrer et quitter le mode PA :</b> Une fois les réglages terminés, ils sont automatiquement enregistrés et le mode 2T/4T revient automatiquement après 3 secondes de veille. Vous pouvez également appuyer sur le bouton Mode du milieu pour revenir au mode 2T/4T.</p>	
<b>11. PSI AMP</b> 	<p>1, L'unité de débit d'air par défaut est le PSI. Appuyez sur le bouton Mode à droite pour sélectionner l'unité métrique MPA.</p> <p>2, Lorsque l'utilisateur sélectionne le symbole  pour activer la fonction de détection de gaz, la vanne d'air s'ouvre automatiquement et l'air s'échappe de la buse du pistolet. Cela signifie que le flux d'air de la machine est normal. Si l'utilisateur ne repasse pas automatiquement en mode PSI ou MPA après 3 secondes, la vanne d'air se ferme automatiquement et revient en mode PSI ou MPA.</p> <p><b>Veuillez noter que lorsque la fonction de détection de gaz est activée, aucun mode de coupe ne fonctionnera.</b></p>	

<b>1. interrupteur d'alimentation</b>	Pour contrôler la marche/arrêt de l'alimentation d'entrée de la machine	
<b>2.Câble</b>	Pour l'entrée d'alimentation	
<b>3. ventilateur de refroidissement</b>	Pour la dissipation de la chaleur par refroidissement par air forcé	
<b>4. Réducteur d'air</b>	Pour régler la pression d'air d'admission. Le tuyau se raccorde ici à l'aide d'un collier de serrage.	
<b>5.Trou de sangle</b>	Pour connecter la sangle	

**Figure 5 du panneau arrière**

\* Pour des informations plus détaillées sur la connexion et les lignes directrices opérationnelles de l'APP ARCCAPTAIN, veuillez visiter le site [arccaptain.com](http://arccaptain.com) et explorer les ressources qui y sont disponibles.

### **3.2 Plaque signalétique**

Sur la machine, une plaque reprend toutes les caractéristiques de fonctionnement de votre nouvel appareil. Le numéro de série du produit se trouve également sur cette plaque.

L'indice d'utilisation d'un découpeur plasma définit la durée pendant laquelle l'opérateur peut découper et la durée pendant laquelle le découpeur doit se reposer et être refroidi. Le facteur de marche est exprimé en pourcentage de 10 minutes et représente le temps de coupe maximal autorisé. Le reste du cycle de 10 minutes est nécessaire pour le refroidissement.

Par exemple, le cycle de travail d'un découpeur plasma est de 60 % à la puissance nominale de 50 A. Cela signifie qu'avec cette machine, vous pouvez couper à une puissance de 50 A pendant six (6) minutes sur dix. Cela signifie qu'avec cette machine, vous pouvez couper à une puissance de 50 A pendant six (6) minutes sur dix, les quatre (4) minutes restantes étant nécessaires pour le refroidissement. Le cycle d'utilisation de votre nouveau découpeur plasma est indiqué sur la plaque signalétique apposée sur la machine. Elle ressemble au diagramme ci-dessous.

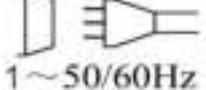
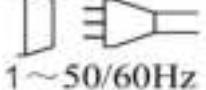
<b>ARCCAPTAIN®</b>				
<b>CUT55Prolux</b>		AIR Plasma cutter		
		Serial No. : ANSI/NEMA/IEC 60974-1 Contains FCC ID: 2BMGHYR-WB2-32S		
		$U_1$ 240V      20A/88V~ 55A/102V $X$ 60%      100% $U_0$ 330V $I_1$ 55A      43A $U_2$ 102V      97V		
		$U_1$ 120V      20A/88V~ 35A/94V $X$ 60%      100% $U_0$ 330V $I_1$ 35A      27A $U_2$ 94V      91V		
		$U_1$ $I_{\text{max}}$ $I_{\text{eff}}$ AC240V      35A      17.5A AC120V      38A      19A		
IP21S		Insulation class: H		

Figure 6 : Plaque signalétique

## 10. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

**⚠ AVERTISSEMENT ATTENTION AUX CHOCS ÉLECTRIQUES!**



Vérifiez et suivez les instructions énumérées dans la section "Sécurité" de ce manuel.

**⚠ AVERTISSEMENT NE PAS installer sans ÉTEINDRE!**

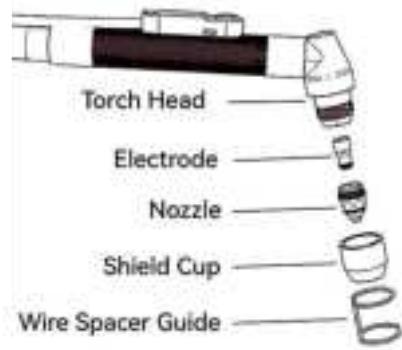


### 10.1 Installation de la torche de coupe

Vérifier que la torche est correctement assemblée. Installer les pièces du chalumeau correspondant à l'application souhaitée (voir la figure suivante de la tête du chalumeau).

**REMARQUE :** L'alimentation électrique ne fonctionnera **PAS** si la coupelle du bouclier de la torche n'est pas complètement en place contre les broches des pièces en place dans la tête de la torche.

- 1. Connectez l'électrode à la tête de la torche.**
- 2. Connectez le déflecteur à la tête de la torche.**
- 3. Connectez la buse à l'électrode.**
- 4. Connectez la coupelle de protection à la tête de la torche.**
- 5. Connectez le guide-fil à la coupelle de protection.**



**Figure 7 Tête de la torche de coupe**

## 10.2 Installation du câble de connexion

**AVERTISSEMENT NE PAS installer sans  
ÉTEINDRE!**



Description	Image
<p><b>5. Connectez le pistolet de coupe à la polarité négative”-”et à la prise aviation</b></p> <p><b>AVIS:</b></p> <p>Le connecteur du pistolet de coupe DOIT être fermement connecté à la prise pour éviter un court-circuit électrique</p>	<p>The image shows a plasma cutting torch connected by a cable to a power source. The torch has a handle and a trigger. A quick-disconnect plug is attached to the cable, which is connected to a terminal on the power source unit. The power source has various control knobs and a display screen.</p>
<p><b>6. Raccordement du câble de terre</b></p> <p>Insérez la fiche rapide du câble de terre dans la borne et serrez-la dans le sens des aiguilles d'une montre.</p> <p><b>AVIS :</b></p> <p>Le connecteur de la pince de terre DOIT être fermement connecté à la prise pour éviter un court-circuit électrique.</p> <p><b>Assurez-vous que la pince de terre est connectée sur du métal propre et nu (ni rouillé ni peint).</b></p>	<p>The image shows a plasma cutting torch connected by a cable to a power source. The torch has a handle and a trigger. A quick-disconnect plug is attached to the cable, which is connected to a terminal on the power source unit. The power source has various control knobs and a display screen.</p>

**Figure 8 Connexion de la torche de coupe**



**Figure 9 Connexion du câble de mise à la terre**

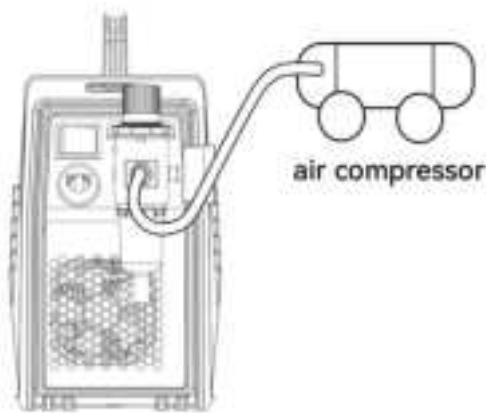
## 7. Raccordement du compresseur d'air

Le CUT55Prolux doit être raccordé à l'air comprimé. Utilisez un collier de serrage pour serrer le tuyau de gaz afin d'éviter les fuites d'air.

### AVIS :

La pression d'entrée du mini-mum doit être de 5 bars et ne doit pas dépasser 10,3 bars. Un régulateur d'air est fourni avec l'appareil, la pression optimale étant réglée sur 4 bars.

L'appareil est également équipé d'un filtre à air qui capture les vapeurs d'eau et d'huile. Les vapeurs recueillies peuvent être évacuées par le bas de l'appareil en tournant le bouton de vidange.



**Figure 10 Raccordement du compresseur d'air**

## 8. Connexion de la puissance d'entrée

Le CUT55Prolux fonctionne avec une alimentation 120V/240V. Brancher le cordon d'alimentation sur une prise de courant correctement mise à la terre. Poser le cutter sur une surface non conductrice et inflammable, à l'écart de tout objet relié à la terre. Puis mettez l'interrupteur d'alimentation sur ON. Le ventilateur doit se mettre en marche. L'écran numérique s'allume.

### AVIS :

Régler le commutateur de tension pour qu'il corresponde à la prise de courant tension :

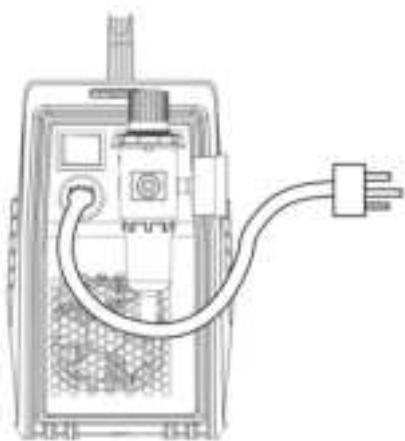
Pour 120VAC, branchez l'adaptateur fourni sur le cordon d'alimentation.

Pour 240VAC, ne pas utiliser l'adaptateur. Branchez le cordon d'alimentation sur une prise de courant correctement mise à la terre. et une prise nominale correspondant à la fiche et à la tension sélectionnée.

Doit être raccordé à des circuits de 50A et au-dessus des disjoncteurs

### Avertissement :

**NE PAS allumer l'appareil tant que l'écran ne s'éteint pas et que le**



**Figure 11 Connexion de la puissance d'entrée**

ventilateur ne cesse de fonctionner.

## 11. FONCTIONNEMENT



**AVERTISSEMENT ATTENTION AUX CHOCS ÉLECTRIQUES !**



### AVIS :

Pour éviter toute blessure grave due à un incendie ou à un choc électrique :

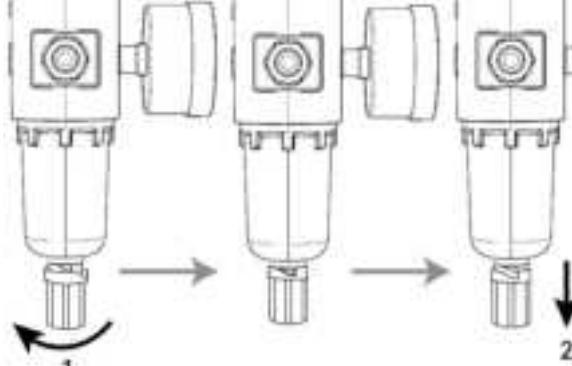
1. NE PAS toucher quoi que ce soit, en particulier la pince de mise à la terre, avec le pistolet ou le fil de coupe, sous peine de provoquer un arc électrique.
2. NE PAS toucher les composants du coupeur à plasma lorsqu'il est branché.



### 5.1 Fonctionnement de la vanne de réduction

Description	Image
<p>Les étapes du réglage du réducteur sont les suivantes :</p> <p>3. Relever le bouton de contrôle de la pression. Régler la pression du gaz à la valeur souhaitée en tournant le bouton (tourner dans le sens "+" pour augmenter la pression du gaz ; tourner dans le sens "-" pour réduire la pression du gaz) ;</p> <p>4. appuyer sur le bouton de contrôle de la pression pour le verrouiller.</p>	

**Figure 12 Installation de la vanne de réduction**

<p><b>Rejet d'eau et de vapeur d'huile ou de gaz</b></p> <p><b>AVERTISSEMENT : NE PAS mettre en place le système sans éteindre l'interrupteur !</b></p> <p>3. Tournez le bouton vers la gauche pour ouvrir le bouton de vidange.</p> <p>4. Tirer le bouton de vidange vers le bas pour évacuer l'eau et les vapeurs d'huile ou le gaz.</p> <p><b>AVIS</b></p> <p>Le bouton de vidange doit être fermé avant que le CUT55Prolux puisse être utilisé correctement.</p>	 <p><b>Figure 13 Rejet d'eau et de vapeur d'huile ou de gaz</b></p>
--	---

## 5.2 Méthode de fonctionnement

**⚠️ AVERTISSEMENT ATTENTION AUX CHOCS ÉLECTRIQUES !**



Description	Image
<p>5. Confirmez que le CUT55Prolux a été installé et utilisé correctement, reportez-vous aux <b>sections 4 et 5</b>.</p>	 <p><b>Figure 14 Installation</b></p>
<p>6. Fixez la pince de terre sur la pièce. La pince de terre doit être solidement connectée à la pièce..</p>	 <p><b>Figure 15 Fixation de la pince de mise à la terre</b></p>

7. Réglez le bouton de réglage du courant de sortie sur la position maximale pour une vitesse de coupe plus élevée et une formation de scories réduite. Réduisez le courant si nécessaire pour réduire la largeur de coupe, la zone affectée thermiquement ou la vitesse de déplacement.
8. Vous pouvez vous référer à l'**annexe 1** pour définir les paramètres de découpe.

SET-UP-GUIDE									
ARC CAPTAIN									
Welding Current	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Gas Flow	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Amperage	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Welding Current	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Gas Flow	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Amperage	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Welding Current	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Gas Flow	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Amperage	10	20	30	40	50	60	70	80	90

Figure 16 : voir annexe 1

3. Lorsque vous êtes prêt à couper, placez la torche près de l'ouvrage, assurez-vous que toutes les précautions de sécurité ont été prises et appuyez sur la gâchette. L'arc pilote s'amorce.

4. Percez la pièce en abaissant lentement la torche sur le métal à un angle de 30° par rapport à l'opérateur. Cela permet d'éloigner les scories de la buse du chalumeau. Tournez lentement le chalumeau en position verticale à mesure que l'arc devient plus profond.

**REMARQUE :** les graphiques illustrés permettent de comprendre les angles de la torche pour obtenir les meilleurs résultats - les distances par rapport à la pièce sont exagérées. En fonctionnement réel, la buse doit être maintenue juste au-dessus de la surface de la pièce.

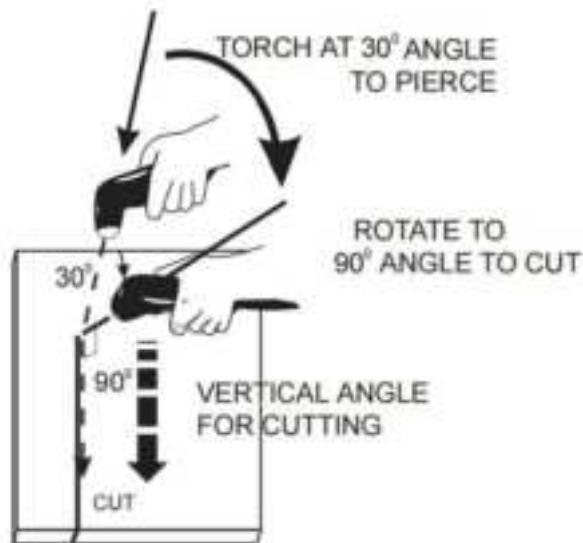


Figure 17 Opération de coupe

### • NOTE

Pour un meilleur contrôle de la torche, il est acceptable de laisser la buse traîner sur la surface de la pièce. Cela réduira la durée de vie de la buse. Il est également possible de placer un guide de torche non conducteur sur la pièce afin d'obtenir une coupe plus nette.

- Lorsque la gâchette est relâchée, l'arc s'arrête. Le gaz continue à circuler pendant 5 secondes de post-flux. Si la gâchette est activée pendant cette période
- Si les crasses sont difficiles à éliminer, réduisez la vitesse de coupe. Les crasses à haute vitesse sont plus difficiles à éliminer que les crasses à basse vitesse.

- Le côté droit de la coupe est plus carré que le côté gauche dans le sens de la marche.
- Nettoyer fréquemment les éclaboussures et le tartre de la buse.

- **Pièces en place**

**Référence de la torche de coupe Figure 7 tête de la torche de coupe. Si les accessoires de la torche de coupe doivent être remplacés, veuillez vous connecter au site web officiel : WWW.ARCCAPTAIN.COM**

- Vérifier le montage des consommables de la torche. S'ils ne sont pas correctement mis en place, la machine ne démarrera pas. **Assurez-vous que la coupelle du bouclier est serrée à la main. N'utilisez pas de pinces et ne serrez pas trop.**
- Vérifier l'état de l'intérieur de la buse. Si des débris se sont accumulés, frottez l'électrode sur le fond intérieur de la buse pour éliminer toute couche d'oxyde qui pourrait s'être formée. Reportez-vous à la section "Entretien de routine".
- Vérifier l'état de l'électrode. Si l'extrémité a l'aspect d'un cratère, remplacez-la en même temps que la buse. La profondeur d'usure maximale de l'électrode est d'environ 0,062". Un arc vert et irrégulier indique une défaillance définitive de l'électrode, qui doit être remplacée immédiatement.
- Remplacer la buse lorsque la sortie de l'orifice est érodée ou de forme ovale.

- **Discussion sur l'arc pilote**

La CUT possède un arc pilote lisse et continu. L'arc pilote n'est qu'un moyen de transférer l'arc à la pièce à couper. Les démarriages répétés de l'arc pilote, en succession rapide, ne sont pas recommandés car ils réduisent généralement la durée de vie des consommables. Occasionnellement, l'arc pilote peut crachoter ou démarrer de manière intermittente. Ce phénomène s'aggrave lorsque les consommables sont usés ou que la pression d'air est trop élevée.

Il faut toujours garder à l'esprit que l'arc pilote est conçu pour transférer l'arc vers la pièce à travailler et non pour effectuer de nombreux démarriages sans coupe. Lorsque l'arc pilote est amorcé, une légère impulsion est ressentie dans la poignée de la torche. Ce phénomène est normal et constitue le mécanisme d'amorçage de l'arc plasma. Cette impulsion peut également être utilisée pour dépanner une condition de "non-démarrage".

### **5.3 Remarques concernant les opérations de coupe**

---



**AVERTISSEMENT ATTENTION AUX CHOCS ÉLECTRIQUES!**



Il est recommandé de ne pas allumer l'arc dans l'air si cela n'est pas nécessaire, car cela réduirait la durée de vie de l'électrode et de la buse de la torche.

Si l'interrupteur du pistolet est pressé pendant plus de 3 secondes sans contact avec la pièce, l'arc sera fermé.

	Il est recommandé d'initier la coupe à partir du bord de la pièce, à moins qu'une pénétration ne soit nécessaire.
	Veillez à ce que les éclaboussures tombent du bas de la pièce pendant la découpe. Si des éclaboussures jaillissent du haut de la pièce, cela signifie que la pièce ne peut pas être entièrement découpée parce que la torche de découpe est déplacée trop rapidement ou que le courant de découpe est trop faible.
	Faites en sorte que la buse touche légèrement la pièce ou maintenez une courte distance entre la buse et la pièce. Si la torche est pressée contre la pièce, la buse risque de coller à la pièce et il est impossible d'obtenir une coupe régulière.
	Pour couper des pièces rondes ou pour répondre à des exigences de coupe précises, une planche à mouler ou d'autres outils auxiliaires sont nécessaires.
	Il est recommandé de tirer sur la torche de coupe pendant la coupe.
	Maintenez la buse du chalumeau à la verticale de la pièce et vérifiez que l'arc se déplace avec la ligne de coupe. Si l'espace est insuffisant, ne pliez pas trop le câble, ne marchez pas sur le câble et n'appuyez pas dessus pour éviter d'étouffer le flux de gaz. La torche de coupe peut être brûlée parce que le débit de gaz est trop faible. Tenir le câble de coupe à l'écart des outils tranchants.
	Nettoyez les éclaboussures sur la buse en temps voulu, car elles affectent l'effet de refroidissement de la buse. Nettoyez la poussière et les éclaboussures sur la tête de la torche après l'avoir utilisée tous les jours afin de garantir un bon effet de refroidissement.

- **La pièce n'est pas entièrement coupée. Cela peut être dû à**
  5. Le courant de coupe est trop faible.
  6. La vitesse de coupe est trop élevée.
  7. L'électrode et la buse de la torche sont brûlées.
  8. La pièce est trop épaisse.
- **Le laitier en fusion tombe du fond de la pièce. Ce phénomène peut être causé par :**
  7. La vitesse de coupe est trop faible.
  8. L'électrode et la buse de la torche sont brûlées.
  9. Le courant de coupe est trop élevé.

## 5.4 Tableau des paramètres de coupe



**AVERTISSEMENT ATTENTION AUX CHOCS ÉLECTRIQUES!**



Sélectionnez le courant approprié en fonction du tableau des paramètres de coupe, du matériau de la pièce, de l'épaisseur et de la vitesse de coupe, etc.

**Figure 18 Vitesse de coupe (in/min) lorsque le courant de coupe est de 50A**

Cutting thickness (inch)	0.004	1/32	1/16	1/8	3/16	7/32	1/4	9/32	5/16	3/8
Mild steel	315		59			15				
Galvanized steel	315		59			15				
Stainless steel	315		59			15				
Aluminum	315		59							
Brass		29.5								
Red copper		29.5								

## 5.5 Remplacement de l'électrode et de la buse

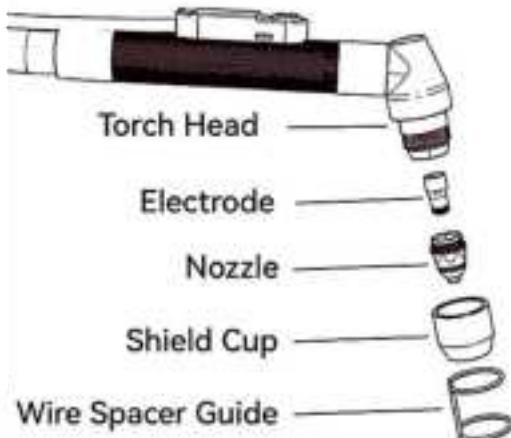


### AVERTISSEMENT ATTENTION AUX CHOCS ÉLECTRIQUES!



Lorsque les phénomènes ci-dessous se produisent, l'électrode et la buse doivent être remplacées. Dans le cas contraire, il y aura un fort arc dans la buse, ce qui entraînera la rupture de l'électrode et de la buse, voire la brûlure de la torche. Les buses étant différentes d'un modèle à l'autre, il convient de s'assurer que la buse est du même modèle lors de son remplacement.

1. usure des électrodes > 0.06in
2. distorsion de la buse
3. vitesse de coupe en baisse, arc avec flamme verte
4. difficulté d'allumage de l'arc électrique
5. coupe irrégulière



**Figure 1 9 Vue éclatée de la torche de coupe**

Si les accessoires de la torche de coupe doivent être remplacés, veuillez vous connecter au site officiel : [WWW.ARCCAPTAIN.COM](http://WWW.ARCCAPTAIN.COM)

## 12. ENTRETIEN

 AVERTISSEMENT ATTENTION AUX CHOCS ÉLECTRIQUES!



### AVIS :

**L'alimentation du boîtier de commutation et de la machine à découper doit être coupée avant la vérification quotidienne (sauf la vérification de l'apparence sans contact avec le corps conducteur) afin d'éviter les accidents corporels tels que les chocs électriques et les brûlures.**



### Conseils :

1. le contrôle quotidien est très important pour maintenir les performances élevées et le fonctionnement sûr de cette machine à découper.
2. effectuer des contrôles quotidiens conformément au tableau ci-dessous, et nettoyer ou remplacer les composants si nécessaire.
3. afin de garantir les performances élevées de la machine, veuillez choisir les composants fournis ou recommandés par le revendeur lorsque vous remplacez des composants.

#### 4. Contrôle quotidien de la machine de découpe

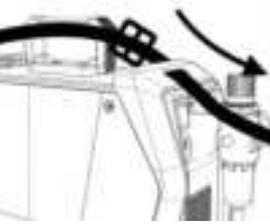
Articles	Vérification des exigences	Remarques
Panneau avant	Si l'un des composants est endommagé ou mal connecté ; Si les douilles rapides de sortie sont serrées ; Si l'indicateur d'anomalie s'allume.	Si elle n'est pas qualifiée, vérifiez l'intérieur de la machine et resserrez ou remplacez les composants.
Panneau arrière	Le câble d'alimentation et la boucle sont en bon état ; Si l'entrée d'air n'est pas obstruée.	
Couverture	Vérifier si les boulons sont mal fixés.	En cas de non qualification, resserrer ou remplacer les composants.
Plaques latérales	Si la plaque latérale est mal fixée.	
Châssis	Si les vis sont mal fixées.	
Routine	Si l'enceinte de la machine présente des problèmes de décoloration ou de surchauffe ; Si le ventilateur émet un son normal lorsque la machine est en marche ;	En cas d'anomalie, vérifier l'intérieur de

	S'il y a une odeur anormale, une vibration anormale ou un bruit anormal lorsque la machine fonctionne.	la machine.
--	--	-------------

### Vérification quotidienne des câbles

Articles	Vérification des exigences	Remarques
Câble de terre	Les fils de mise à la terre (y compris le fil GND de la pièce à usiner et le fil GND de la machine à découper) ne sont pas coupés.	En cas de non qualification, resserrer ou remplacer les composants.
Coupe du câble	Si la couche isolante du câble est usée ou si la partie conductrice du câble est exposée ; Si le câble est tiré par une force extérieure ; Si le câble relié à la pièce est bien connecté.	Utiliser les méthodes appropriées en fonction de la situation du site de travail pour assurer la sécurité et une coupe normale.

## 7.INSTALLATION DE LA SANGLE

Étape 1 : Faites passer la sangle dans le trou prévu à cet effet à l'avant du poste à souder.	
Étape 2 : Enfilez la sangle dans la boucle en nylon, comme indiqué sur le schéma.	
Étape 3 : Faites passer la sangle dans le trou prévu à cet effet à l'arrière du poste à souder.	

<p>Étape 4 : Enfilez la sangle dans la boucle en nylon, comme indiqué sur le schéma.</p>	
<p>Étape 5 : L'installation de la sangle est terminée.</p>	

## 8. DÉPANNAGE



**AVERTISSEMENT ATTENTION AUX CHOCS ÉLECTRIQUES !**



L'indicateur d'anomalie sur le panneau avant s'allume en cas de défaillance à l'intérieur de la machine à découper.

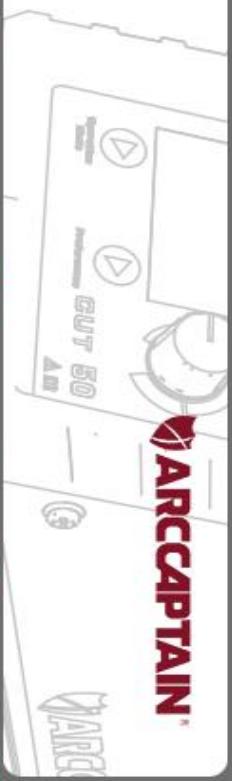
Phénomènes de dysfonctionnement	Cause et solution
<p>Allumez la machine, l'écran LED s'allume, les touches du PCB ne fonctionnent pas et il n'y a pas de réponse lorsque l'on appuie sur la gâchette de la torche.</p>	<p>La machine à découper se bloque : Arrêtez la machine et redémarrez-la.</p>
<p>l'écran LED E60 /E10/E31/E34/E80/E81</p>	<p>1. <b>E60</b> : protection contre la surchauffe : la machine est sous protection contre la surchauffe et cesse de fonctionner jusqu'à ce que E60 disparaisse.</p> <p>2. <b>E10</b>: protection contre les surintensités : les composants internes sont endommagés, veuillez contacter le revendeur pour obtenir de l'aide.</p> <p>3. <b>E31</b> Protection contre les sous-tensions du réseau d'entrée :</p> <p>Lorsque l'utilisateur éteint l'interrupteur d'alimentation sous une tension d'entrée réseau AC120V, l'écran s'allume E31 après 1S et s'éteint dans les 10S.</p>

	<p><b>Avertissement :</b></p> <p>L'utilisateur ne peut pas se reconnecter au réseau 120 V/240 V CA dans les 10 secondes si l'écran est allumé. Si l'utilisateur se reconnecte au réseau 120 V/240 V CA dans les 10 secondes, l'écran E31 ne s'éteint pas et l'appareil ne fonctionne pas.</p> <p>4. <b>E34</b> : indiquant que la tension du variateur IGBT est trop faible et que vous devez contacter le service après-vente du fabricant pour obtenir de l'aide.</p> <p>5. <b>E80</b> Protection contre les sous-tensions de gaz d'entrée:</p> <p>Lorsque la pression d'air d'entrée est inférieure à 0,2 MPa (30 psi), l'appareil affiche le message E80, indiquant une sous-pression. L'utilisateur doit régler le détendeur pour ajuster la pression d'air entre 0,2 MPa et 0,55 MPa (la valeur recommandée est de 0,4 MPa ou 57,5 psi).</p> <p>10. <b>E81</b> Protection contre la surpression de la pression d'air d'entrée:</p> <p>Lorsque la pression d'air d'entrée est supérieure à 0,55 MPa (80 psi), l'appareil affiche le code E81, indiquant une surpression. L'utilisateur doit régler le détendeur pour ajuster la pression d'air entre 0,2 MPa et 0,55 MPa (la valeur recommandée est de 0,4 MPa ou 57,5 psi).</p>
Allumez la machine, l'écran LED s'allume et le ventilateur fonctionne. Lorsque vous appuyez sur la gâchette du chalumeau, l'électrovanne fonctionne, mais aucun bruissement de décharge HF n'est entendu.	<p>La pièce d'allumage de l'arc tombe en panne :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la distance entre les électrodes de la buse de décharge est trop importante.</li> <li>2. Il y a une fuite du condensateur HF 222/10KV.</li> <li>3. le mosfet ou l'optocoupleur de la carte HF est endommagé.</li> <li>4. la tension d'entrée est trop faible.</li> </ol>
L'arc ne peut pas être allumé.	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. La pression d'air est trop élevée ou trop basse.</li> <li>2. Remplacer l'électrode ou la buse</li> </ol>

## Annexe 1

# SET-UP-GUIDE

**Note:** This set-up information is intended to act as a guide only.  
Please refer to operating manual for further information.



120V				Mild Steel @35A				120V				Stainless @35A				120V				Aluminum @35A						
PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed			
Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	IPM	mm/min	
55	0.02	0.5		295	7500	55	0.02	0.5		260	6600	55	0.02	0.5		264	6700					244	6200			
55	0.03	0.8		276	7000	55	0.03	0.8		240	6100	55	0.03	0.8		234	5950	55	0.04	1.0		238	6050			
55	0.04	1.0		270	6850	55	0.04	1.0		209	5300	55	0.05	1.2		213	5400									
55	0.05	1.2		244	6200	55	0.05	1.2		1.5	181	4600	55	0.06	1.5		1.5	185	4700							
55	0.06	1.5		217	5500	55	0.06	1.5		181	4600	55	0.06	1.5		142	3600	55	0.08	2.0		146	3700			
55	0.08	2.0		177	4500	55	0.08	2.0		80	2020	55	0.10	2.5		80	2020	55	0.10	2.5		83	2120			
55	0.10	2.5		115	2920	55	0.10	2.5		28	700	55	0.12	3.0		31	800									
55	0.12	3.0		63	1600	55	0.12	3.0																		
240V				Mild Steel @55A				240V				Stainless @55A				240V				Aluminum @55A						
PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed			
Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	IPM	mm/min	
60	0.02	0.5		354	9000	60	0.02	0.5		299	7600	60	0.02	0.5					303	7700						
60	0.03	0.8		319	8110	60	0.03	0.8		289	7350	60	0.03	0.8					293	7450						
60	0.04	1.0		301	7650	60	0.04	1.0		264	6715	60	0.04	1.0					269	6820						
60	0.05	1.2		284	7225	60	0.05	1.2		234	5950	60	0.05	1.2					238	6050						
60	0.06	1.5		274	6970	60	0.06	1.5		1.5	194	4935	60	0.06	1.5		1.5	199	5050							
60	0.08	2.0		249	6335	60	0.08	2.0		150	3800	60	0.08	2.0					154	3900						
60	0.10	2.5		184	4680	60	0.10	2.5		114	2900	60	0.10	2.5					118	3000						
60	0.12	3.0		132	3360	60	0.12	3.0		94	2400	60	0.12	3.0					98	2500						
60	0.16	4.0		79	2015	60	0.16	4.0		75	1900	60	0.16	4.0					79	2000						
60	0.24	6.0		47	1200	60	0.24	6.0		39	1000	60	0.24	6.0					43	1100						

Note: The above information is intended for a down hand butt-weld with a gas flow of 8-12 l/min. Please refer to the operation manual for further information. Settings taken at front panel knobs

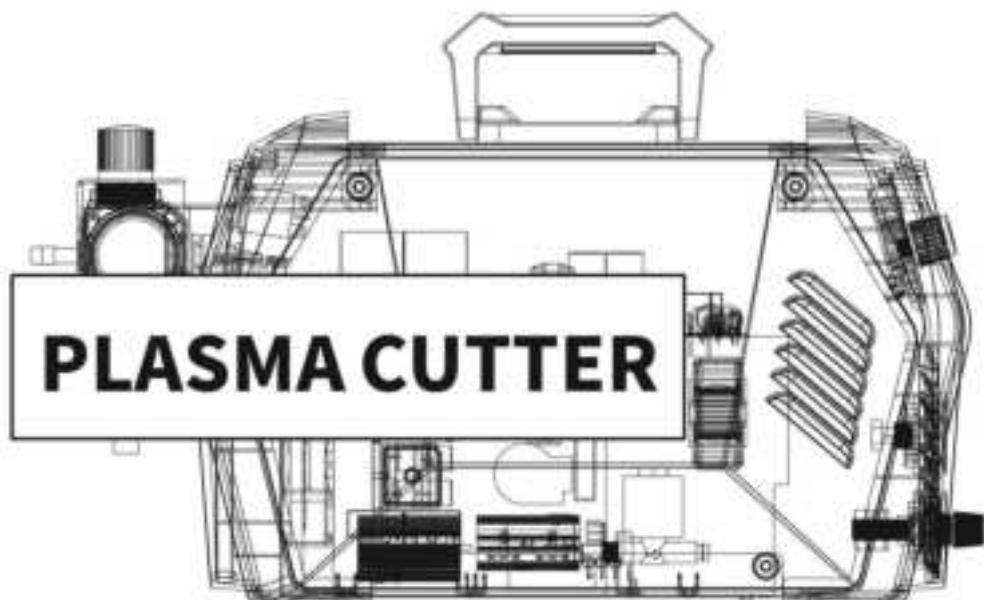


English

## CORTADORA DE PLASMA CUT55Prolux

Français

Español



Manual del usuario

[www.arccaptain.com](http://www.arccaptain.com)



Estimado cliente,

**Gracias por elegir ARCCAPTAIN.** Nuestro objetivo es hacer que las cortadoras de plasma sean superiores para usted. ARCCAPTAIN fue construido por componentes de alta calidad, cada máquina de una sola unidad se pasó múltiples pruebas de laboratorio líderes en la industria para proporcionar una gran experiencia de corte y el rendimiento.

**Le ofrecemos dos años de garantía.** Al desembalar, asegúrese de que el producto está intacto y sin daños. NO lo devuelva directamente antes de ponerse en contacto con nuestro servicio de atención al cliente.

**Seis maneras de conectarnos y unirse a la Comunidad ARCCAPTAIN:**

Correo electrónico: service@arccaptain.com

En línea: [www.arccaptain.com/pages/contact-us](http://www.arccaptain.com/pages/contact-us)

Facebook: arccaptainwelder

Instagram: arccaptain\_welder

Youtube: arccaptain-weld

Whatsapp: +19892449456



---

Este manual está diseñado para ayudarle a obtener el máximo rendimiento de sus productos ARCCAPTAIN. Guarde este manual y tómese su tiempo para leer las advertencias y precauciones de seguridad, montaje, funcionamiento, inspección y mantenimiento. Le ayudarán a protegerse contra posibles peligros en el lugar de trabajo. De lo contrario, ¡podría sufrir lesiones graves!

Guárdalo para futuras consultas:

Producto:	
Fecha de compra:	
Número de serie:	
Comentarios sobre el producto:	

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. SEGURIDAD .....</b>	<b>1</b>
1.1 Seguridad general .....	1
1.2 Seguridad eléctrica .....	1
1.3 Seguridad contra incendios .....	2
1.4 Seguridad de humos y gases .....	2
1.5 Seguridad contra rayos de arco y ruido .....	2
1.6 Corte con gas protector - Seguridad de la botella .....	3
1.7 Información adicional sobre seguridad .....	3
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO .....</b>	<b>3</b>
2.1 Resumen de funciones .....	3
2.2 Parámetros técnicos .....	4
2.3 Paquete .....	5
<b>3. INSTRUCCIONES .....</b>	<b>6</b>
3.1 Instrucción del panel .....	6
3.2 Placa de características .....	8
<b>4. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN .....</b>	<b>9</b>
4.1 Instalación del soplete de corte .....	9
4.2 Instalación del cable de conexión .....	10
<b>5. OPERACIÓN .....</b>	<b>11</b>
5.1 Funcionamiento de la válvula reductora .....	11
5.2 Método de funcionamiento .....	12
5.3 Notas para la operación de corte .....	14
5.4 Tabla de parámetros de corte .....	16
5.5 Sustitución del electrodo y la boquilla .....	17
<b>6. MANTENIMIENTO .....</b>	<b>18</b>
<b>7. INSTALACIÓN DE LA CORREA .....</b>	<b>19</b>
<b>8. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....</b>	<b>20</b>
<b>Anexo 1 .....</b>	<b>21</b>

## 13. SEGURIDA

---

### **! ADVERTENCIA LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ANTES DE TRABAJAR!**

**El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves. Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.**

Si encuentra algún problema durante la instalación o el funcionamiento, consulte las secciones pertinentes de este manual para su inspección. Si aún no está seguro o no puede resolver el problema, póngase en contacto con el servicio de asistencia profesional de ARCCAPTAIN.

### **1.1 Seguridad general**

---

- NO utilice la cortadora de plasma si el interruptor no la enciende y apaga.
- Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la cortadora de plasma.
- Asegúrese de que el interruptor está apagado antes de conectar a la corriente o mover la cortadora de plasma para evitar un arranque accidental.
- Mantenga y utilice siempre correctamente las protecciones, cubiertas y dispositivos de seguridad.
- Mantenga las manos, el pelo, la ropa y las herramientas alejados de piezas móviles como correas trapezoidales, engranajes y ventiladores.
- Siga estas instrucciones y tenga en cuenta las condiciones de trabajo cuando utilice la cortadora de plasma y sus accesorios.
- Es posible que este manual no cubra todas las situaciones posibles. Es importante que el operador utilice el sentido común y la precaución al utilizar este producto.

### **1.2 Seguridad eléctrica**

---

#### **! ADVERTENCIA CUIDADO CON LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS!**



- NO corte en una zona húmeda ni entre en contacto con una superficie húmeda o mojada.
- NO modifique el cableado, las conexiones a tierra, los interruptores ni los fusibles de este equipo de corte.
- NO entre en contacto físico con ninguna parte del circuito de corriente de corte, incluida la pieza de trabajo, la pinza de masa, el electrodo o el hilo de corte y las piezas metálicas del portaelectrodos o la pistola MIG.
- NO conecte la pinza de masa al conducto eléctrico y NO corte en el conducto eléctrico.
- NUNCA deje la cortadora de plasma desatendida mientras esté energizada. Desconecte la alimentación si tiene que salir.
- NO intente enchufar la cortadora de plasma a la fuente de energía si la clavija de tierra del enchufe del CABLE DE ENTRADA DE ENERGÍA está doblada, rota o falta.
- NO altere el CABLE DE ENTRADA DE ENERGÍA ni el enchufe de ninguna manera.
- Las personas con marcapasos deben consultar a su médico antes de utilizarlo. El campo magnético puede alterar el funcionamiento del marcapasos.



### ADVERTENCIA LA SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES PUEDE SER PELIGROSA!

- Sólo los expertos deben sustituir las piezas de la máquina. Evite que caigan objetos extraños en la máquina durante la sustitución de componentes. Asegúrese de que las conexiones de los cables son correctas después de sustituir las placas de circuito impreso para evitar daños materiales.

## 1.3 Seguridad contra incendios



### ADVERTENCIA CUIDADO CON EL RIESGO DE INCENDIO!

- Coloque la máquina sobre superficies incombustibles para evitar incendios.
- Asegúrese de que no haya materiales inflamables cerca de la zona de trabajo para reducir el riesgo de incendio.
- Evite instalar la máquina cerca de fuentes de agua para evitar daños por agua.
- Suelde/corte siempre materiales en un ambiente seco con una humedad inferior al 90% y mantenga una temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C.
- Cuando suelde/corte al aire libre, protéjase de la luz solar y de la lluvia, manteniendo la máquina seca en todo momento.
- No utilice la máquina en entornos polvorrientos o químicamente corrosivos.
- Retire o asegure todos los materiales combustibles en un radio de 35 pies (10 metros) del área de trabajo. Utilice material resistente al fuego para cubrir o sellar puertas, ventanas, grietas y otras aberturas abiertas.
- Un uso inadecuado puede provocar un incendio o una explosión. Evite los materiales inflamables cerca de la zona de trabajo, mantenga cerca un extintor con personal formado, absténgase de cortar recipientes cerrados y no utilice la máquina para descongelar tuberías.

## 1.4 Seguridad de humos y gases



### ADVERTENCIA ¡EL HUMO PUEDE SER DAÑINO PARA LA SALUD!

- Mantenga la cabeza alejada del humo mientras corta para evitar inhalar gases nocivos.
- Asegúrese de que la zona de trabajo está bien ventilada con equipos de extracción o ventilación durante el corte.
- Trabaje en un área confinada sólo si está bien ventilada, o utilice un respirador con suministro de aire.

## 1.5 Seguridad contra rayos de arco y ruido



**EL RUIDO EXCESIVO ES MUY PERJUDICIAL PARA LA AUDICIÓN**

**LA RADIACIÓN DEL ARCO PUEDE DAÑAR LOS OJOS Y QUEMAR LA PIEL! .**

- La radiación del arco puede dañar los ojos y la piel; el ruido excesivo puede dañar el oído.
- Utilice protección ocular de corte certificada con al menos un número 10 de clasificación de lentes de sombreado.
- Lleve polainas de cuero y zapatos o botas resistentes al fuego; evite la ropa que

pueda atrapar chispas o metal fundido. No toque la pieza caliente con las manos desnudas.

- Mantener la ropa libre de sustancias inflamables y usar guantes secos y aislantes y ropa protectora.
- Llevar la cabeza cubierta y un atuendo de corte adecuado.
- Al cortar por encima de la cabeza o en espacios reducidos, utilice tapones u orejeras resistentes a las llamas.
- Utilice protectores auditivos al cortar.

## 1.6 Corte con gas protector - Seguridad del cilindro



**ADVERTENCIA ¡LOS CILINDROS PUEDEN EXPLOTAR CUANDO**

### **ESTÁN DAÑADOS!**

- Nunca corte en un cilindro presurizado o cerrado.
- Evite que el portaelectrodos, el electrodo, el soplete de corte o el hilo de corte toquen el cilindro.
- Mantenga los cilindros alejados de todos los circuitos eléctricos, incluidos los de corte.
- Mantenga siempre el tapón protector en la válvula, excepto cuando la botella esté en uso.
- Utilice sólo el equipo de protección de gas correcto diseñado para su tipo específico de corte, y manténgalo adecuadamente.
- Proteja las botellas de gas del calor, los daños físicos, las escorias, las llamas, las chispas y los arcos voltaicos.
- Siga siempre los procedimientos adecuados al mover los cilindros.
- No instale la máquina en un entorno con gas explosivo para evitar una explosión.

## 1.7 Información adicional sobre seguridad

- Utilice únicamente el cable de alimentación suministrado para esta cortadora por plasma o un cable de repuesto idéntico. No instale un cable más delgado o más largo en este cortador de plasma.
- Mantenga las etiquetas y placas de identificación en la cortadora de plasma. Éstas contienen información importante
- Asegúrese de que la pinza de masa está firmemente conectada a la pieza de trabajo durante el corte.
- Pulsar el interruptor de la pistola al cortar o cortar.
- Al desechar la máquina de corte, tenga en cuenta lo siguiente:  
La combustión de condensadores electrolíticos del circuito principal o de la placa de circuito impreso puede provocar explosiones. La quema de componentes de plástico como el panel frontal puede producir gases tóxicos. Deséchelo como residuo industrial.

# 14. PRODUCTO DESCRIPCIÓN

## 2.1 Resumen de funciones

Este es el NUEVO cortador de plasma en serie Pro, con tecnología avanzada, función perfecta y alto rendimiento. Este sistema de corte por plasma ultra-portátil es adecuado para diversas necesidades de aplicación. Además, el nuevo Serial incluye el último control remoto a través de APP.

- **Control digital avanzado**

La máquina de corte por plasma CUT55Prolux utiliza la avanzada tecnología de control digital inteligente MCU, con todos los componentes principales operados a través de software. Funciones como **2T/4T, postflujo y protección de seguridad** pueden leerse fácilmente en la pantalla digital.

Todo el control digital mejora la consistencia y la estabilidad del corte, al tiempo que hace que la cortadora sea más compacta y permite un corte preciso



**Figura 1**

- **Potente rendimiento de corte**

Este cortador de plasma incorpora una función **de arco piloto**, que permite un arranque del arco sin contacto de alta frecuencia. Con este modo, el cabezal de la antorcha no requiere contacto con la placa metálica, lo que prolonga la vida útil de los consumibles y permite aumentar el espesor de corte. Además, los cortadores de plasma con esta función pueden cortar placas de acero con óxido y pintura en la superficie.

- **Corte en varias escenas**

El CUT55Prolux es un cortador de plasma versátil que se puede utilizar con voltaje 120V/240V AC. Funciona con aire comprimido como fuente de gas plasma para cortar metales, así que asegúrese de que su compresor de aire está listo para su uso. La unidad está diseñada para cortar acero dulce de hasta 22 mm, pero tiene capacidad para cortar otros metales como acero inoxidable, cobre, hierro fundido y aluminio. Con su sencillo funcionamiento y alta velocidad de corte, proporciona superficies de corte lisas sin necesidad de pulido adicional

- **Postflujo inteligente**

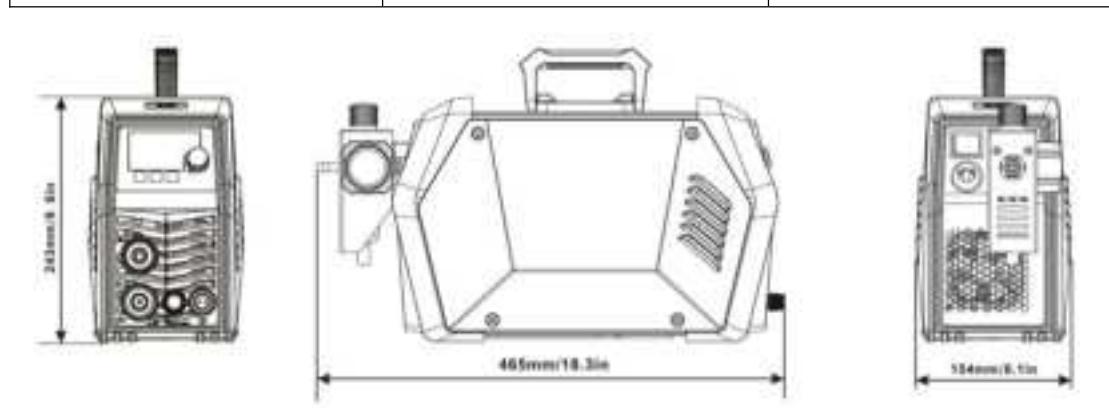
El gas continuará fluyendo durante un rato de postflujo. El postflujo se ajustará al tiempo más adecuado en función del tamaño actual (5-15s), reduce las operaciones de ajuste innecesarias.

## 2.2 Parámetros técnicos

---

Elementos	Modelos	
	CUT55Prolux	
<b>Fuente de alimentación de entrada nominal</b>	Monofásica CA 240 V 50/60 Hz	Monofásica CA 120 V 50/60 Hz
<b>Capacidad nominal de entrada (kVA)</b>	9.2	5.5
<b>Factor de potencia</b>	0.7	
<b>Salida nominal (A/V)</b>	55 / 104	35 / 94
<b>Ciclo de trabajo nominal (%)</b>	60	60

<b>Voltaje sin carga (V)</b>	330V	
<b>Rango de corriente de salida (A)</b>	20~ 55	20~ 35
<b>Modo de encendido por arco</b>	HF sin contacto	
<b>Tiempo de post-flujo (s)</b>	5	
<b>Rango de presión de gas</b>	0,21~ 0,49Mpa / 30,5~71,0PSI	
<b>Grado de aislamiento</b>	H	
<b>Modo de enfriamiento</b>	Refrigeración por aire	
<b>Protección de entrada del gabinete</b>	IP21S	
<b>Eficiencia (%)</b>	85	
<b>Espesor de corte</b>	Corte máximo de 7/8" Corte limpio ideal de 1/2"	Corte máximo de 1/2" Corte limpio ideal de 1/3



**Figura 2: Tamaño**

## 2.3 Paquete

Nombre	Especificación	Cantidad (uds.)
Máquina de corte	CUT55Prolux	1
Filtro del compresor de aire	Instalado en la máquina	1
Antorcha de corte y accesorios	AG-60	1
Abrazadera de tierra	200 A - 0,025 pulg. <sup>2</sup> DKJ 10-25	1

Manguera de gas	0,3 x 0,47 pulgadas	1
Abrazadera de manguera	/	2
Correa	/	1
Manual del operador	Manual del operador de la CUT55 Prolux	1

## 15. INSTRUCCIONES

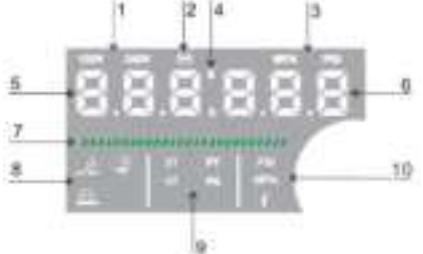
### 3.1 Instrucción del panel

Nombre de la pieza	Función	Fotografía
1.Pantalla digital	Para mostrar la información de corte	
2. Botón de modo	Botón de cambio de modo corte / corte de rejilla / eliminación de óxido	
3.Botón de función	2T/4T/PT/PA Botón de cambio de modo	
4.Tutorial del cable de tierra	Para conectar el cable de tierra	
5.Tutorial del soplete de corte	Para conectar el soplete de corte	
6.Perilla de control de corriente	Para ajustar la corriente de salida	
7.Botón de conversión de unidades de aire	PSI/MPA/gasificación	
8.Tutorial de arco piloto	Para conectar el arco piloto Línea	
9. Interfaz para el gatillo de la antorcha (2 patillas)	Para conectar la señal de control del soplete de corte	

**Figura 3 Controles del panel frontal**

<b>1. Voltaje de entrada</b>	Mostrar el voltaje de entrada actual:120v/240v	
<b>2.Inalámbrico*</b>	Muestra la luz de señal inalámbrica. Usa la aplicación para controlar la máquina.	
<b>3.Unidad de aire</b>	"MPA":sistema métrico "PSI": sistema fraccionario	
<b>4. "S"/"A"</b>	"S" unidad de tiempo post-soplado; "A" Unidad de corriente de corte;	
<b>5.Actual</b>	Mostrar corriente	
<b>6.Neumático</b>	VMostrar la presión barométrica	
<b>7.Luz indicadora de corriente</b>	A medida que aumenta la corriente, el indicador se ilumina cada vez más.	
<b>8.Modo de funcionamiento de corte</b>	1, Símbolo  iluminado para indicar el modo de corte actual 2, Símbolo  Se ilumina para indicar que actualmente está en modo de corte de cuadrícula. 3, Símbolo  iluminado, indicando que actualmente está en modo de eliminación de óxido.	
<b>9.2T/4T</b>	Modo 2T: 1. Mantenga pulsado el interruptor de la antorcha para acceder al modo de corte; 2.Suelte el interruptor de la	

Figura 4 Pantalla digital

	<p>antorchas para salir del modo de corte;</p> <p>Modo 4T:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantenga presionado el interruptor de la antorcha para ingresar al modo de corte;;</li> <li>2. Suelte el interruptor de la antorcha para mantener el modo de corte;</li> <li>3. Suelte el interruptor de la antorcha para detener el modo de corte;</li> <li>4. Suelte el interruptor de la antorcha para detener el modo de corte.:</li> </ol> <p>Consejo: Cuando se complete el trabajo de corte, salga del modo 4T;</p>	
9. PT/PA	<p>1. Pasos de operación para que la máquina ingrese al modo PT::</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 La máquina está en modo 2T, presione el botón Mode dos veces para ingresar al modo PT; la luz indicadora del modo PT está encendida;</li> <li>1.2 La máquina está en modo 4T, presione el botón Mode una vez para ingresar al modo PT; la luz indicadora del modo PT está encendida;</li> </ol> <p>2. Pasos de operación para configurar el tiempo de post-soplado de la máquina: Ajuste la perilla de control de corriente en el panel en el sentido de las agujas del reloj y configure el tiempo entre 5 y 15 segundos.;</p> <p>3. Guardar y salir del modo PT: la configuración se guarda automáticamente después de finalizar y volverá automáticamente al modo de corte 2T o 4T después de 3</p>	 <p><b>Advertencia:</b> La máquina no puede cortar en modo PT/PA. Solo puede cortar en modo 2T/4T.</p>

	<p>segundos de espera. Los usuarios también pueden presionar el botón Mode central para regresar al modo 2T/4T.</p> <p>4. La máquina entra en los pasos de operación del modo PA de mantenimiento de arco:</p> <p>4.1 La máquina está en modo 2T; presione el botón central de modo 3 veces. La luz del modo PA se enciende.</p> <p>4.2 La máquina está en modo 4T. Presione el botón central de Modo dos veces. La luz del modo PA se encenderá.</p> <p>4.3. Pasos para configurar el tiempo de mantenimiento del arco de la máquina: Ajuste la perilla de control de corriente en el panel en sentido horario y configure el tiempo entre 2 y 10 segundos. (Tenga en cuenta que cuanto mayor sea el tiempo de mantenimiento del arco, mayor será el desgaste de la boquilla y el electrodo).</p> <p>4.4. Guardar y salir del modo PA: Una vez completada la configuración, se guardará automáticamente y volverá al modo 2T/4T tras 3 segundos de espera. También puede pulsar el botón central de modo para volver al modo 2T/4T.</p>	
--	--	--

<b>12. PSI AMP</b> 	<p>1, La unidad predeterminada de caudal de aire es PSI. Los usuarios pueden pulsar el botón de Modo a la derecha para seleccionar la unidad métrica MPA.</p> <p>2, Cuando el usuario selecciona el símbolo  Indica que la función de detección de gas está activada, La válvula de aire se abrirá automáticamente. El aire saldrá por la boquilla de la punta de la pistola.Indica que el circuito de gas de la máquina está normal.Si el usuario no vuelve automáticamente al modo PSI o MPA después de 3 segundos,La válvula de aire se cerrará automáticamente y volverá al modo PSI o MPA.Tenga en cuenta que cuando la función de detección de gas está activada, ningún modo de corte funcionará.</p>	
----------------------------	--	--

<b>1.Interruptor de encendido</b>	Para controlar el encendido/apagado de la potencia de entrada de la máquina	
<b>2.Cable</b>	Para entrada de fuente de alimentación	
<b>3.Ventilador de refrigeración</b>	Para disipación de calor mediante refrigeración por aire forzado	
<b>4.Válvula reductora de aire</b>	Para ajustar la presión del aire de entrada, la manguera se conectará aquí mediante una abrazadera.	

**Figura 5 del panel trasero**

<b>5.Orificio para la correa</b>	Para conectar la correa	
----------------------------------	-------------------------	--

\* Para obtener información más detallada sobre la conexión y las directrices operativas de la APP ARCCAPTAIN, visite arccaptain.com y explore los recursos allí disponibles.

### 3.2 Placa de características

En la máquina hay una placa que incluye todas las especificaciones de funcionamiento de su nueva unidad. En esta placa también se encuentra el número de serie del producto. La clasificación del ciclo de trabajo de una cortadora de plasma define cuánto tiempo puede cortar el operador y cuánto tiempo debe descansar y enfriarse la cortadora. El ciclo de trabajo se expresa como un porcentaje de 10 minutos y representa el tiempo máximo de corte permitido. El resto del ciclo de 10 minutos es necesario para el enfriamiento. Por ejemplo, una cortadora de plasma tiene un ciclo de trabajo del 60% con una potencia nominal de 50A. Esto significa que con esa máquina: se puede cortar a una potencia de 50 A durante seis (6) minutos de cada 10 con los cuatro (4) minutos restantes necesarios para el enfriamiento. El ciclo de trabajo de su nueva cortadora de plasma se puede encontrar en la placa de datos fijada a la máquina. Se parece al diagrama de abajo.

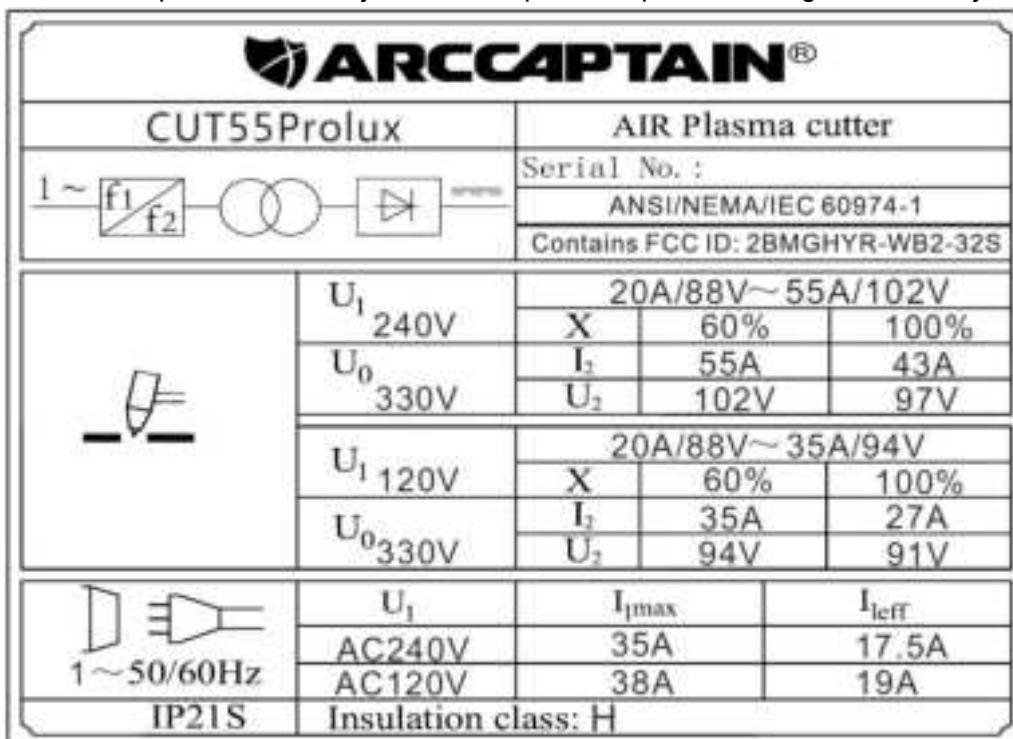


Figura 6: Placa de características

## 16. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN



**ADVERTENCIA ¡CUIDADO CON LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS!**



Compruebe y siga las instrucciones indicadas en la sección "Seguridad" de este manual.



**ADVERTENCIA ¡NO lo instale sin apagarlo!**



## 16.1 Instalación del soplete de corte

Compruebe el correcto montaje de la antorcha. Instale las piezas de la antorcha adecuadas para la aplicación deseada (consulte la siguiente figura del cabezal de la antorcha).

**NOTA:** La fuente de energía **NO** funcionará a menos que la copa de protección de la antorcha esté completamente asentada contra los pasadores de las piezas en su lugar en el cabezal de la antorcha.

4. Conecte el electrodo al cabezal de la antorcha.
5. Conecte la boquilla al cabezal de la antorcha.
6. Conecte la copa de apantallamiento al cabezal de la linterna.
4. Conecte la guía espaciadora de cables a la copa protectora

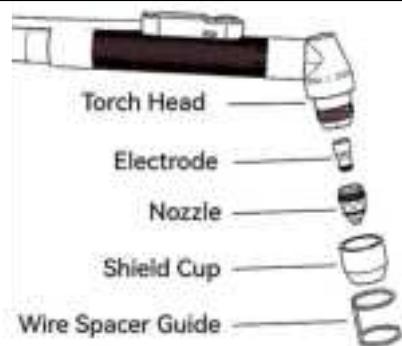


Figura 7 Cabezal de antorcha de corte

## 16.2 Instalación del cable de conexión



**ADVERTENCIA ¡NO instalar sin el INTERRUPTOR APAGADO!**



Descripción	Imagen
<p>9. Conecte la pistola de corte a la polaridad negativa “-” y al enchufe de aviación.</p> <p><b>AVISO:</b> El conector de la pistola de corte DEBE estar firmemente conectado al enchufe para evitar cortocircuitos.</p>	

Figura 8 Conexión de la antorcha de corte

#### 10. Conexión del cable de tierra

Inserte el enchufe rápido del cable de tierra en el terminal y apriételo en el sentido de las agujas del reloj.

##### **AVISO:**

El conector de la abrazadera de tierra DEBE estar firmemente conectado al zócalo para evitar un cortocircuito.

**Asegúrese de que la abrazadera de tierra esté conectada a un metal limpio y desnudo (no oxidado ni pintado).**



**Figura 9 Conexión del cable de tierra**

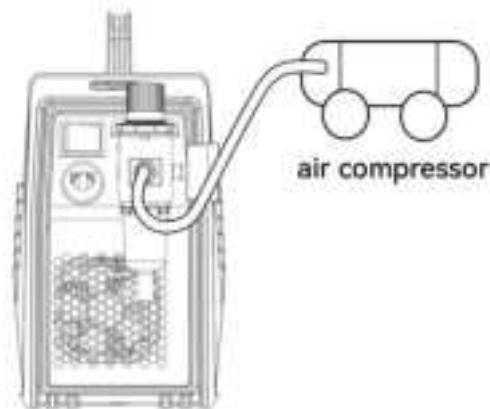
#### 11. Conexión del compresor de aire

El CUT55Prolux requiere aire comprimido conectado a la unidad. Use una abrazadera para apretar la manguera de gas y evitar fugas de aire.

##### **AVISO:**

La presión mínima de entrada de aire debe ser de 5 bar y no debe superar los 10,3 bar. La unidad incluye un regulador de aire con un ajuste de presión óptimo de 4 bar.

La unidad también está equipada con un filtro de aire que captura el vapor de agua y aceite. El vapor acumulado puede drenarse por la parte inferior de la unidad girando el botón de drenaje.



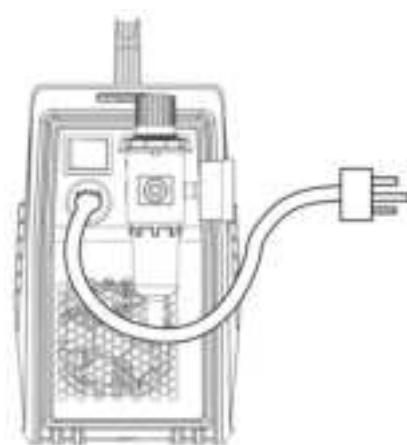
**Figura 10 Conexión del compresor de aire**

#### 12. Conexión de la alimentación de entrada

La CUT55Prolux funciona con una fuente de alimentación de 120 V/240 V. Conecte el cable de alimentación a una toma de tierra. Coloque la pistola de corte sobre una superficie no conductora ni inflamable, lejos de cualquier objeto conectado a tierra. A continuación, encienda el interruptor de encendido. El ventilador debería arrancar y la pantalla digital debería encenderse.

##### **AVISO:**

Ajuste el interruptor de voltaje para que coincida con el voltaje de la toma de corriente: Para 120 VCA, conecte el adaptador provisto



**Figura 11 Conexión de la alimentación de entrada**

al cable de alimentación.  
Para 240 VCA, no utilice el adaptador.  
Conecte el cable de alimentación a un  
receptáculo con conexión a tierra y  
clasificación adecuada que coincida con el  
enchufe y el voltaje seleccionado.  
Necesita estar conectado a circuitos con  
disyuntores de 50 A o más.

#### **Advertencia:**

**NO encienda hasta que la pantalla se  
apague y el ventilador deje de funcionar.**

## **17. OPERACIÓN**



#### **AVISO:**

**Para evitar lesiones graves por incendio o descarga eléctrica:**

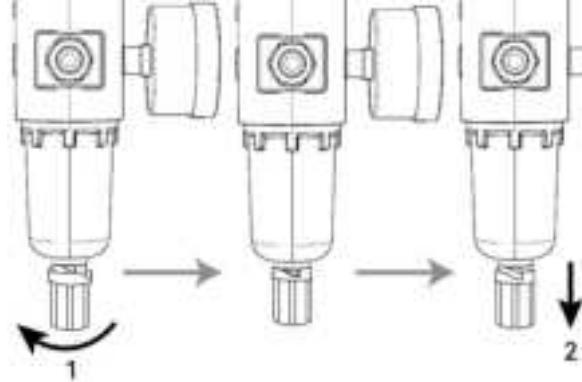
- 1. NO toque nada, especialmente la pinza de masa, con la pistola o el cable de corte o se encenderá un arco.**
- 2. NO toque los componentes de la cortadora de plasma mientras esté enchufada.**

### **17.1 Funcionamiento de la válvula reductora1**



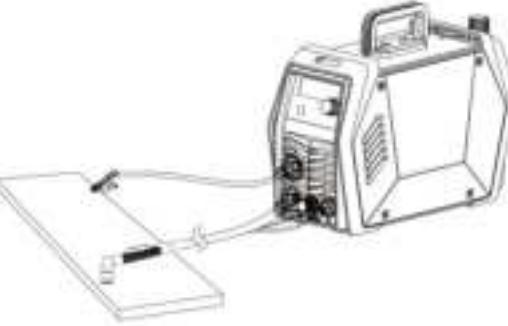
Descripción	Imagen
<p><b>Los pasos para configurar el reductor son los siguientes:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>5. Levante la <b>perilla de control de presión</b> hacia arriba. Ajuste la presión del gas al valor deseado girando la perilla (gire en dirección “+” para aumentar la presión del gas; gire en dirección “-” para reducir la presión del gas);</li><li>6. Presione la <b>perilla de control de presión</b> para bloquearla</li></ol>	

**Figura 12 Instalación de la válvula**

	reductora
<p>Liberación de agua y vapor de aceite o gas.</p> <p><b>ADVERTENCIA:</b> ¡NO lo instale sin apagarlo!</p> <p>5. Gire la perilla hacia la izquierda para abrir la perilla de drenaje.</p> <p>6. Tire la perilla de drenaje hacia abajo para liberar agua y vapor de aceite o gas..</p> <p><b>AVISO:</b></p> <p>Es necesario apagar la perilla de drenaje antes de poder usar CUT55Prolux correctamente.</p>	 <p><b>Figura 13</b> Liberación de agua y vapor de aceite o gas</p>

## 5.2 Método de funcionamiento



Descripción	Fotografía
<p>9. Confirme que el CUT55Prolux se ha instalado y funciona correctamente, consulte las secciones 4 y 5.</p>	 <p><b>Figura 14</b> Instalación</p>
<p>10. Sujete la pinza de masa a la pieza de trabajo, La pinza de masa debe estar firmemente conectada a la pieza de trabajo.</p>	 <p><b>Figura 15</b> Sujeción de la pinza de masa</p>

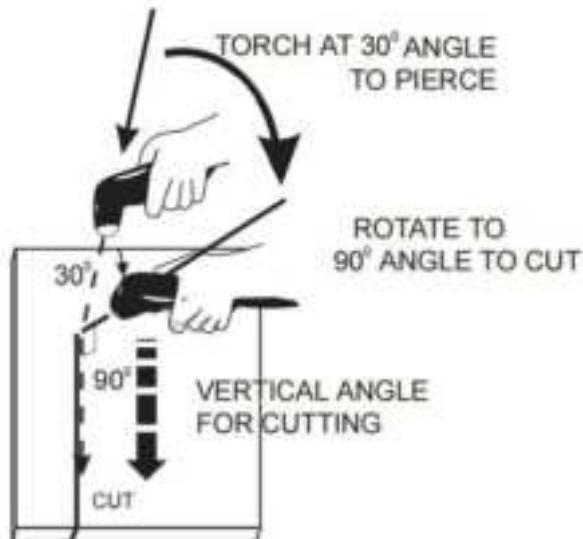
11. Ajuste el mando de control de la corriente de salida en la posición máxima para obtener una mayor velocidad de corte y una menor formación de escoria. Reduzca la corriente, si lo desea para reducir la anchura de corte, la zona afectada por el calor o la velocidad de desplazamiento según sea necesario.
  12. Puede consultar el **Apéndice 1** para ajustar los parámetros de corte.

SET-UP-GUIDE										ACCEPTAIN	
Note: Please see instructions or contact us for a quick setup. Please refer to website for further information.											
Setup Type		Setup Date		Setup Time		Setup Status		Setup Details		Setup Status	
Setup ID	Setup Name	Setup Date	Setup Year	Setup Month	Setup Day	Setup Status	Setup Time	Setup Details	Setup Status	Setup ID	Setup Name
1	Setup 1	2023-01-01	2023	January	1	Completed	08:00:00	Setup 1 details	Completed	1	Setup 1
2	Setup 2	2023-01-02	2023	January	2	Completed	09:00:00	Setup 2 details	Completed	2	Setup 2
3	Setup 3	2023-01-03	2023	January	3	Completed	10:00:00	Setup 3 details	Completed	3	Setup 3
4	Setup 4	2023-01-04	2023	January	4	Completed	11:00:00	Setup 4 details	Completed	4	Setup 4
5	Setup 5	2023-01-05	2023	January	5	Completed	12:00:00	Setup 5 details	Completed	5	Setup 5
6	Setup 6	2023-01-06	2023	January	6	Completed	13:00:00	Setup 6 details	Completed	6	Setup 6
7	Setup 7	2023-01-07	2023	January	7	Completed	14:00:00	Setup 7 details	Completed	7	Setup 7
8	Setup 8	2023-01-08	2023	January	8	Completed	15:00:00	Setup 8 details	Completed	8	Setup 8
9	Setup 9	2023-01-09	2023	January	9	Completed	16:00:00	Setup 9 details	Completed	9	Setup 9
10	Setup 10	2023-01-10	2023	January	10	Completed	17:00:00	Setup 10 details	Completed	10	Setup 10
11	Setup 11	2023-01-11	2023	January	11	Completed	18:00:00	Setup 11 details	Completed	11	Setup 11
12	Setup 12	2023-01-12	2023	January	12	Completed	19:00:00	Setup 12 details	Completed	12	Setup 12
13	Setup 13	2023-01-13	2023	January	13	Completed	20:00:00	Setup 13 details	Completed	13	Setup 13
14	Setup 14	2023-01-14	2023	January	14	Completed	21:00:00	Setup 14 details	Completed	14	Setup 14
15	Setup 15	2023-01-15	2023	January	15	Completed	22:00:00	Setup 15 details	Completed	15	Setup 15
16	Setup 16	2023-01-16	2023	January	16	Completed	23:00:00	Setup 16 details	Completed	16	Setup 16
17	Setup 17	2023-01-17	2023	January	17	Completed	00:00:00	Setup 17 details	Completed	17	Setup 17
18	Setup 18	2023-01-18	2023	January	18	Completed	01:00:00	Setup 18 details	Completed	18	Setup 18
19	Setup 19	2023-01-19	2023	January	19	Completed	02:00:00	Setup 19 details	Completed	19	Setup 19
20	Setup 20	2023-01-20	2023	January	20	Completed	03:00:00	Setup 20 details	Completed	20	Setup 20
21	Setup 21	2023-01-21	2023	January	21	Completed	04:00:00	Setup 21 details	Completed	21	Setup 21
22	Setup 22	2023-01-22	2023	January	22	Completed	05:00:00	Setup 22 details	Completed	22	Setup 22
23	Setup 23	2023-01-23	2023	January	23	Completed	06:00:00	Setup 23 details	Completed	23	Setup 23
24	Setup 24	2023-01-24	2023	January	24	Completed	07:00:00	Setup 24 details	Completed	24	Setup 24
25	Setup 25	2023-01-25	2023	January	25	Completed	08:00:00	Setup 25 details	Completed	25	Setup 25
26	Setup 26	2023-01-26	2023	January	26	Completed	09:00:00	Setup 26 details	Completed	26	Setup 26
27	Setup 27	2023-01-27	2023	January	27	Completed	10:00:00	Setup 27 details	Completed	27	Setup 27
28	Setup 28	2023-01-28	2023	January	28	Completed	11:00:00	Setup 28 details	Completed	28	Setup 28
29	Setup 29	2023-01-29	2023	January	29	Completed	12:00:00	Setup 29 details	Completed	29	Setup 29
30	Setup 30	2023-01-30	2023	January	30	Completed	13:00:00	Setup 30 details	Completed	30	Setup 30
31	Setup 31	2023-01-31	2023	January	31	Completed	14:00:00	Setup 31 details	Completed	31	Setup 31
32	Setup 32	2023-02-01	2023	February	1	Completed	15:00:00	Setup 32 details	Completed	32	Setup 32
33	Setup 33	2023-02-02	2023	February	2	Completed	16:00:00	Setup 33 details	Completed	33	Setup 33
34	Setup 34	2023-02-03	2023	February	3	Completed	17:00:00	Setup 34 details	Completed	34	Setup 34
35	Setup 35	2023-02-04	2023	February	4	Completed	18:00:00	Setup 35 details	Completed	35	Setup 35
36	Setup 36	2023-02-05	2023	February	5	Completed	19:00:00	Setup 36 details	Completed	36	Setup 36
37	Setup 37	2023-02-06	2023	February	6	Completed	20:00:00	Setup 37 details	Completed	37	Setup 37
38	Setup 38	2023-02-07	2023	February	7	Completed	21:00:00	Setup 38 details	Completed	38	Setup 38
39	Setup 39	2023-02-08	2023	February	8	Completed	22:00:00	Setup 39 details	Completed	39	Setup 39
40	Setup 40	2023-02-09	2023	February	9	Completed	23:00:00	Setup 40 details	Completed	40	Setup 40
41	Setup 41	2023-02-10	2023	February	10	Completed	00:00:00	Setup 41 details	Completed	41	Setup 41
42	Setup 42	2023-02-11	2023	February	11	Completed	01:00:00	Setup 42 details	Completed	42	Setup 42
43	Setup 43	2023-02-12	2023	February	12	Completed	02:00:00	Setup 43 details	Completed	43	Setup 43
44	Setup 44	2023-02-13	2023	February	13	Completed	03:00:00	Setup 44 details	Completed	44	Setup 44
45	Setup 45	2023-02-14	2023	February	14	Completed	04:00:00	Setup 45 details	Completed	45	Setup 45
46	Setup 46	2023-02-15	2023	February	15	Completed	05:00:00	Setup 46 details	Completed	46	Setup 46
47	Setup 47	2023-02-16	2023	February	16	Completed	06:00:00	Setup 47 details	Completed	47	Setup 47
48	Setup 48	2023-02-17	2023	February	17	Completed	07:00:00	Setup 48 details	Completed	48	Setup 48
49	Setup 49	2023-02-18	2023	February	18	Completed	08:00:00	Setup 49 details	Completed	49	Setup 49
50	Setup 50	2023-02-19	2023	February	19	Completed	09:00:00	Setup 50 details	Completed	50	Setup 50
51	Setup 51	2023-02-20	2023	February	20	Completed	10:00:00	Setup 51 details	Completed	51	Setup 51
52	Setup 52	2023-02-21	2023	February	21	Completed	11:00:00	Setup 52 details	Completed	52	Setup 52
53	Setup 53	2023-02-22	2023	February	22	Completed	12:00:00	Setup 53 details	Completed	53	Setup 53
54	Setup 54	2023-02-23	2023	February	23	Completed	13:00:00	Setup 54 details	Completed	54	Setup 54
55	Setup 55	2023-02-24	2023	February	24	Completed	14:00:00	Setup 55 details	Completed	55	Setup 55
56	Setup 56	2023-02-25	2023	February	25	Completed	15:00:00	Setup 56 details	Completed	56	Setup 56
57	Setup 57	2023-02-26	2023	February	26	Completed	16:00:00	Setup 57 details	Completed	57	Setup 57
58	Setup 58	2023-02-27	2023	February	27	Completed	17:00:00	Setup 58 details	Completed	58	Setup 58
59	Setup 59	2023-02-28	2023	February	28	Completed	18:00:00	Setup 59 details	Completed	59	Setup 59
60	Setup 60	2023-02-29	2023	February	29	Completed	19:00:00	Setup 60 details	Completed	60	Setup 60
61	Setup 61	2023-03-01	2023	March	1	Completed	20:00:00	Setup 61 details	Completed	61	Setup 61
62	Setup 62	2023-03-02	2023	March	2	Completed	21:00:00	Setup 62 details	Completed	62	Setup 62
63	Setup 63	2023-03-03	2023	March	3	Completed	22:00:00	Setup 63 details	Completed	63	Setup 63
64	Setup 64	2023-03-04	2023	March	4	Completed	23:00:00	Setup 64 details	Completed	64	Setup 64
65	Setup 65	2023-03-05	2023	March	5	Completed	00:00:00	Setup 65 details	Completed	65	Setup 65
66	Setup 66	2023-03-06	2023	March	6	Completed	01:00:00	Setup 66 details	Completed	66	Setup 66
67	Setup 67	2023-03-07	2023	March	7	Completed	02:00:00	Setup 67 details	Completed	67	Setup 67
68	Setup 68	2023-03-08	2023	March	8	Completed	03:00:00	Setup 68 details	Completed	68	Setup 68
69	Setup 69	2023-03-09	2023	March	9	Completed	04:00:00	Setup 69 details	Completed	69	Setup 69
70	Setup 70	2023-03-10	2023	March	10	Completed	05:00:00	Setup 70 details	Completed	70	Setup 70
71	Setup 71	2023-03-11	2023	March	11	Completed	06:00:00	Setup 71 details	Completed	71	Setup 71
72	Setup 72	2023-03-12	2023	March	12	Completed	07:00:00	Setup 72 details	Completed	72	Setup 72
73	Setup 73	2023-03-13	2023	March	13	Completed	08:00:00	Setup 73 details	Completed	73	Setup 73
74	Setup 74	2023-03-14	2023	March	14	Completed	09:00:00	Setup 74 details	Completed	74	Setup 74
75	Setup 75	2023-03-15	2023	March	15	Completed	10:00:00	Setup 75 details	Completed	75	Setup 75
76	Setup 76	2023-03-16	2023	March	16	Completed	11:00:00	Setup 76 details	Completed	76	Setup 76
77	Setup 77	2023-03-17	2023	March	17	Completed	12:00:00	Setup 77 details	Completed	77	Setup 77
78	Setup 78	2023-03-18	2023	March	18	Completed	13:00:00	Setup 78 details	Completed	78	Setup 78
79	Setup 79	2023-03-19	2023	March	19	Completed	14:00:00	Setup 79 details	Completed	79	Setup 79
80	Setup 80	2023-03-20	2023	March	20	Completed	15:00:00	Setup 80 details	Completed	80	Setup 80
81	Setup 81	2023-03-21	2023	March	21	Completed	16:00:00	Setup 81 details	Completed	81	Setup 81
82	Setup 82	2023-03-22	2023	March	22	Completed	17:00:00	Setup 82 details	Completed	82	Setup 82
83	Setup 83	2023-03-23	2023	March	23	Completed	18:00:00	Setup 83 details	Completed	83	Setup 83
84	Setup 84	2023-03-24	2023	March	24	Completed	19:00:00	Setup 84 details	Completed	84	Setup 84
85	Setup 85	2023-03-25	2023	March	25	Completed	20:00:00	Setup 85 details	Completed	85	Setup 85
86	Setup 86	2023-03-26	2023	March	26	Completed	21:00:00	Setup 86 details	Completed	86	Setup 86
87	Setup 87	2023-03-27	2023	March	27	Completed	22:00:00	Setup 87 details	Completed	87	Setup 87
88	Setup 88	2023-03-28	2023	March	28	Completed	23:00:00	Setup 88 details	Completed	88	Setup 88
89	Setup 89	2023-03-29	2023	March	29	Completed	00:00:00	Setup 89 details	Completed	89	Setup 89
90	Setup 90	2023-03-30	2023	March	30	Completed	01:00:00	Setup 90 details	Completed	90	Setup 90
91	Setup 91	2023-03-31	2023	March	31	Completed	02:00:00	Setup 91 details	Completed	91	Setup 91
92	Setup 92	2023-04-01	2023	April	1	Completed	03:00:00	Setup 92 details	Completed	92	Setup 92
93	Setup 93	2023-04-02	2023	April	2	Completed	04:00:00	Setup 93 details	Completed	93	Setup 93
94	Setup 94	2023-04-03	2023	April	3	Completed	05:00:00	Setup 94 details	Completed	94	Setup 94
95	Setup 95	2023-04-04	2023	April	4	Completed	06:00:00	Setup 95 details	Completed	95	Setup 95
96	Setup 96	2023-04-05	2023	April	5	Completed	07:00:00	Setup 96 details	Completed	96	Setup 96
97	Setup 97	2023-04-06	2023	April	6	Completed	08:00:00	Setup 97 details	Completed	97	Setup 97
98	Setup 98	2023-04-07	2023	April	7	Completed	09:00:00	Setup 98 details	Completed	98	Setup 98
99	Setup 99	2023-04-08	2023	April	8	Completed	10:00:00	Setup 99 details	Completed	99	Setup 99
100	Setup 100	2023-04-09	2023	April	9	Completed	11:00:00	Setup 100 details	Completed	100	Setup 100
101	Setup 101	2023-04-10	2023	April	10	Completed	12:00:00	Setup 101 details	Completed	101	Setup 101
102	Setup 102	2023-04-11	2023	April	11	Completed	13:00:00	Setup 102 details	Completed	102	Setup 102
103	Setup 103	2023-04-12	2023	April	12	Completed	14:00:00	Setup 103 details	Completed	103	Setup 103
104	Setup 104	2023-04-13	2023	April	13	Completed	15:00:00	Setup 104 details	Completed	104	Setup 104
105	Setup 105	2023-04-14	2023	April	14	Completed	16:00:00	Setup 105 details	Completed	105	Setup 105
106	Setup 106	2023-04-15	2023	April	15	Completed	17:00:00	Setup 106 details	Completed	106	Setup 106
107	Setup 107	2023-04-16	2023	April	16	Completed	18:00:00	Setup 107 details	Completed	107	Setup 107

**Figura 16:** véase el Apéndice 1

5. Cuando esté listo para cortar, coloque el soplete cerca de la pieza a cortar, asegúrese de haber tomado todas las precauciones de seguridad y apriete el gatillo. Se iniciará el arco piloto.
  6. Perfore la pieza de trabajo bajando lentamente la antorcha sobre el metal en un ángulo de 30° alejándose del operario. Esto alejará la escoria de la boquilla del soplete. Gire lentamente la antorcha hasta la posición vertical a medida que el arco se hace más profundo.

**NOTA:** Los gráficos mostrados sirven para entender los ángulos de la antorcha para obtener los mejores resultados - las distancias desde la pieza a cortar están exageradas. En la operación real, la boquilla debe mantenerse justo por encima de la superficie de la pieza de trabajo.



**Figura 17 Operación de corte**

• NOTA

Para un mejor control de la antorcha, es aceptable dejar que la boquilla se arrastre por la superficie de la pieza de trabajo. Esto acortará la vida útil de la boquilla. También es aceptable colocar una guía de antorcha no conductora sobre la pieza a cortar para lograr un corte más limpio.

- Cuando se suelte el gatillo, el arco se detendrá. El gas seguirá fluyendo durante 5 segundos de postflujo. Si el gatillo se activa dentro de este período de tiempo
  - Si la escoria es difícil de eliminar, reduzca la velocidad de corte. La escoria de alta velocidad es más difícil de eliminar que la de baja velocidad.

- El lado derecho del corte es más cuadrado que el izquierdo visto en el sentido de la marcha.
- Limpie con frecuencia las salpicaduras y la cal de la boquilla.

#### ● Piezas en su sitio

**Referencia del soplete de corte Figura 7 Cabezal del soplete de corte. Si es necesario sustituir los accesorios del soplete de corte, acceda al sitio web oficial WWW.ARCCAPTAIN.COM**

- Compruebe el montaje de los consumibles de la antorcha. Si no están bien colocados, la máquina no arrancará. **Asegúrese de que la copa de protección está apretada a mano. No utilice alicates ni apriete en exceso.**
- Compruebe las condiciones del interior de la boquilla. Si se han acumulado residuos, frote el electrodo en la parte inferior interior de la boquilla para eliminar la capa de óxido que pueda haberse acumulado. Consulte la "Sección de mantenimiento rutinario".
- Compruebe el estado del electrodo. Si el extremo tiene aspecto de cráter, sustitúyalo junto con la boquilla. La profundidad máxima de desgaste del electrodo es de aproximadamente 0,062". Un arco verde y errático indicará un fallo definitivo del electrodo, que deberá ser sustituido inmediatamente.
- Sustituya la boquilla cuando la salida del orificio esté erosionada o tenga forma ovalada.

#### ● Debate sobre el arco piloto

La CUT tiene un arco piloto suave y continuo. El arco piloto es sólo un medio de transferir el arco a la pieza de trabajo para el corte. No se recomiendan arranques repetidos del arco piloto, en rápida sucesión, ya que estos arranques generalmente reducen la vida útil de los consumibles. Ocasionalmente, el arco piloto puede chisporrotear o arrancar de forma intermitente. Esto se agrava cuando los consumibles están desgastados o la presión de aire es demasiado alta.

Tenga siempre en cuenta que el arco piloto está diseñado para transferir el arco a la pieza a cortar y no para numerosos arranques sin corte. Cuando se inicia el arco piloto, se sentirá un ligero impulso en el mango de la antorcha. Este suceso es normal y es el mecanismo que inicia el arco de plasma. Este impulso también se puede utilizar para ayudar a solucionar una condición de "no arranque".

### **5.3 Notas para la operación de corte**



**ADVERTENCIA ¡CUIDADO CON LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS!**



	<p>Se recomienda no encender el arco en el aire si no es necesario, ya que acortará la vida útil del electrodo y la boquilla de la antorcha.</p> <p>Si se pulsa el interruptor de la pistola durante más de 3 segundos sin contacto con la pieza, el arco se cerrará.</p>
	<p>Se recomienda iniciar el corte desde el borde de la pieza, a menos que sea necesaria la penetración.</p>

	Asegúrese de que las salpicaduras salen de la parte inferior de la pieza durante el corte. Si las salpicaduras vuelan desde la parte superior de la pieza a cortar, indica que la pieza a cortar no se puede cortar completamente porque el soplete de corte se mueve demasiado rápido o la corriente de corte es demasiado baja.
	Mantenga la boquilla ligeramente en contacto con la pieza a cortar o mantenga una distancia corta entre la boquilla y la pieza a cortar. Si se presiona el soplete contra la pieza a cortar, la boquilla puede adherirse a la pieza y no se podrá realizar un corte suave.
	Para cortar piezas redondas o para satisfacer requisitos de corte precisos, se necesita una tabla de moldeo u otras herramientas auxiliares.
	Se recomienda tirar del soplete de corte mientras se corta.
	Mantenga la boquilla del soplete de corte en posición vertical sobre la pieza a cortar y compruebe si el arco se mueve con la línea de corte. Si el espacio no es suficiente, no doble demasiado el cable, ni lo pise o presione para evitar que se sofoque el flujo de gas. El soplete de corte puede quemarse porque el flujo de gas es demasiado pequeño. Mantenga el cable de corte alejado de las herramientas de filo.
	Limpie las salpicaduras de la boquilla a tiempo, ya que afectarán al efecto de refrigeración de la boquilla. Limpie el polvo y las salpicaduras del cabezal del soplete después de cada uso para garantizar un buen efecto de refrigeración.

- **La pieza no se corta completamente. Esto puede ser causado por:**
  9. La corriente de corte es demasiado baja.
  10. La velocidad de corte es demasiado alta.
  11. El electrodo y la boquilla del soplete se queman.
  12. La pieza es demasiado gruesa.
- **La escoria fundida cae desde el fondo de la pieza. Esto puede ser causado por:**
  11. La velocidad de corte es demasiado baja.
  12. El electrodo y la boquilla del soplete se queman.
  13. La corriente de corte es demasiado alta.

#### 5.4 Tabla de parámetros de corte

##### **! ADVERTENCIA ¡CUIDADO CON LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS!**

Seleccione la corriente adecuada en función de la tabla de parámetros de corte, material de la pieza, espesor de corte y velocidad de corte, etc. (La cifra de la tabla inferior es una aproximación).



**Figura 18 Velocidad de corte (pulg./min.) con una corriente de corte de 50 A**

Cutting thickness (inch)	0.004	1/32	1/16	1/8	3/16	7/32	1/4	9/32	5/16	3/8
Mild steel		315		59			15			
Galvanized steel		315		59			15			
Stainless steel		315		59			15			
Aluminum		315		59						
Brass		29.5								
Red copper		29.5								

## 5.5 Sustitución del electrodo y la boquilla



### ⚠️ ADVERTENCIA ¡CUIDADO CON LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS!

Cuando se produzcan los fenómenos que se indican a continuación, se deberán sustituir el electrodo y la boquilla. De lo contrario, se producirá un fuerte arco en la boquilla, que romperá el electrodo y la boquilla, o incluso quemará la antorcha. Las boquillas de los distintos modelos son diferentes, por lo que debe asegurarse de que la boquilla sea del mismo modelo cuando la sustituya.

1. Desgaste del electrodo  $> 0.06\text{in}$
2. Distorsión de la boquilla
3. Velocidad de corte decreciente, arco con llama verde
4. Dificultad en el encendido del arco
5. Corte irregular

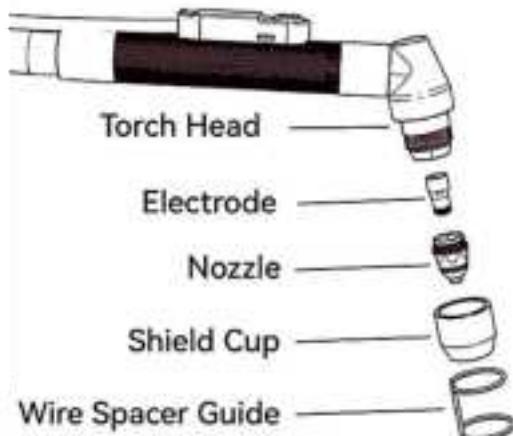


Figura 1 9 Despiece del soplete de corte

Si necesita cambiar los accesorios del soplete de corte, acceda al sitio web oficial:  
[WWW.ARCCAPTAIN.COM](http://WWW.ARCCAPTAIN.COM)

## 18. MANTENIMIENTO



### **! ADVERTENCIA ¡CUIDADO CON LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS!**

#### **AVISO:**

**La alimentación de la caja de conmutación y de la máquina de corte debe desconectarse antes de la comprobación diaria (excepto la comprobación de la apariencia sin contacto con el cuerpo conductor) para evitar accidentes personales como descargas eléctricas y quemaduras.**

#### **Consejos:**



1. La comprobación diaria es muy importante para mantener el alto rendimiento y el funcionamiento seguro de esta máquina de corte.
2. Realice una comprobación diaria según la tabla siguiente y limpie o sustituya los componentes cuando sea necesario.
3. Con el fin de asegurar el alto rendimiento de la máquina, por favor, elija los componentes proporcionados o recomendados por el distribuidor cuando sustituya los componentes.

#### **4. Comprobación diaria de la máquina de corte**

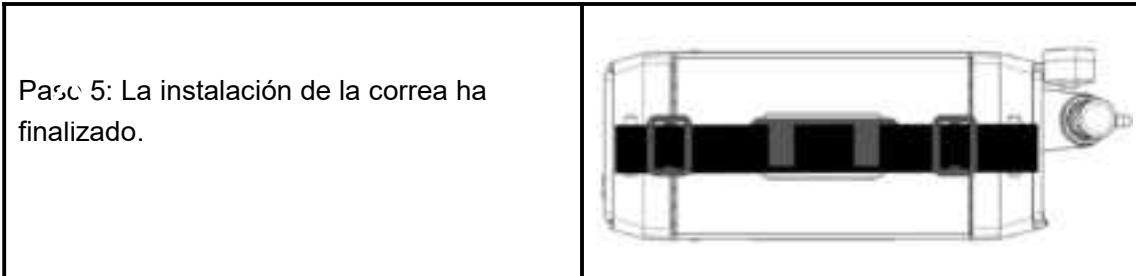
Elementos	Requisitos de control	Observaciones
Panel frontal	Si alguno de los componentes está dañado o mal conectado; Si los enchufes rápidos de salida están apretados; Si se enciende el indicador de anomalías.	Si no está cualificado, compruebe el interior de la máquina y apriete o sustituya los componentes.
Panel trasero	Si el cable de alimentación de entrada y la hebilla están en buen estado; Si la entrada de aire no está obstruida.	Si no está cualificado, apriete o sustituya los componentes.
Portada	Si los pernos están sueltos.	Si no está cualificado, apriete o sustituya los componentes.
Placas laterales	Si la placa lateral está suelta.	Si no está cualificado, apriete o sustituya los componentes.
Chasis	Si los tornillos están sueltos.	Si no está cualificado, apriete o sustituya los componentes.
Rutina	Si la carcasa de la máquina tiene problemas de pérdida de color o sobrecalentamiento; Si el ventilador suena normal cuando la máquina está en marcha; Si hay olor anormal, vibración anormal o ruido cuando la máquina está funcionando.	Si es anormal, compruebe el interior de la máquina.

#### **Comprobación diaria de los cables**

Artículos	Requisitos de control	Observaciones
Cable de tierra	Si los cables de conexión a tierra (incluyendo el cable GND de la pieza de trabajo y el cable GND de la máquina de corte) se rompen.	Si no está cualificado, apriete o sustituya los componentes.
Cable de corte	Si la capa aislante del cable está desgastada o la parte conductora del cable está expuesta; Si el cable es arrastrado por una fuerza externa; Si el cable conectado a la pieza está bien conectado.	Utilizar los métodos adecuados según la situación del lugar de trabajo para garantizar la seguridad y el corte normal.

## 7.INSTALACIÓN DE LA CORREA

Paso 1: Pase la correa por el orificio de la correa situado delante del soldador.	
Paso 2: Pase la correa por la hebilla de nailon como se indica en el diagrama.	
Paso 3: Pase la correa a través del orificio de la correa en la parte posterior de la soldadora.	
Paso 4: Pase la correa por la hebilla de nailon como se indica en el diagrama.	



Paso 5: La instalación de la correa ha finalizado.

## 8. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

**! ADVERTENCIA ¡CUIDADO CON LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS!**



El indicador de anomalías del panel frontal se iluminará en caso de que se produzca algún fallo en el interior de la máquina de corte.

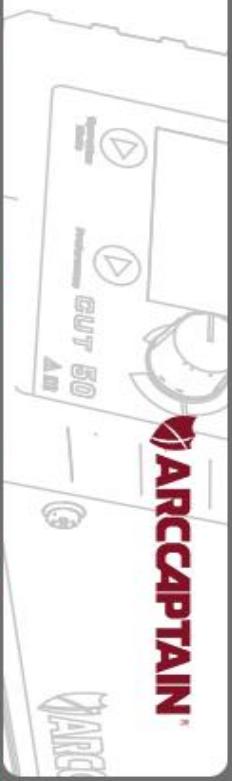
Fenómenos de mal funcionamiento	Causa y solución
Al encender la máquina, la pantalla LED se ilumina, las teclas de la placa de control no funcionan y no hay respuesta al pulsar el gatillo de la linterna.	La máquina de corte se bloquea: Apague la máquina y reiníciela.
la pantalla LED E60 /E10/E31/E34/E80/E81	<p>1. Protección contra sobrecalentamiento E60: la máquina está bajo protección contra sobrecalentamiento y deja de funcionar hasta que E60 desaparece.</p> <p>2. E10 protección contra sobrecorriente: los componentes internos están dañados, póngase en contacto con el distribuidor para obtener ayuda</p> <p><b>3. E31 Protección contra baja tensión de la red de entrada:</b></p> <p>Bajo la entrada de voltaje de red AC120V el usuario apaga el interruptor de alimentación, la pantalla se encenderá E31 después de 1S reloj, y la pantalla se apagará dentro de 10S reloj.</p> <p>Advertencia: Los usuarios no pueden volver a introducir la tensión de red AC120V/240V dentro de 10S de la pantalla no se apaga. Si el usuario vuelve a introducir la tensión de red AC120V/240V dentro de 10S reloj pantalla E31 no se apagará, la máquina no puede work. E34: indica que el voltaje de accionamiento IGBT es demasiado bajo, y hay que</p>

	<p>ponerse en contacto con el servicio post-venta del fabricante para obtener ayuda.</p> <p><b>4.E80 Presión de aire de entrada bajo protección de presión:</b></p> <p>Cuando la presión de aire de entrada es inferior a 0.2MPa (30Psi), la máquina muestra E80, lo que significa que la presión de aire de entrada actual está por debajo de la presión. Los usuarios necesitan ajustar la válvula reductora de presión para ajustar la presión de aire a 0.2MPa-0.55MPa (el valor recomendado es 0.4MPa o 57.5Psi).</p> <p><b>5.E81 Protección contra sobrepresión de aire de entrada:</b></p> <p>Cuando la presión de aire de entrada es superior a 0.55MPa (80Psi), la máquina muestra E81, lo que significa que la presión de aire de entrada actual está sobrepresurizada. Los usuarios necesitan ajustar la válvula reductora de presión para ajustar la presión de aire a 0.2MPa-0.55MPa (el valor recomendado es 0.4MPa o 57.5Psi).</p>
Al encender la máquina, la pantalla LED se ilumina y el ventilador funciona. Al pulsar el gatillo de la antorcha, la electroválvula funciona, pero no hay crujido de descarga de AF.	<p>La parte de encendido del arco falla:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.La distancia entre electrodos de la boquilla de descarga es demasiado larga.</li> <li>2.Hay una fuga en el condensador de alta frecuencia 222/10KV.</li> <li>3.El mosfet o el optoacoplador de la tarjeta HF está dañado.</li> <li>4.La tensión de entrada es demasiado baja.</li> </ol>
El arco no puede encenderse.	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. La presión del aire es demasiado alta o demasiado baja.</li> <li>2. Sustituir el electrodo o la boquilla</li> </ol>

## Anexo 1

# SET-UP-GUIDE

**Note:** This set-up information is intended to act as a guide only.  
Please refer to operating manual for further information.



120V				Mild Steel @35A				120V				Stainless @35A				120V				Aluminum @35A						
PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed			
Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	IPM	mm/min	
55	0.02	0.5		295	7500	55	0.02	0.5		260	6600	55	0.02	0.5		264	6700					244	6200			
55	0.03	0.8		276	7000	55	0.03	0.8		240	6100	55	0.03	0.8		234	5950	55	0.04	1.0		238	6050			
55	0.04	1.0		270	6850	55	0.04	1.0		209	5300	55	0.05	1.2		213	5400									
55	0.05	1.2		244	6200	55	0.05	1.2		1.5	181	4600	55	0.06	1.5		1.5	185	4700							
55	0.06	1.5		217	5500	55	0.06	1.5		181	4600	55	0.06	1.5		142	3600	55	0.08	2.0		146	3700			
55	0.08	2.0		177	4500	55	0.08	2.0		80	2020	55	0.10	2.5		80	2020	55	0.10	2.5		83	2120			
55	0.10	2.5		115	2920	55	0.10	2.5		28	700	55	0.12	3.0		31	800									
55	0.12	3.0		63	1600	55	0.12	3.0																		
240V				Mild Steel @55A				240V				Stainless @55A				240V				Aluminum @55A						
PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PSI	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed			
Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	IPM	mm/min	Inch	mm	IPM	mm/min	
60	0.02	0.5		354	9000	60	0.02	0.5		299	7600	60	0.02	0.5					303	7700						
60	0.03	0.8		319	8110	60	0.03	0.8		289	7350	60	0.03	0.8					293	7450						
60	0.04	1.0		301	7650	60	0.04	1.0		264	6715	60	0.04	1.0					269	6820						
60	0.05	1.2		284	7225	60	0.05	1.2		234	5950	60	0.05	1.2					238	6050						
60	0.06	1.5		274	6970	60	0.06	1.5		1.5	194	4935	60	0.06	1.5		1.5	199	5050							
60	0.08	2.0		249	6335	60	0.08	2.0		150	3800	60	0.08	2.0					154	3900						
60	0.10	2.5		184	4680	60	0.10	2.5		114	2900	60	0.10	2.5					118	3000						
60	0.12	3.0		132	3360	60	0.12	3.0		94	2400	60	0.12	3.0					98	2500						
60	0.16	4.0		79	2015	60	0.16	4.0		75	1900	60	0.16	4.0					79	2000						
60	0.24	6.0		47	1200	60	0.24	6.0		39	1000	60	0.24	6.0					43	1100						

Note: The above information is intended for a down hand butt-weld with a gas flow of 8-12 l/min. Please refer to the operation manual for further information. Settings taken at front panel knobs

ht t ps: / / www. ar ccapt ai n. com/