



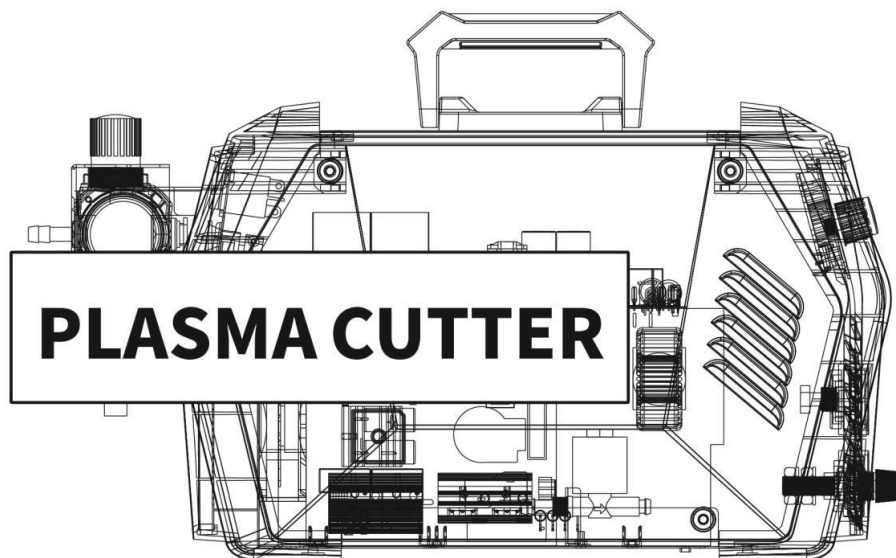
PLASMA CUTTER

CUT55MP

English

Français

Español



User Manual

<https://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 provide 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

Online: www.arccaptain.com/pages/contact-us

Facebook: [arccaptainwelder](https://www.facebook.com/arccaptainwelder)

Instagram: [arccaptain_welder](https://www.instagram.com/arccaptain_welder)

Youtube: [arccaptain-weld](https://www.youtube.com/channel/UCarccaptain-weld)

Whatsapp: [+19892449456](https://wa.me/6219892449456)



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:	

<https://www.arccaptain.com/>

TABLE OF CONTENTS

1. SAFETY	1
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
2. PRODUCT DESCRIPTION	3
2.1 Function Overview	3
2.2 Technical parameters	4
2.3 Package	5
3. INSTRUCTIONS	5
3.1 Panel Instruction	5
3.2 Nameplate	8
4. INSTALLATION AND CONNECTION	9
4.1 Installation Of The Cutting Torch	9
4.2 Installation of the Connection Cable	10
5. OPERATION	11
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	15
5.5 Replacement Of Electrode And Nozzle	15
6. MAINTENANCE	16
7. STRAP INSTALLATION	17
8. TROUBLESHOOTING	18
Appendix 1	20

SAFETY



WARNING

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



WARNING

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.



WARNING

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



WARNING

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 a new Pro series plasma cutting machine with advanced technology, complete functions and excellent performance. This ultra-portable plasma cutting system is suitable for a variety of application needs. CUT55 MP is equipped with Bluetooth APP control function, which makes the operation more intelligent.

- Advanced digital control

CUT55 MP plasma cutting machine adopts advanced MCU intelligent digital control technology, non-high frequency backblowing does not contact arc starting, and non-high frequency has the following advantages over high frequency:

1. No high frequency signal interferes with human body and equipment;
2. Non-high frequency cutting quality is better than high frequency cutting under the same current;
3. Consumables are consumed more slowly, and the life of non-high frequency is increased by 50%-10% compared with high frequency.
4. The arc maintenance stability is better, which is conducive to novice use.

Large screen display and multi-scene mode make human-computer interaction more convenient.

The product supports multiple modes such as plate cutting, grid cutting, rust removal, and gouging. Users can choose the required working mode according to the usage scenario. Grid cutting can adjust the PA time 5-15S to avoid frequent starting of the cutting gun switch. Rust removal mode can perform simple metal surface rust removal.

The upgraded LED display supports different working modes and function switching, such as current, voltage, air pressure display and unit switching;



- **Multi-function mode**

The function mode supports 2T/4T/PT/PA mode, as well as back pressure and other functions. the cutting machine more compact and cutting more precise.

- **Powerful cutting performance**

Using non-high frequency technology, the IPT60 cutting torch realizes non-high frequency non-contact arc ignition. In this mode, the cutting torch head does not need to contact the metal plate, which prolongs the life of consumables and increases the cutting thickness.

- **Dual voltage mode**

CUT55 MP is a versatile plasma cutting machine that can use 120V/240V AC voltage. It uses compressed air as the plasma gas source to cut metal, so make sure your air compressor is ready. The device outputs 240V stably to cut carbon steel with a maximum thickness of 26 mm, and is also capable of cutting other metals such as stainless steel, copper, cast iron and aluminum.

2.2 Technical parameters

Items	Models CUT55 MP	
Rated input power supply	Single-phase AC240V 50/60Hz	Single-phase AC120V 50/60Hz
Rated input capacity (kVA)	9.2	5.5
Power factor	0.7	
Rated output (A/V)	55 / 102	35 / 94
Rated duty cycle (%)	60	60
No-load voltage (V)	330V	
Output current range (A)	20 ~ 55	20 ~ 35
Arc ignition mode	NON-HF Non-Contact	
Post-flow time (s)	5~15	
Gas pressure range	75PSI	55PSI
Insulation grade	H	
Cooling mode	Air cooling	
Enclosure ingress protection	IP21S	
Efficiency (%)	85	
Cutting Thickness	1" maximum cut 11/16" ideal clean cut	5/8" maximum cut 1/2" ideal clean cut
Weight (lb)	11.88lb/5.4kg	

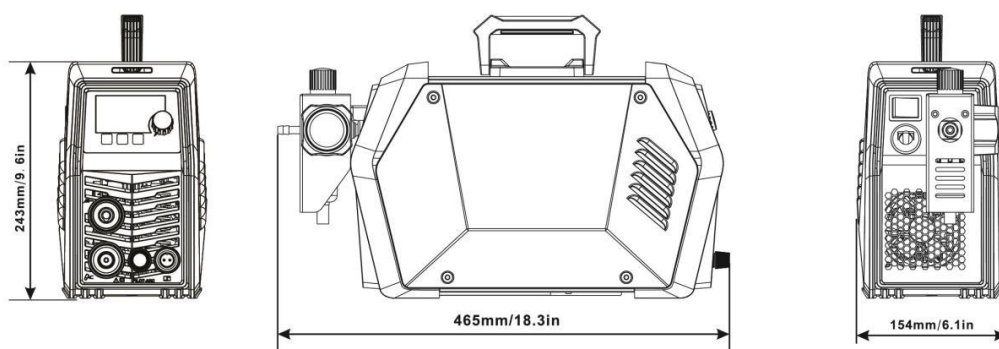


Figure 2: Size

2.3 Package

Name	Specification	Quantity (pcs)
Cutting machine	CUT55 MP	1
Air Compressor Filter	Installed on the machine	1
Cutting torch & accessories	IPT60	1
Ground clamp	300A / 10FT	1
Gas hose	10FT/(0.3*0.42inch)	1
Hose clamp	/	2
Strap	/	1
Operator's manual	CUT55 MP Operator's manual	1

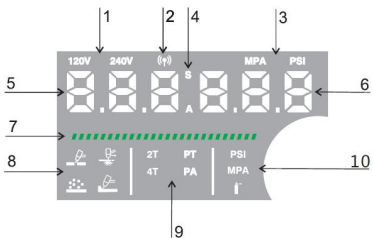
3. INSTRUCTIONS

3.1 Panel Instruction

Part name	Function	Picture
1.Digital screen	To display the cutting information	
2. Mode button	Cutting / Grid Cutting / Rust Removal /Gouging mode switch button	
3.Fn button	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 Button	PSI/MPA/outgassing	
8.Pilot arc terminal	To connect pilot arc Line	
9. Interface for torch trigger (2 pin)	To connect the control signal of cutting torch	

Figure 3 Front panel controls

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” PA/PT unit; “A” Cutting current unit;	
5.Current	Display Current	
6.Pneumatic	Display Barometric Pressure	
7.Current Display Running Lamp	As the current increases, the more the display lights up	
8.Mode button	1.Symbol illuminated to indicate current cutting mode 2.Symbol lights up to indicate that you are currently in grid cutting mode 3.Symbol illuminated, indicating that it is currently in the rust removal mode 4.Symbol Lights up to indicate that it is currently in Plasma Gouging mode.	Figure 4 Digital Display
9.2T/4T/PA/PT mode is switched by Fn button	2T mode: 1. Long press the torch switch to enter the cutting mode; 2. Release the torch switch to exit the cutting mode; 4T mode: 1. Press the torch switch to enter the cutting mode; 2. Release the torch switch to maintain the cutting mode; 3. Press the torch switch to prepare to stop the cutting mode; 4. Release the torch switch to stop the cutting mode: Tip: When the cutting work is completed, exit the 4T mode;	
9.2T/4T/PA/PT mode is switched by Fn button	1. Operation steps for the machine to enter PT mode: 1.1 The machine is in 2T mode, press the Mode button twice to enter PT mode; the PT mode indicator light is on; 1.2 The machine is in 4T mode, press the Mode button once to enter PT mode; the PT mode indicator light is on; 2. Operation steps for setting the post-blow time of the machine:	
		Figure 4 Digital Display Warning: The machine cannot cut when it is in PT/PA mode. It can only cut when it is in 2T/4T mode.

	adjust the Current control knob on the panel in a clockwise direction, and set the time to 5~15s; 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 return to 2T/4T mode themselves by pressing the center Mode button. 4. The machine enters the Dimension Arc PA mode operation procedure: 4.1 When the machine is in 2T mode, press the center Mode key 3 times. the PA mode light comes on. 4.2 When the machine is in 4T mode, press the center Mode key 2 times and the PA mode light will turn on. 4.3. Operation procedure for setting the machine dimension arc time: Adjust the current control knob of the panel clockwise, and set the time to 2-10S. (Please note that the longer the arc maintenance time, the greater the degree of wear and tear of the nozzle and electrode). 4.4. Save and exit PA mode: automatically save the settings after completion, and automatically return to 2T/4T mode after 3S standby. Users can also press the center Mode button to return to 2T/4T mode.	
10. PSI MPA  mode is switched by AIR button	1. The default air pressure unit is PSI when the machine is turned on. Users can switch to the metric unit MPA by pressing the AIR button. 2. When the user selects the symbol  for turning on the air check function, the air valve will automatically open and air will flow out from the nozzle of the gun head, which means the air circuit of the machine is normal. If the user does not switch back to PSI or MPA mode after 3S, the air valve will automatically close and return to PSI or MPA mode. Please note that when the air check function is on, any cutting mode will not work.	 Figure 4 Digital Display

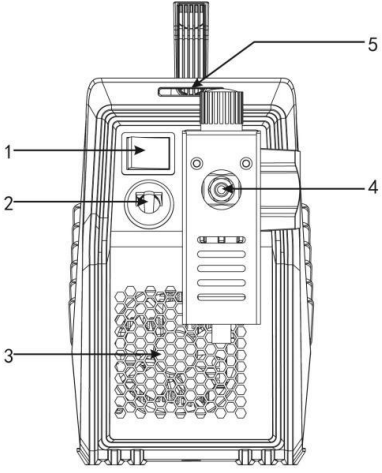
1. Power switch	To control the ON/OFF of the input power of the machine	
2. Cable	For power supply input	
3. Cooling fan	For heat dissipation through forced air cooling	
4. Air reducer valve	To adjust the pressure of the input air. The hose will connect to here by hose clamp.	
5. Strap hole	To connect 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 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 55A. This means with that machine: you can cut at 55 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.

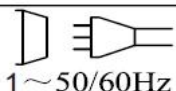
ARCCAPTAIN®				
CUT55 MP		AIR Plasma cutter		
		Serial No. :		
		ANSI/NEMA/IEC 60974-1		
		Contains FCC ID: 2BMGHYR-WB2-32S		
	U ₁ 240V	20A/88V~55A/102V		
		X	60%	100%
	U ₀ 330V	I ₂	55A	43A
		U ₂	102V	97V
	U ₁ 120V	20A/88V~35A/94V		
		X	60%	100%
	U ₀ 330V	I ₂	35A	27A
		U ₂	94V	91V
 1~50/60Hz	U ₁	I _{1max}	I _{1eff}	
	AC240V	35A	17.5A	
	AC120V	38A	19A	
IP21S		Insulation class: H		

Figure 6: Nameplate

4. INSTALLATION AND CONNECTION



WARNING

BEWARE OF ELECTRIC SHOCK!

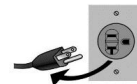


Check and follow the instructions listed in the “Safety” section of this manual.



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 Diverter into the Torch Head.
3. Connect the Nozzle into the Electrode.
4. Connect the Shield Cup into the Torch Head.
5. Connect the Wire Spacer Guide onto the Shield Cup

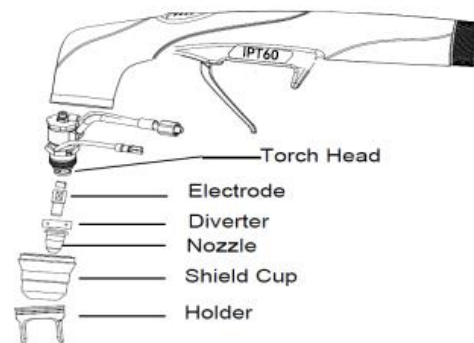
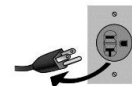
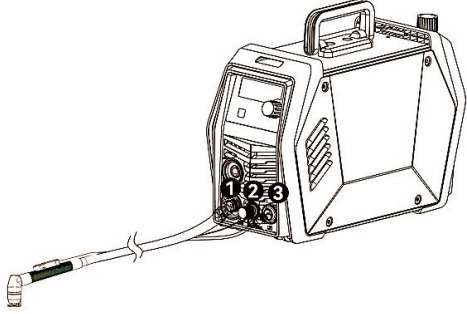
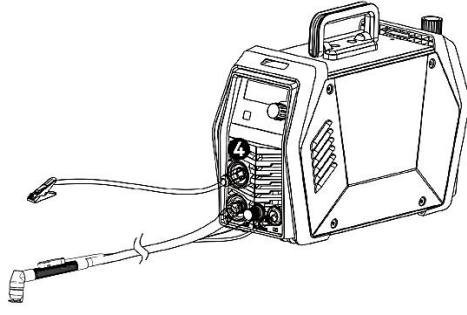
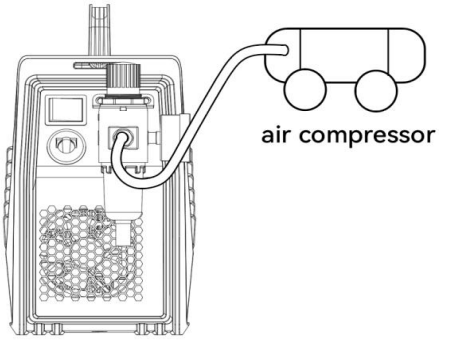


Figure 7 cutting torch head

4.2 Installation of the Connection Cable

! WARNING DO NOT set up without SWITCH OFF !



Description	Picture
1. Connect the Cutting gun to “-” Negative polarity and aviation plug NOTICE: The Cutting gun connector MUST be tightly connected to the socket to avoid power short circuit.	 Figure 8 Connection of cutting torch
2. Connection of earth cable Insert the quick plug on the earth cable into the terminal and tighten it clockwise. NOTICE: The ground clamp connector MUST be tightly connected to the socket to avoid power short circuit. Ensure the ground clamp is connected on clean, bare metal (not rusty or painted).	 Figure 9 Connection of earth cable
3. Connection of air compressor The CUT55MP requires compressed air to be attached to the unit. Use a hose clamp to tighten the gas hose to avoid air leakage NOTICE: The input air pressure mini-mum 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. 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.	 Figure 10 Connection of air compressor

4. Connection of input power

The CUT55MP 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 then turn the Power Switch ON. The fan should start. The Digital screen should turn on.

NOTICE:

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

Warning:

DO NOT power on until the screen turns off and the fan stops working.

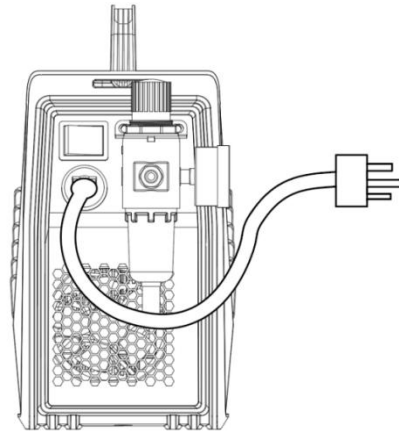


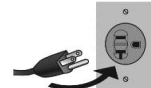
Figure 11 Connection of input power

5. OPERATION



WARNING

BEWARE OF ELECTRIC SHOCK!



NOTICE:

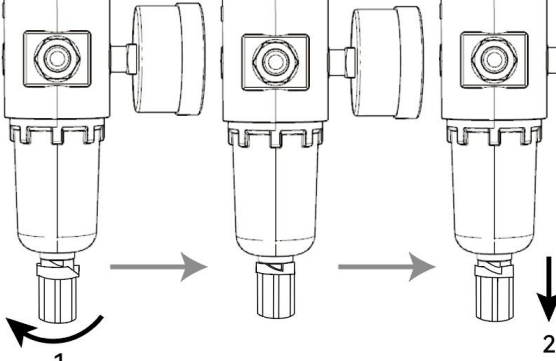
To prevent serious injury from fire or electric shock:

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

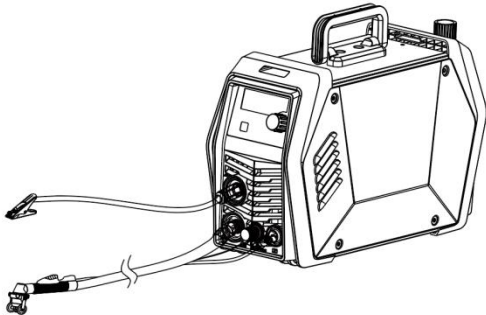
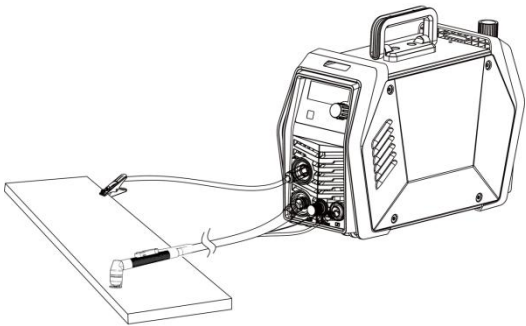
Description	Picture
Steps for reducer setting are as follows: 1. lift the pressure control knob upward. adjust the gas pressure to the desired value by rotating the knob (rotate to "+" direction to increase gas pressure; rotate to "-" direction to reduce gas pressure); 2. press down the pressure control knob to get the knob locked.	A line drawing of the CUT55MP plasma cutter unit with several components labeled. The labels are: Pressure control knob (pointing to the top knob), Connecting frame (pointing to the top frame), Pressure gauge (pointing to the gauge on the right), Gas hose (pointing to the hose on the right), and Drain knob (pointing to the bottom knob).

Release water and oil vapor or gas WARNING: DO NOT set up without SWITCH OFF ! 1. Turn the knob to the left to open the drain knob. 2. Pull the drain knob down to Release water and oil vapor or gas. NOTICE: The drain knob needs to be turned off before CUT55MP can be used properly.	Figure 12 Installation of the reducer valve  Figure 13 Release water and oil vapor or gas
---	---

5.2 Operation Method

WARNING BEWARE OF ELECTRIC SHOCK!



Description	Picture
1. Confirm that CUT55MP has been installed and operated correctly, refer to sections 4 and 5	 Figure 14 Installation
1. Clamp the Ground clamp onto the workpiece, The Ground clamp must be securely connected to the workpiece.	 Figure 15 Clamp the Ground clamp

1. 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.
2. You can refer to **Appendix 1** to set cutting parameters

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
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm
55	0.02 0.5		295 7500	55	0.02 0.5		240 6100	55	0.02 0.5		240 6100
55	0.02 0.8		270 6800	55	0.02 0.8		234 5950	55	0.02 0.8		234 5950
55	0.04 1.0		244 6200	55	0.04 1.0		209 5300	55	0.04 1.0		213 5400
55	0.05 1.2	0.06	217 5500	55	0.05 1.2	0.06	181 4600	55	0.05 1.2	0.06	185 4700
55	0.06 1.5		177 4500	55	0.06 1.5		142 3600	55	0.06 1.5		146 3700
55	0.08 2.0		115 2920	55	0.10 2.5		80 2020	55	0.10 2.5		83 2120
55	0.12 3.0		63 1600	55	0.12 3.0		38 790	55	0.12 3.0		31 800
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
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm
60	0.02 0.5		354 9000	60	0.02 0.5		299 7600	60	0.02 0.5		303 7700
60	0.02 0.8		319 8150	60	0.02 0.8		289 7350	60	0.02 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	0.06	284 7225	60	0.05 1.2	0.06	234 5910	60	0.05 1.2	0.06	238 6010
60	0.06 1.5		274 6975	60	0.06 1.5		214 5475	60	0.06 1.5		219 5580
60	0.08 2.0		249 6335	60	0.08 2.0		190 4880	60	0.08 2.0		194 4990
60	0.10 2.5		184 4680	60	0.10 2.5		116 2900	60	0.10 2.5		118 3000
60	0.12 3.0		132 3360	60	0.12 3.0		74 2400	60	0.12 3.0		76 2500
60	0.16 4.0		79 2015	60	0.16 4.0		39 1000	60	0.16 4.0		39 1000
60	0.24 6.0		47 1200	60	0.24 6.0			60	0.24 6.0		

Figure 16 refer to Appendix 1

1. When preparing to cut, ensure all safety precautions are taken. Position the torch near the workpiece and pull the trigger to generate a pilot arc.
2. Move the torch 30° from the workpiece metal surface. Contact the holder to form a cutting plasma arc, blowing away slag and penetrating the workpiece. As the arc deepens, slowly rotate the torch to a 90° position and drag the torch for a long cut.
3. More experienced users can adjust the operation based on their own preferences.
4. Figure 17 is for reference only.

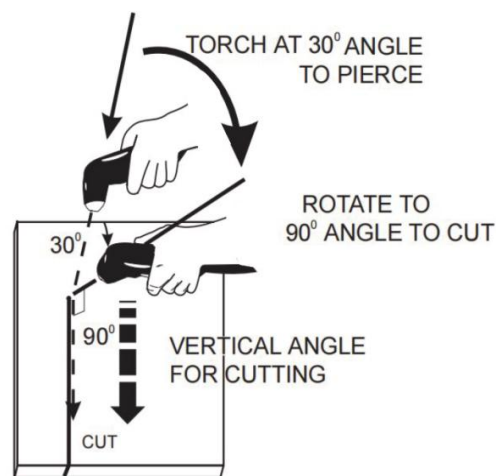


Figure 17 Cutting operation

• 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 17 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.

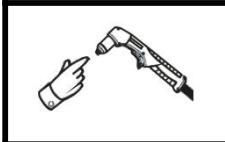
• Pilot arc discussion

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!	
	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. If the gun switch is pressed for more than 3 seconds without contact with the workpiece, the arc will be closed.
	It is recommended to initiate the cutting from the edge of workpiece, unless penetration is needed.
	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.
	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.
	For cutting round workpiece or to meet precise cutting requirement, molding board or other assistant tools are needed.
	It is recommended to pull the cutting torch while cutting.
	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



WARINING

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.)

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								

Figure 18 Cutting speed (in/min) when cutting current is 55A

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 $> 0.06\text{in}$
2. Distortion of the nozzle
3. Cutting speed declining, arc with green flame
4. Difficult in arc ignition
5. Irregular cut

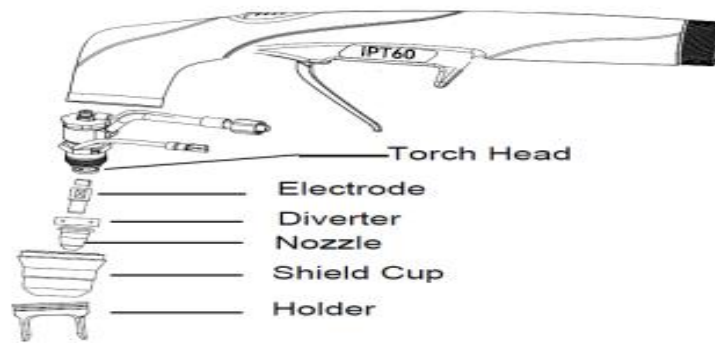


Figure 19 Exploded view of cutting torch

If the accessories of cutting torch need to be replaced, please log in to the official website: <https://www.arccaptain.com/>

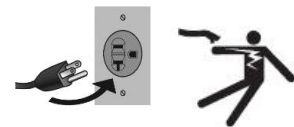
6. MAINTENANCE



WARNING

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.

Daily checking of the cutting machine

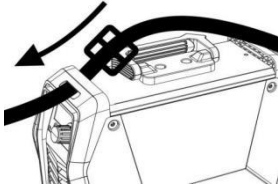
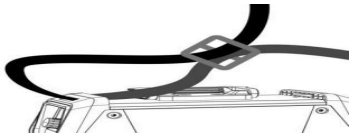
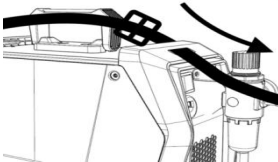
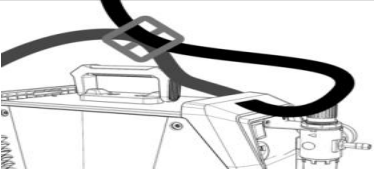
Items	Checking requirements	Remarks
Front panel	Whether any of the components are damaged or loosely connected; Whether the output quick sockets are tightened; Whether the abnormality indicator illuminates.	If unqualified, check the interior of the machine, and tighten or replace the components.
Back 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.	If unqualified, tighten or replace the components.
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.

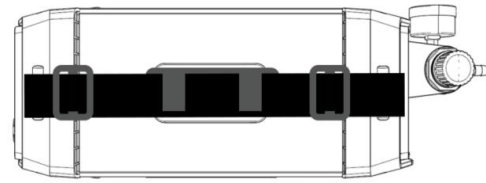
Daily checking of the cables

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



WARNING

BEWARE OF ELECTRIC SHOCK!



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

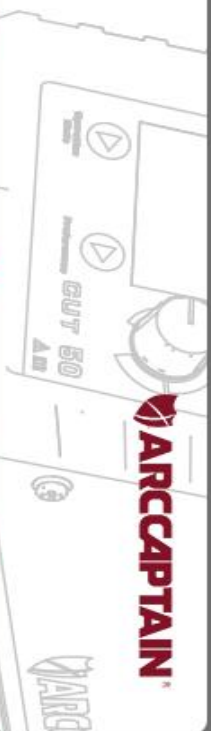
Malfunction phenomena	Cause and solution
Turn on the machine, the LED screen illuminates, the control PCB keys do not function, and there is no response when pushing the torch trigger.	The cutting machine crashes: Shut down the machine, and restart it.
the LED Display E60 /E10/E31/E34/E80/E81	1. E60 overheat protection: machine is under overheat protection and stops working until E60 disappears 2. E10 over-current protection: internal components are damaged, please contact dealer for help 3. E31 Input net voltage undervoltage protection: Under AC120V net voltage input user turn off the power switch, the display will light up E31 after 1S clock, and the display will go out within 10S clock. Warning: The user may not re-enter the AC120V/240V net voltage within 10S clocks of the display not going off. If the user re-accesses the AC120V/240V network voltage within 10S clock display E31 will not go out and the machine will not work. E34: indicating that the IGBT drive voltage is too low, and you need to contact the manufacturer's after-sales service for help 4. E34: indicating that the IGBT drive voltage is too low, and you need to contact the manufacturer's after-sales service for help. 5. E80 Input air pressure under pressure protection: When the input air pressure is less than 0.2MPa (30Psi), the machine displays E80, which means the current input air pressure is under pressure. Users need to adjust the pressure reducing valve to adjust the air pressure to 0.2MPa-0.55MPa

	(recommended value is 0.4MPa or 57.5Psi). 6. E81 Input air pressure overpressure protection: When the input air pressure is greater than 0.55MPa (80Psi), the machine displays E81, which represents the current input air pressure overpressure. Users need to adjust the pressure reducing valve to adjust the air pressure to 0.2MPa-0.55MPa (recommended value is 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.	The arc ignition part fails: 1. The inter electrode distance of the discharge nozzle is too long. 2. There is leakage of the HF capacitor 222/10KV. 3. The mosfet or the optocoupler on the HF board is damaged. 4. The input voltage is too low.
Arc can not be ignited.	The air pressure is overly high or overly low. Replace the electrode or nozzle.

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				
	Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min		Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min		Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min
55	0.02	0.5	0.06	1.5	295	7500	55	0.02	0.5	0.06	1.5	260	6600	55	0.02	0.5	0.06	1.5	264	6700
55	0.03	0.8			276	7000	55	0.03	0.8			240	6100	55	0.03	0.8			244	6200
55	0.04	1.0			270	6850	55	0.04	1.0			234	5950	55	0.04	1.0			238	6050
55	0.05	1.2			244	6200	55	0.05	1.2			209	5300	55	0.05	1.2			213	5400
55	0.06	1.5			217	5500	55	0.06	1.5			181	4600	55	0.06	1.5			185	4700
55	0.08	2.0	0.12	3.0	177	4500	55	0.08	2.0	0.12	3.0	142	3600	55	0.08	2.0	0.12	3.0	146	3700
55	0.10	2.5			115	2920	55	0.10	2.5			80	2020	55	0.10	2.5			83	2120
55	0.12	3.0			63	1600	55	0.12	3.0			28	700	55	0.12	3.0			31	800
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				
	Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min		Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min		Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min
60	0.02	0.5	0.06	1.5	354	9000	60	0.02	0.5	0.06	1.5	299	7600	60	0.02	0.5	0.06	1.5	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			194	4935	60	0.06	1.5			199	5050
60	0.08	2.0	0.12	3.0	249	6335	60	0.08	2.0	0.12	3.0	150	3800	60	0.08	2.0	0.12	3.0	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	0.24	6.0	79	2015	60	0.16	4.0	0.24	6.0	75	1900	60	0.16	4.0	0.24	6.0	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

Appendix 1

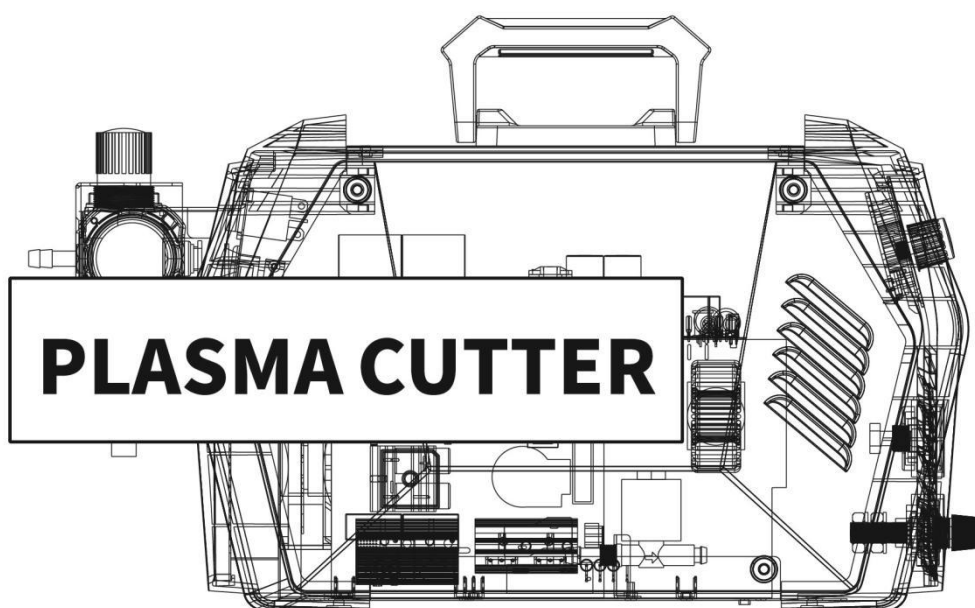


English

PLASMA DE DÉCOUPE

CUT55 MP

Français



Español

Manuel de l'utilisateur

<https://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

Facebook: [arccaptainwelder](https://www.facebook.com/arccaptainwelder)

Instagram: [arccaptain_welder](https://www.instagram.com/arccaptain_welder)

Youtube: [arccaptain-weld](https://www.youtube.com/channel/UCarccaptain-weld)

Whatsapp: [+19892449456](https://wa.me/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 !

Conserver pour référence ultérieure :

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

<https://www.arccaptain.com/>

TABLE DES MATIÈRES

1. SÉCURITÉ	1
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 Sécurité Contre Les Rayons d'Arc Et Les Nuisances Sonores	2
1.6 Découpage Sous Protection Gazeuse- Sécurité Des Bouteilles	3
1.7 Informations complémentaires sur la sécurité	3
2. DESCRIPTION DU PRODUIT	3
2.1 Aperçu Des Fonctions	3
2.2 Paramètres Techniques	4
2.3 Package	5
3. INSTRUCTIONS	5
3.1 Instructions Sur Le Panneau	5
3.2 Plaque Signalétique	9
4. INSTALLATION ET RACCORDEMENT	9
4.1 Installation De La Torche De Coupe	9
4.2 Installation Du Câble De Connexion	10
5. FONCTIONNEMENT	11
5.1 Fonctionnement De La Vanne De Réduction	11
5.2 Méthode De Fonctionnement	12
5.3 Remarques Concernant Les Opérations De Coupe	14
5.4 Tableau Des Paramètres De Coupe	15
5.5 Remplacement De l'Électrode Et De La Buse	15
6. ENTRETIEN	16
6.1 Contrôle Quotidien De La Machine De Découpe	16
6.2 Vérification Quotidienne Des Câbles	17
7. INSTALLATION DE LA SANGLE	17
8. DÉPANNAGE	18
Appendix 1	19

1. 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 incapable de résoudre le problème, veuillez contacter le support professionnel 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



DÉCHARGES 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.

- 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 faut s'abriter du soleil et de la pluie et garder la machine au sec en permanence.
- Ne pas utiliser la machine dans des environnements poussiéreux ou chimiquement corrosifs.
- Enlevez 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 pendant que vous coupez pour éviter d'inhalier 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**

- 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 coupeur 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.

2. DESCRIPTION DU PRODUIT

2.1 Aperçu Des Fonctions

Il s'agit d'une nouvelle machine de découpe plasma de la série Pro, dotée d'une technologie de pointe, de fonctionnalités complètes et d'excellentes performances. Ce système de découpe plasma ultra-portable convient à de nombreuses applications. La CUT55 MP est équipée d'une application de contrôle Bluetooth, ce qui rend son fonctionnement plus intelligent.

Contrôle numérique avancé

1. La machine de découpe plasma CUT55 MP adopte une technologie de contrôle numérique intelligent MCU avancée. Le soufflage arrière sans haute fréquence n'entraîne pas d'amorçage d'arc par contact. De plus, la haute fréquence présente les avantages suivants :

- Aucune interférence du signal haute fréquence avec le corps humain et l'équipement ;
- La qualité de découpe à basse fréquence est supérieure à celle de la haute fréquence à courant égal ;
- Les consommables se consomment plus lentement et leur durée de vie est augmentée de 50 à 10% par rapport à la haute fréquence.

● La stabilité du maintien de l'arc est meilleure, ce qui est idéal pour les débutants.

2. Le grand écran et le mode multi-scènes facilitent l'interaction homme-machine. Le produit prend en charge plusieurs modes, tels que la découpe de plaques, la découpe de grilles, l'élimination de la rouille et le gougeage. L'utilisateur peut choisir le mode de fonctionnement adapté à ses besoins.

3. La découpe de grilles permet de régler le temps de pause (PA) de 5 à 15 secondes pour éviter les démarrages fréquents du pistolet de découpe. Le mode d'élimination de la rouille permet d'éliminer facilement la rouille des surfaces métalliques.

4. L'écran LED amélioré prend en charge différents modes de fonctionnement et fonctions, tels que l'affichage du courant, de la tension, de la pression d'air et le changement d'unité.

5. Mode multifonction, Le mode prend en charge les modes 2T/4T/PT/PA, ainsi que la contre-pression et d'autres fonctions.



2.2 Paramètres Techniques

Articles		Modèles CUT55MP	
Alimentation d'entrée nominale		Monophasé AC240V 50/60Hz	Monophasé AC120V 50/60Hz
Capacité d'entrée nominale (kVA)		9.2	5.5
Facteur de puissance		0.7	
Puissance de sortie nominale (A/V)		55/102	35/94
Cycle de service nominal (%)		60	60
Tension à vide (V)		330V	
Plage de courant de sortie (A)		20~55	20~35
Mode d'allumage de l'arc		NON-HF Sans contact	
Temps post-écoulement (s)		5~15	
Plage de pression du gaz		75PSI	55PSI
Degré d'isolation		H	
Mode de refroidissement		Refroidissement par air	
Protection contre les intrusions dans le boîtier		IP21S	
Efficacité (%)		85	

Épaisseur de coupe	Coupe maximale de 1" Coupe nette idéale de 11/16"	Coupe maximale de 5/8" Coupe nette idéale de 1/2"
Poids (lb)	11,88 lb /5,4 kg	

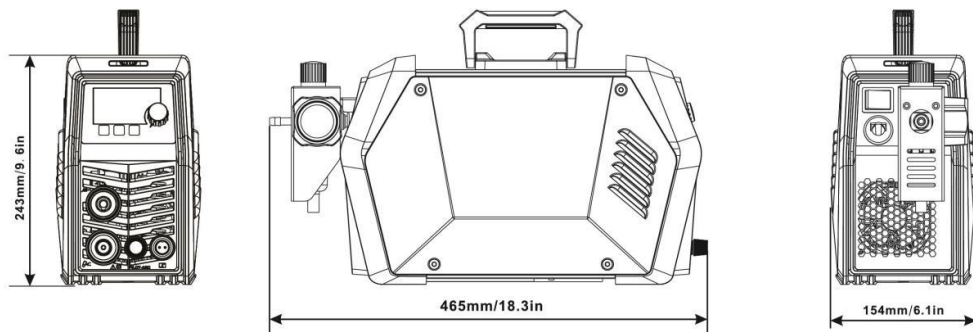


Figure 2 : Taille

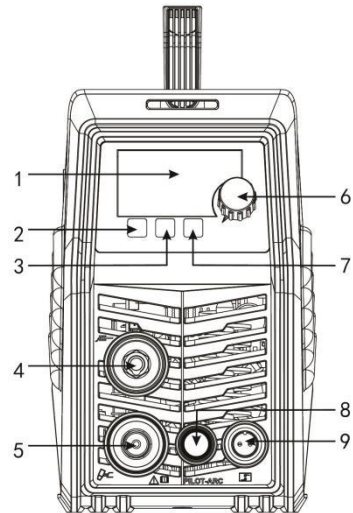
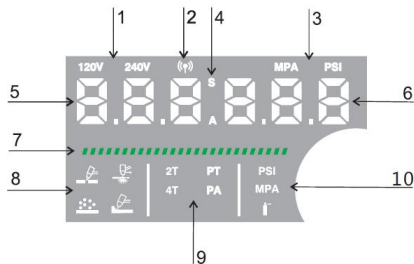
2.3 Package

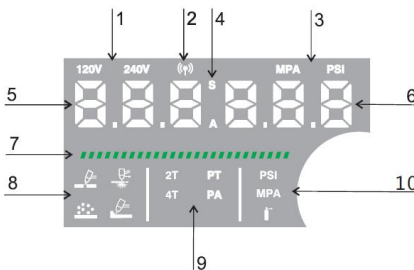
Nom	Spécifications	Quantité (pièces)
Machine de découpe	CUT55 MP	1
Filtre de compresseur d'air	Installé sur la machine	1
Chalumeau coupeur et accessoires	IPT60	1
Pince de terre	300A / 10FT	1
Tuyau de gaz	10FT/(0.3*0.42inch)	1
Collier de serrage	/	2
Sangle	/	1
Manuel de l'opérateur	Manuel d'utilisation du CUT55 MP	1

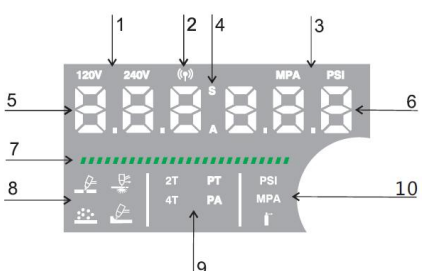
3. INSTRUCTIONS

3.1 Instructions Sur Le Panneau

Nom de la pièce	Fonction	Image
1. écran numérique	Pour afficher les informations de coupe	
2. Bouton de mode	Découpe/découpe de grille/élimination de la rouille bouton de changement de mode	
3. Boutons de fonction	Bouton de commutation du mode 2T/4T/PT/PA	
4. Borne de câble de terre	Pour connecter le câble de terre	
5.Terminal de chalumeau	Pour connecter le chalumeau de coupe	

coupeur		
6. Bouton de contrôle du courant	Pour régler le courant de sortie	
7. Bouton de conversion d'unité d'air	PSI/MPA/Détection de gaz	
8. Borne d'arc pilote	Pour connecter la ligne d'arc pilote	
9. Interface pour gâchette de torche (2 broches)	Pour connecter le signal de commande du chalumeau de découpe	
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 aérienne	"MPA": système métrique "PSI": système impérial	
4. "S"/"A"	Unité de temps post-souffle "S" ; "A" Unité de courant de coupe ;	
5. Actuel	Afficher le courant	
6. Pression atmosphérique	Afficher la pression atmosphérique	
7. Chapiteau d'affichage actuel	Au fur et à mesure que le courant augmente, l'indicateur s'allume de plus en plus)	
8. Mode de fonctionnement de coupe	1, Le symbole  s'allume, indiquant que le mode actuel est en train de couper. 2, Le symbole  s'allume, indiquant que le mode actuel est la coupe de grille. 3, Le Symbole  s'allume, indiquant que le mode actuel est l'élimination de la rouille. 4, Le Symbole  s'allume, indiquant que le mode actuel est en mode gougeage.	
9. Le mode 2T/4T/ est commuté par la touche Fn.	Mode 2T : 1. Appuyez longuement sur l'interrupteur de la torche pour entrer en mode de coupe; 2. Relâchez l'interrupteur de la torche pour quitter le mode de	

	coupe; Mode 4T : 1.Appuyez longuement sur l'interrupteur de la torche pour entrer en mode de coupe ; 2. Relâchez l'interrupteur de la torche pour maintenir le mode de coupe; 3. Appuyez sur l'interrupteur de la torche pour vous préparer à arrêter le mode de coupe; 4. Relâchez l'interrupteur de la torche pour arrêter le mode de coupe: Conseil : Une fois le travail de coupe terminé, quittez le mode 4T;	
9.Le mode /PA/PT est commuté par la touche Fn.	1. Étapes de fonctionnement pour que la machine entre en mode PT : 1.1 La machine est en mode 2T, appuyez deux fois sur le bouton Mode pour entrer en mode PT ; le voyant du mode PT est allumé; 1.2 La machine est en mode 4T, appuyez une fois sur le bouton Mode pour entrer en mode PT ; le voyant du mode PT est allumé ; 2. Étapes de fonctionnement pour régler le temps de post-soufflage de la machine : ajustez le bouton de contrôle du courant sur le panneau dans le sens des aiguilles d'une montre et réglez le temps sur 5 à 15 s; 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. 4. La machine entre dans les étapes de fonctionnement du mode de maintenance de l'arc PA : 4.1 La machine est en mode 2T. Appuyez trois fois sur le bouton Mode du milieu. Le voyant du mode PA s'allume. 4.2 La machine est en mode 4T. Appuyez deux fois sur le bouton Mode du milieu. Le voyant du mode PA s'allumera. 4.3. Étapes pour régler le temps de maintenance de l'arc de la machine: Réglez le bouton de contrôle du	 Avertissement : 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.

	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.) 4.4.Enregistrer et quitter le mode PA : 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.	
10.Le mode PSI/AMP /  est commuté par la touche AIR.	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. 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.automatiquement et revient en mode PSI ou MPA. Veuillez noter que lorsque la fonction de détection de gaz est activée, aucun mode de coupe ne fonctionnera.	

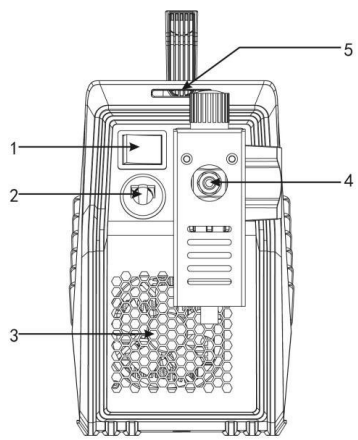
1. interrupteur d'alimentation	Pour contrôler la marche/arrêt de l'alimentation d'entrée de la machine	
2.Câble	Pour l'entrée d'alimentation	
3. ventilateur de refroidissement	Pour la dissipation de la chaleur par refroidissement par air forcé	
4. Réducteur d'air	Pour régler la pression d'air d'admission.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

Figure5 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 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 55 A. Cela signifie qu'avec cette machine, vous pouvez couper à une puissance de 55 A pendant six (6) minutes sur dix. Cela signifie qu'avec cette machine, vous pouvez couper à une puissance de 55 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.

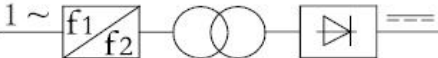
ARCCAPTAIN®				
CUT55 MP		AIR Plasma cutter		
		Serial No. :		
		ANSI/NEMA/IEC 60974-1		
		Contains FCC ID: 2BMGHYR-WB2-32S		
	U ₁ 240V	20A/88V~55A/102V		
		X	60%	100%
	U ₀ 330V	I ₂	55A	43A
		U ₂	102V	97V
	U ₁ 120V	20A/88V~35A/94V		
		X	60%	100%
	U ₀ 330V	I ₂	35A	27A
		U ₂	94V	91V
 1~50/60Hz	U ₁	I _{lmax}	I _{leff}	
	AC240V	35A	17.5A	
	AC120V	38A	19A	
IP21S		Insulation class: H		

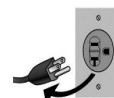
Figure 6 : Plaque signalétique

4. 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!



4.1 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. Connecter l'électrode à la tête du chalumeau.
2. Connecter le déviateur à la tête de la torche.
3. Connecter la buse à l'électrode.
4. Connecter la coupelle de blindage à la tête de la torche.
5. Connectez le guide d'espacement de fil sur la coupelle de protection

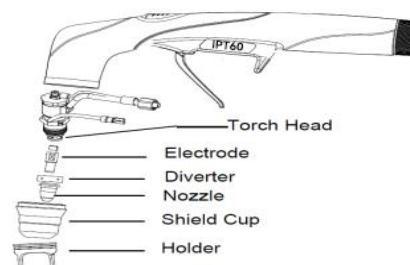


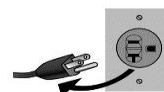
Figure 7 Tête de la torche de coupe

4.2 Installation Du Câble De Connexion



AVERTISSEMENT NE PAS installer sans

ÉTEINDRE!



Description	Image
1. Connectez le pistolet de coupe à la polarité négative "-" et à la prise aviation AVIS: Le connecteur du pistolet de coupe DOIT être fermement connecté à la prise pour éviter un court-circuit électrique.	Figure 8 Connexion de la torche de coupe
2. Connexion du câble de terre Insérez la fiche rapide du câble de terre dans la borne et serrez-la dans le sens des aiguilles d'une montre. AVIS: Le connecteur de la pince de terre DOIT être fermement connecté à la prise pour éviter un court-circuit électrique. Assurez-vous que la pince de terre est connectée sur du métal propre et nu (ni rouillé ni peint).	Figure 9 Connexion du câble de mise à la terre

3. Raccordement du compresseur d'air

Le CUT55MP nécessite un raccordement à l'air comprimé. Utilisez un collier de serrage pour serrer le tuyau de gaz et éviter les fuites d'air.

AVIS:

La pression d'air d'entrée doit être comprise entre 5 et 10,3 bars. Un régulateur d'air est fourni avec l'appareil, avec une pression optimale réglée à 4 bars. L'appareil est également équipé d'un filtre à air qui capte les vapeurs d'eau et d'huile. Les vapeurs collectées peuvent être évacuées par le bas de l'appareil en tournant le bouton de vidange.

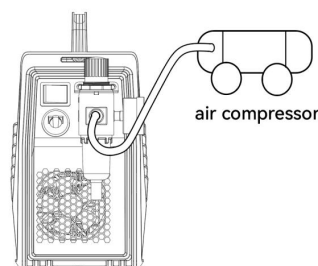


Figure10 Raccordement du compresseur d'air

4. Connexion de l'alimentation d'entrée

Le CUT55MP fonctionne sur une alimentation 120 V/240 V. Branchez le cordon d'alimentation sur une prise correctement mise à la terre. Posez le pistolet de découpe sur une surface non conductrice et ininflammable, loin de tout objet relié à la terre. Mettez ensuite l'interrupteur sur ON. Le ventilateur devrait démarrer et l'écran numérique devrait s'allumer.

AVIS :

Réglez le commutateur de tension en fonction de la tension de la prise :

Pour 120 VCA, branchez l'adaptateur fourni au cordon d'alimentation.

Pour 240 VCA, n'utilisez pas l'adaptateur.

Branchez le cordon d'alimentation dans une prise correctement mise à la terre et homologuée, correspondant à la fiche et à la tension sélectionnées. Doit être connecté à des circuits équipés de disjoncteurs de 50 A et plus.

Avertissement :

NE PAS allumer l'appareil tant que l'écran ne s'éteint pas et que le ventilateur ne cesse de fonctionner.

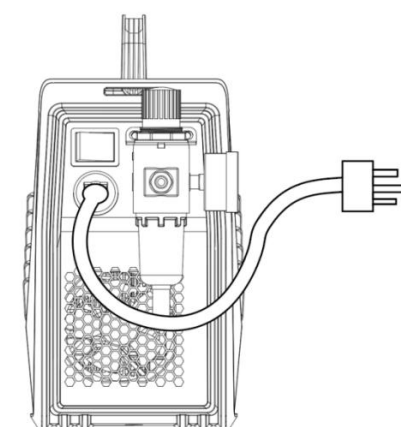


Figure11 Connexion de la puissance d'entrée

5. FONCTIONNEMENT



AVERTISSEMENT ATTENTION AUX CHOCS



ÉLECTRIQUES!

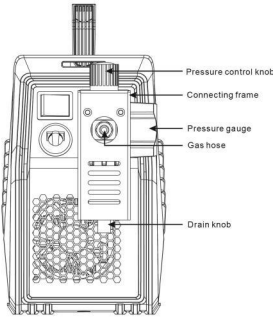
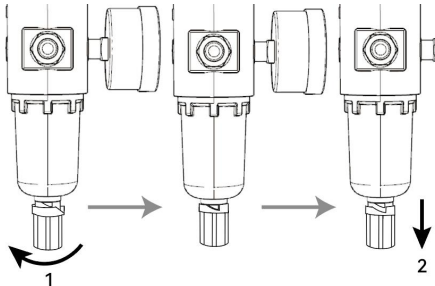
AVIS :

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

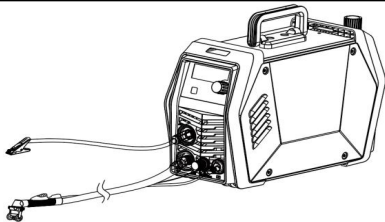
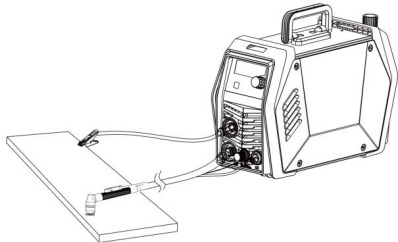
Description	Photo
-------------	-------

Les étapes du réglage du réducteur sont les suivantes : 1. soulevez le bouton de contrôle de pression vers le haut. ajustez la pression du gaz à la valeur souhaitée en tournant le bouton (tournez dans le sens “+ “ pour augmenter la pression du gaz ; tournez dans le sens “-”pour réduire la pression du gaz); 2. Appuyez sur le bouton de contrôle de pression pour verrouiller le bouton.	 Figure 12 Installation de la vanne de réduction
Libère de l'eau et de la vapeur d'huile ou du gaz AVERTISSEMENT : NE PAS installer sans ÉTEINDRE! 3. Tournez le bouton vers la gauche pour ouvrir le bouton de vidange. 4. Tirez le bouton de vidange vers le bas pour libérer l'eau et la vapeur d'huile ou le gaz. AVIS : Le bouton de vidange doit être fermé avant que le CUT55MP puisse être utilisé correctement.	 Figure 13 Rejet d'eau et de vapeur d'huile ou de gaz

5.2 Méthode De Fonctionnement

⚠ AVERTISSEMENT ATTENTION AUX CHOCS ÉLECTRIQUES!



Description	Image
1. Confirmez que le CUT55MP a été installé et utilisé correctement, reportez-vous aux sections 4 et 5.	 Figure 14 Installation
1. Fixez la pince de terre sur la pièce. La pince de terre doit être solidement connectée à la pièce.	 Figure 15 Fixation de la pince de mise à la terre

1. 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.
2. Vous pouvez vous référer à l'**annexe 1** pour définir les paramètres de coupe.

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				120V				120V						
Mild Steel (SSA)				Stainless (SSA)				Aluminum (SSA)						
PS	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PS	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PS	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed			
in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm			
55	0.02	0.5	295	7500	55	0.02	0.5	280	6800	55	0.02	0.5	284	6700
55	0.02	0.8	294	7600	55	0.02	0.8	280	7100	55	0.02	0.8	284	6800
55	0.04	1.0	276	6850	55	0.04	1.0	276	6900	55	0.04	1.0	276	6800
55	0.06	1.2	244	6200	55	0.06	1.2	269	6300	55	0.06	1.2	271	6400
55	0.08	1.5	217	5500	55	0.08	1.5	261	5600	55	0.08	1.5	261	5500
55	0.08	2.0	177	4500	55	0.08	2.0	242	4600	55	0.08	2.0	242	4500
55	0.10	2.5	175	3500	55	0.10	2.5	242	3600	55	0.10	2.5	242	3500
55	0.12	3.0	62	1400	55	0.12	3.0	28	100	55	0.12	3.0	31	900
240V				240V				240V						
Mild Steel (SSA)				Stainless (SSA)				Aluminum (SSA)						
PS	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PS	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PS	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed			
in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm			
55	0.02	0.5	364	9000	55	0.02	0.5	291	7900	55	0.02	0.5	291	7700
55	0.02	0.8	319	8100	55	0.02	0.8	289	7300	55	0.02	0.8	291	7400
55	0.04	1.0	281	7600	55	0.04	1.0	281	6710	55	0.04	1.0	281	6600
55	0.06	1.2	284	7200	55	0.06	1.2	231	6900	55	0.06	1.2	238	6800
55	0.08	1.5	276	6750	55	0.08	1.5	194	6900	55	0.08	1.5	199	6800
55	0.08	2.0	249	6300	55	0.08	2.0	150	6800	55	0.08	2.0	151	6600
55	0.10	2.5	184	4400	55	0.10	2.5	114	4900	55	0.10	2.5	118	4800
55	0.12	3.0	152	3600	55	0.12	3.0	74	4000	55	0.12	3.0	78	3800
55	0.14	4.0	79	2010	55	0.14	4.0	71	1900	55	0.14	4.0	79	2000
55	0.20	6.0	17	1200	55	0.20	6.0	39	1000	55	0.20	6.0	42	1100

Figure 1-6 : voir annexe 1

Figure 16 : voir annexe 1

1. Lors de la préparation de la découpe, assurez-vous de prendre toutes les précautions de sécurité. Placez la torche près de la pièce et appuyez sur la gâchette pour générer un arc pilote.
2. Éloignez la torche de 30° de la surface métallique de la pièce. Touchez le support pour former un arc plasma de découpe, soufflant les scories et pénétrant la pièce. À mesure que l'arc s'approfondit, faites pivoter lentement la torche jusqu'à 90° et tirez-la pour une coupe longue.
3. Les utilisateurs plus expérimentés peuvent ajuster le fonctionnement selon leurs préférences.
4. La figure 17 est donnée à titre indicatif uniquement.

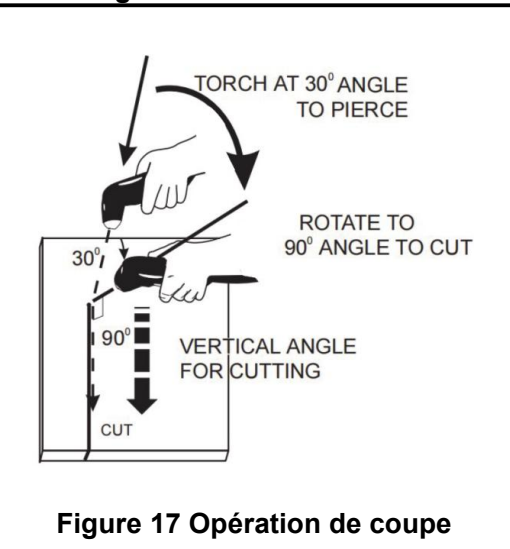


Figure 17 Opération de coupe

• 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 17 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 démarrages 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 démarrages 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".

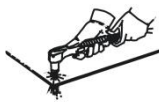
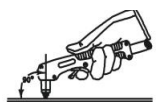
5.3 Remarques Concernant Les Opérations De Coupe



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:**

1. Le courant de coupe est trop faible.
2. La vitesse de coupe est trop élevée.
3. L'électrode et la buse de la torche sont brûlées.
4. La pièce est trop épaisse.

• **Le laitier en fusion tombe du fond de la pièce. Ce phénomène peut être causé par:**

1. La vitesse de coupe est trop faible.
2. L'électrode et la buse de la torche sont brûlées.
3. 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 55A

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.

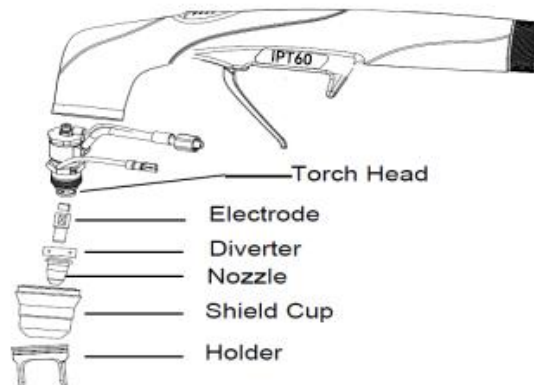


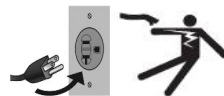
Figure 19 Vue éclatée de la torche de coupe

Si les accessoires de la torche de coupe doivent être remplacés, veuillez vous connecter au site officiel : <https://www.arccaptain.com/>

6. 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.

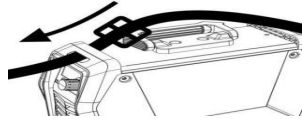
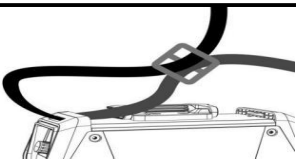
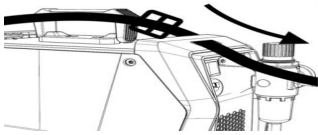
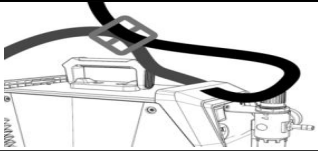
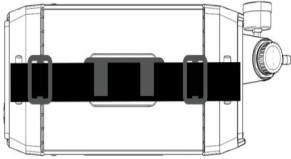
6.1 Contrôle Quotidien De La Machine De Découpe

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; S'il y a une odeur anormale, une vibration anormale ou un bruit anormal lorsque la machine fonctionne.	En cas d'anomalie, vérifier l'intérieur de la machine.

6.2 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.
Couper le 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.	
Étape 4 : Enfilez la sangle dans la boucle en nylon, comme indiqué sur le schéma.	
Étape 5 : L'installation de la sangle est terminée.	

8. DÉPANNAGE

⚠ AVERTISSEMENT ATTENTION AUX CHOCS ÉLECTRIQUES!



L'indicateur d'anomalie situé sur le panneau avant s'allume en cas de défaillance à

l'intérieur de la machine à découper.

Phénomènes de dysfonctionnement	Cause et solution
Allumer 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.	La machine à découper se bloque : Arrêtez la machine et redémarrez-la.
l'écran LED E60/E10/E31/E34/E80/E81	1.E60 protection contre la surchauffe : la machine est sous protection contre la surchauffe et cesse de fonctionner jusqu'à ce que E60 disparaisse. 2.E10 protection contre les surintensités : les composants internes sont endommagés, veuillez contacter le revendeur pour obtenir de l'aide. 3. E31 Protection contre les sous-tensions du réseau d'entrée : Lorsque l'utilisateur éteint l'interrupteur d'alimentation sous une entrée de tension réseau AC120V, l'écran s'allume E31 après 1S et s'éteint dans les 10S. Avertissement : L'utilisateur ne peut pas se reconnecter au réseau 120/240 V CA dans les 10 secondes si l'écran est allumé. Si l'utilisateur se reconnecte au réseau 120/240 V CA dans les 10 secondes, l'écran E31 ne s'éteint pas et la machine ne fonctionne pas. 4.E34 : 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 5.E80 Protection contre les sous-tensions de la pression d'air d'entrée: Lorsque la pression d'air d'entrée est inférieure à 0,2 MPa (30 psi), l'appareil affiche le code 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).. 6.E81 Protection contre la surpression de la pression d'air d'entrée : 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).
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.	La pièce d'allumage de l'arc tombe en panne : 1. la distance entre les électrodes de la buse de décharge est trop longue. 2. il y a une fuite du condensateur HF 222/10KV. 3. le mosfet ou l'optocoupleur de la carte HF est endommagé. 4. la tension d'entrée est trop faible.
L'arc ne peut pas être allumé.	1. La pression d'air est trop élevée ou trop basse. 2. Remplacer l'électrode ou la buse

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	
	Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min		Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min		Inch	mm	IPM	mm/min
55	0.02	0.5	0.06	1.5	295	7500	55	0.02	0.5	0.06	1.5	260	6600	55	0.02	0.5	264	6700
55	0.03	0.8			276	7000	55	0.03	0.8			240	6100	55	0.03	0.8	244	6200
55	0.04	1.0			270	6850	55	0.04	1.0			234	5950	55	0.04	1.0	238	6050
55	0.05	1.2			244	6200	55	0.05	1.2			209	5300	55	0.05	1.2	213	5400
55	0.06	1.5			217	5500	55	0.06	1.5			181	4600	55	0.06	1.5	185	4700
55	0.08	2.0	0.10	2.5	177	4500	55	0.08	2.0	0.10	2.5	142	3600	55	0.08	2.0	146	3700
55	0.10	2.5			115	2920	55	0.10	2.5			80	2020	55	0.10	2.5	83	2120
55	0.12	3.0			63	1600	55	0.12	3.0			28	700	55	0.12	3.0	31	800
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	
	Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min		Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min		Inch	mm	IPM	mm/min
60	0.02	0.5	0.06	1.5	354	9000	60	0.02	0.5	0.06	1.5	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			194	4935	60	0.06	1.5	199	5050
60	0.08	2.0	0.10	2.5	249	6335	60	0.08	2.0	0.10	2.5	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	0.24	6.0	79	2015	60	0.16	4.0	0.24	6.0	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

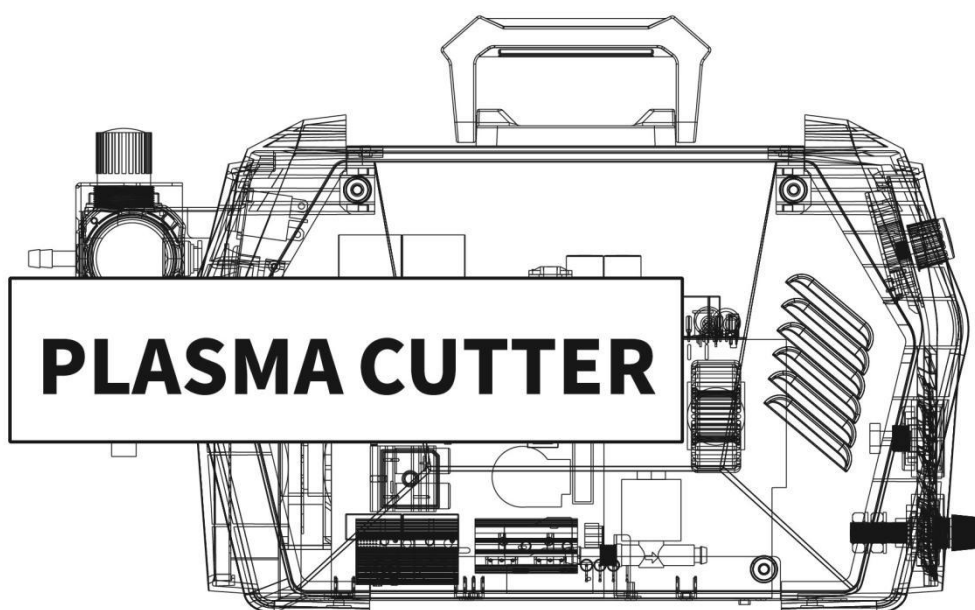
Appendix 1



English

CORTADORA DE PLASMA CUT55MP

Français



Español

Manual del usuario

<https://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

Facebook: [arccaptainwelder](https://www.facebook.com/arccaptainwelder)

Instagram: [arccaptain_welder](https://www.instagram.com/arccaptain_welder)

Youtube: [arccaptain-weld](https://www.youtube.com/channel/UCarccaptainwelder)

Whatsapp: [+19892449456](https://wa.me/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:	

<http://www.arccaptain.com/>

TABLA DE CONTENIDO

1. SEGURIDA	1
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 Del Cilindro	3
1.7 Información Adicional Sobre Seguridad	3
2. PRODUCTO DESCRIPCIÓN	3
2.1 Resumen De Funciones	3
2.2 Parámetros Técnicos	4
2.3 Paquete	5
3. INSTRUCCIONES	5
3.1 Instrucción Del Panel	5
3.2 Placa De Características	9
4. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN	10
4.1 Instalación Del Soplete De Corte	10
4.2 Instalación Del Cable De Conexión	11
5. OPERACIÓN	12
5.1 Funcionamiento De La Válvula Reductora	112
5.2 Método De Funcionamiento	123
5.3 Notas Para La Operación De Corte	14
5.4 Tabla De Parámetros De Corte	15
5.5 Sustitución Del Electrodo y La Boquilla	16
6. MANTENIMIENTO	17
7. INSTALACIÓN DE LA CORREA	17
8. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	19
Appendix 1	20

1. 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 esté 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

REEMPLAZAR COMPONENTES PUEDE

SER PELIGROSO!

- 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 PELIGRO 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 polvorientos 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



ADVERTENCIA



**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 adecuado para el corte.

- 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.
- Cuando deseché 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.

2. PRODUCTO DESCRIPCIÓN

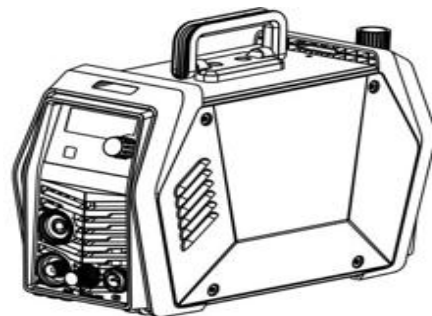
2.1 Resumen De Funciones

Esta es una nueva máquina de corte por plasma de la serie Pro con tecnología avanzada, funciones completas y excelente rendimiento. Este sistema de corte por plasma ultraportátil es ideal para diversas aplicaciones. La CUT55 MP está equipada con la función de control por aplicación Bluetooth, lo que aumenta la inteligencia de su funcionamiento.

Control digital avanzado

1. La máquina de corte por plasma CUT55 MP adopta la avanzada tecnología de control digital inteligente MCU. El soplado de baja frecuencia no entra en contacto con el inicio del arco, y ofrece las siguientes ventajas sobre la alta frecuencia:

- La señal de alta frecuencia no interfiere con el cuerpo humano ni con el equipo.
- La calidad de corte con baja frecuencia es superior a la del corte con alta frecuencia con la misma corriente.



- Los consumibles se consumen más lentamente y la vida útil de la baja frecuencia aumenta entre un 50 % y un 10 % en comparación con la alta frecuencia.
 - La estabilidad del mantenimiento del arco es mejor, lo que facilita su uso por parte de principiantes.
2. La gran pantalla y el modo multiescena facilitan la interacción persona-computadora. El producto admite múltiples modos, como corte de placas, corte de rejilla, eliminación de óxido y ranurado. Los usuarios pueden elegir el modo de trabajo que necesiten según sus necesidades.
 3. El corte de rejilla permite ajustar el tiempo de PA de 5 a 15 segundos para evitar que la pistola de corte tenga que encenderse con frecuencia. El modo de eliminación de óxido permite eliminar fácilmente el óxido de superficies metálicas.
 4. La pantalla LED mejorada admite diferentes modos de trabajo y cambio de funciones, como corriente, voltaje, presión de aire y cambio de unidad.
 5. Modo multifunción: El modo de función admite los modos 2T/4T/PT/PA, así como contrapresión y otras funciones.

2.2 Parámetros Técnicos

Elementos	Modelos CUT 55MP	
Fuente de alimentación de entrada nominal	Monofásica AC 240 V 50/60 Hz	Monofásica AC 120 V 50/60 Hz
Capacidad nominal de entrada (kVA)	9.2	5.5
Factor de potencia	0.7	
Salida nominal (A/V)	55/102	35/94
Ciclo de trabajo nominal (%)	60	60
Voltaje sin carga (V)	330V	
Rango de corriente de salida (A)	20~55	20~35
Modo de encendido por arco	Sin contacto NON-HF	
Tiempo de post-flujo (s)	5~15	
Rango de presión de gas	75PSI	55PSI
Grado de aislamiento	H	
Modo de enfriamiento	Refrigeración por aire	
Protección de entrada del gabinete	IP21S	
Eficacia (%)	85	
Espesor de corte	Corte máximo de 1" corte limpio ideal 11/16"	Corte máximo de 5/8" Corte limpio ideal de 1/2"
Peso (libras)	11,88libras /5,4 kg	

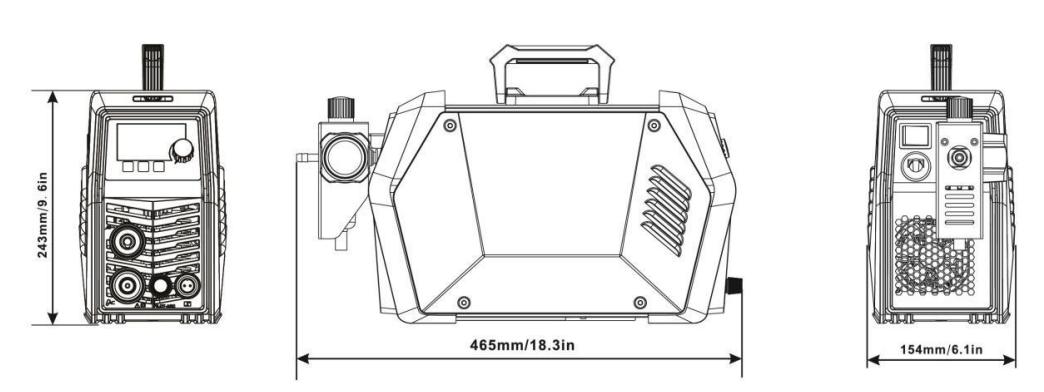


Figura 2: Tamaño

2.3 Paquete

Nombre	Especificación	Cantidad (uds.)
Máquina de corte	CUT55 MP	1
Filtro del compresor de aire	Instalado en la máquina	1
Antorcha de corte y accesorios	IPT60	1
Abrazadera de tierra	300A / 10FT	1
Manguera de gas	10FT/(0.3*0.42inch)	1
Abrazadera de manguera	/	2
Correa	/	1
Manual del operador	Manual del operador de la CUT55 MP	1

3. INSTRUCCIONES

3.1 Instrucción Del Panel

Nombre de la pieza	Función	Imagen
1. Pantalla digital	Para mostrar la información de corte	
2. Botón de modo	Corte / Corte de rejilla / Eliminación de óxido botón de cambio de modo	
3. Botón de función	2T/4T/PT/PA Botón de cambio de modo	
4. Terminal de cable de tierra	Para conectar el cable de tierra	
5. Terminal de 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/degasificación	
8. Terminal de arco piloto	Para conectar el arco piloto Línea	

Figura 3 Controles del panel

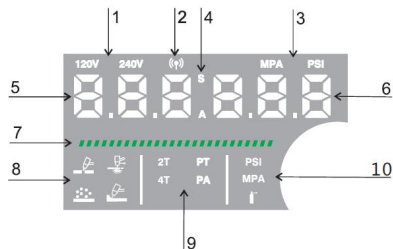
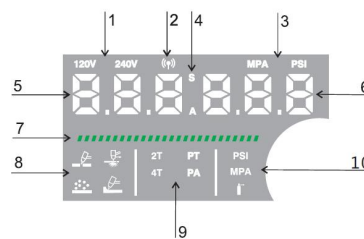
9. Interfaz para gatillo de antorcha (2 pines)	Para conectar la señal de control del soplete de corte	frontal 
1. Voltaje de entrada	Mostrar el voltaje de entrada actual: 120V/240v	
2. Inalámbrico*	Muestra la luz de señal inalámbrica, usa la aplicación para controlar la máquina	
3. Unidad de aire	"MPA": sistema métrico "PSI": sistema fraccionario	
4. "S"/"A"	"S" unidad de tiempo post-soplado; "A" Unidad de corriente de corte;	
5. Actual	Mostrar corriente	
6. Neumático	VMostrar la presión barométrica	
7. Marquesina de visualización actual	A medida que aumenta la corriente, el indicador se ilumina cada vez más.	
8. Modo de funcionamiento de corte	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; 4. Símbolo  Se ilumina para indicar que actualmente está en modo de planeamiento aéreo.	
9. El modo 2T/4T/PA/PT se activa con la tecla Fn.	Modo 2T: 1. Mantenga presionado el interruptor de la antorcha para ingresar al modo de corte; 2. Suelte el interruptor de la antorcha para salir del modo de corte; Modo 4T: 1. Mantenga presionado el interruptor de la antorcha para ingresar al modo de corte; 2. Suelte el interruptor de la antorcha para mantener el modo de corte; 3. Presione el interruptor de la antorcha para prepararse para detener el modo de corte; 4. Suelte el interruptor de la antorcha para detener el modo de corte: Consejo: Cuando se complete el trabajo de corte, salga del modo 4T;	

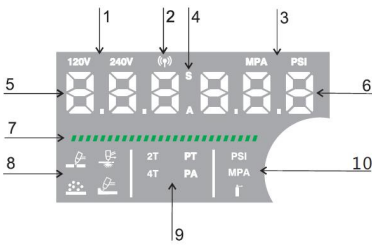
Figura 4 Pantalla digital

9.El modo 2T/4T/PA/PT se activa con la tecla Fn.

1. Pasos de operación para que la máquina ingrese al modo PT:
 - 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;
 - 1.2 La máquina está en modo 4T, pulse el botón Modo una vez para entrar en modo PT; la luz indicadora del modo PT se enciende;
2. Pasos para ajustar 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.;
3. Guardar y salir del modo PT: la configuración se guarda automáticamente después de completarse y volverá automáticamente al modo de corte 2T o 4T después de 3 segundos de espera. Los usuarios también pueden regresar al modo 2T/4T ellos mismos presionando el botón de modo central.
4. La máquina ingresa al procedimiento de operación del modo Dimension Arc PA:
 - 4.1 Cuando la máquina esté en modo 2T, presione la tecla Mode central 3 veces. La luz del modo PA se enciende..
 - 4.2 Cuando la máquina esté en modo 4T, presione la tecla Mode central 2 veces y la luz del modo PA se encenderá.
 - 4.3 Procedimiento de operación para configurar el tiempo de arco de dimensión de la máquina:
 - 4.4 Ajuste la perilla de control actual del panel en el sentido de las agujas del reloj 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 grado de desgaste de la boquilla y el electrodo).
 - 4.5 Guardar y salir del modo PA: guarda automáticamente la configuración después de finalizar y regresa automáticamente al modo 2T/4T después de 3S en espera. Los usuarios también pueden presionar el botón Modo central para regresar al modo 2T/4T.



Advertencia: La máquina no puede cortar cuando está en modo PT/PA. Sólo puede cortar cuando está en modo 2T/4T.

10. El modo PSI /AMP /  se activa con la tecla AIR.	1. La unidad predeterminada de flujo de aire al encender es PSI (unidad inglesa), el usuario puede elegir la unidad métrica MPA haciendo clic en el botón Modo en el lado derecho. 2. Cuando el usuario selecciona el símbolo  Para activar la función de control de aire, la válvula de aire se abrirá automáticamente y el aire saldrá por la boquilla del cabezal de la pistola, lo que significa que el circuito de aire de la máquina es normal. Si el usuario no vuelve 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 control de aire está activada, ningún modo de corte funcionará.	
---	---	--

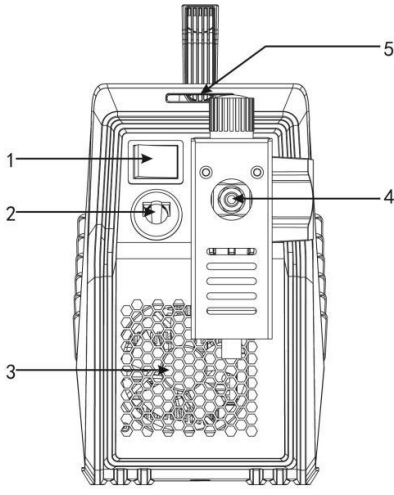
1. Interruptor de encendido	Para controlar el encendido/apagado de la potencia de entrada de la máquina	
2. Cable	Para entrada de alimentación	
3. Ventilador de refrigeración	Para disipación de calor mediante refrigeración por aire forzado	
4. Válvula reductora de aire	Para ajustar la presión del aire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

Figura 5 del panel trasero

* 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 55A. Esto significa que con esa máquina: se puede cortar a 55 A de salida 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.

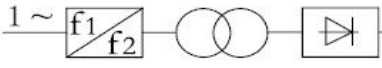
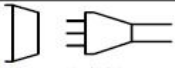
ARCCAPTAIN®				
CUT55 MP		AIR Plasma cutter		
1 ~ 		Serial No. :		
		ANSI/NEMA/IEC 60974-1		
		Contains FCC ID: 2BMGHYR-WB2-32S		
	U ₁ 240V	20A/88V~ 55A/102V		
		X	60%	100%
	U ₀ 330V	I ₂	55A	43A
		U ₂	102V	97V
	U ₁ 120V	20A/88V~ 35A/94V		
		X	60%	100%
	U ₀ 330V	I ₂	35A	27A
		U ₂	94V	91V
1 ~ 50/60Hz		U ₁	I _{1max}	I _{1eff}
		AC240V	35A	17.5A
		AC120V	38A	19A
IP21S		Insulation class: H		

Figura 6: Placa de características

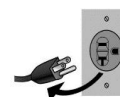
4. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN

⚠ ADVERTENCIA CUIDADO CON LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS!



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

⚠ ADVERTENCIA NO lo instale sin apagarlo!



4.1 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.

1. Conecte el electrodo al cabezal de la antorcha.
2. Conecte el desviador al cabezal de la antorcha.
3. Conecte la boquilla al electrodo.
4. Conecte la copa protectora al cabezal de la antorcha..
5. Conecte la guía espaciadora de cables a la copa protectora

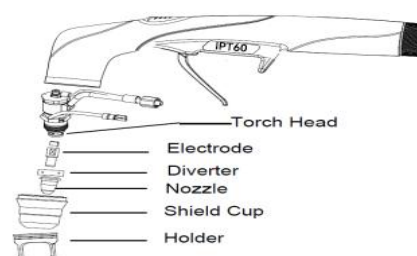
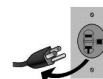


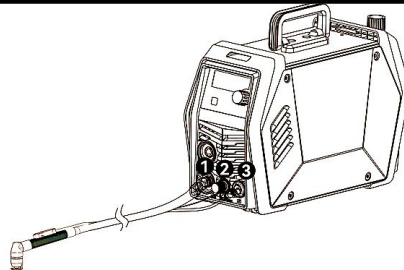
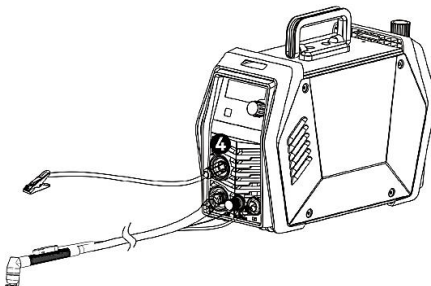
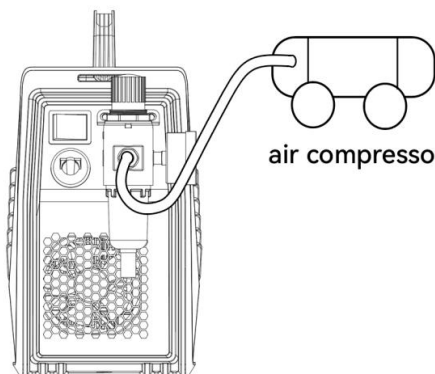
Figura 7 Cabezal del soplete cortador

4.2 Instalación Del Cable De Conexión



ADVERTENCIA NO lo instale sin apagarlo!



Descripción	Imagen
1. Conecte la pistola de corte a la polaridad negativa “-” y al enchufe de aviación. AVISO: El conector de la pistola de corte DEBE estar firmemente conectado al enchufe para evitar un cortocircuito.	 Figura 8 Conexión del soplete de corte
2. 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 pinza de tierra DEBE estar firmemente conectado a la toma de corriente para evitar cortocircuitos.. Asegúrese de que la pinza de tierra esté conectada a una superficie metálica limpia y sin óxido (sin pintura).	 Figura 9 Conexión del cable de tierra
3. Conexión del compresor de aire El CUT55MP requiere aire comprimido. Use una abrazadera para apretar la manguera de gas y evitar fugas.. AVISO: La presión mínima de entrada de aire debe ser de 5 bar y no debe superar los 10,3 bar. Se incluye un regulador de aire con la unidad con un ajuste de presión óptimo establecido en 4 bar. La unidad también está equipada con un filtro de aire que captura el vapor de agua y aceite. El vapor acumulado se puede drenar por la parte inferior de la unidad girando el botón de drenaje.	 Figura 10 Conexión del compresor de aire

4. Conexión de la alimentación de entrada

El CUT55MP funciona con una fuente de alimentación de 120 V/240 V.

Conecte el cable de alimentación a una toma de tierra adecuada. Coloque la pistola de corte sobre una superficie no conductora y no inflamable, lejos de cualquier objeto conectado a tierra. A continuación, encienda el interruptor de encendido. El ventilador debería arrancar. La pantalla digital debería encenderse.

AVISO:

Ajuste el interruptor de voltaje para que coincida con el voltaje de la toma de corriente:

Para 120 V CA, conecte el adaptador proporcionado al cable de alimentación.

Para 240VAC, 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.

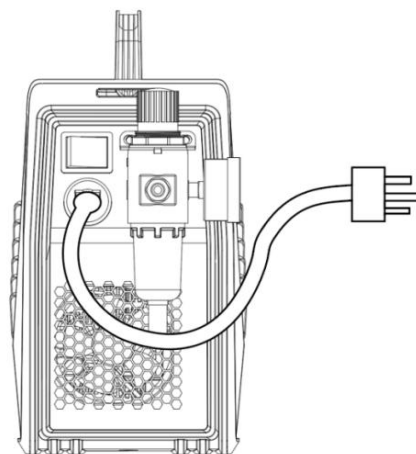


Figura 11 Conexión de la potencia de entrada

5. OPERACIÓN



ADVERTENCIA

CUIDADO CON LAS DESCARGAS

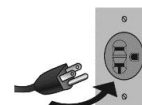


AVISO:

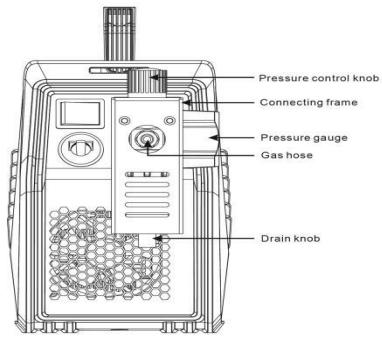
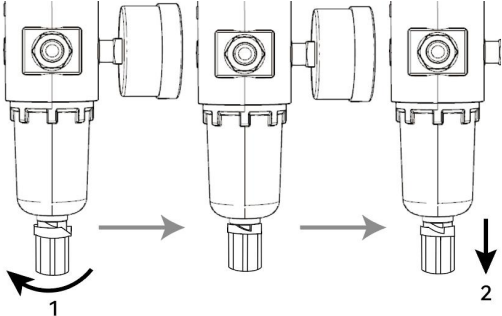
Para evitar lesiones graves por incendio o descarga eléctrica:

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.



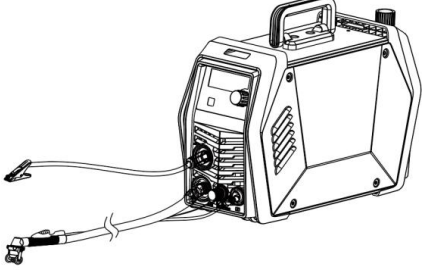
5.1 Funcionamiento De La Válvula Reductora

Descripción	Imagen
Los pasos para configurar el reductor son los siguientes: 1. Levante la perilla de control de presión. Ajuste la presión del gas al valor deseado girando la perilla (gire hacia “+” para aumentar la presión del gas; gire hacia “-” para reducirla); 2. Presione la perilla de control de presión para bloquearla.	 Figura 12 Instalación de la válvula reductora
Liberar agua y vapor de aceite o gas: ADVERTENCIA: NO lo configure sin APAGAR! 1. Gire la perilla hacia la izquierda para abrir la perilla de drenaje. 2. Tire la perilla de drenaje hacia abajo para liberar agua y vapor de aceite o gas. AVISO: Es necesario apagar la perilla de drenaje antes de poder usar el CUT55MP correctamente.	 Figura 13 Liberación de agua y vapor de aceite o gas

5.2 Método De Funcionamiento

⚠ ADVERTENCIA CUIDADO CON LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS!



Descripción	Imagen
1. Confirme que CUT55MP se haya instalado y utilizado correctamente, consulte las secciones 4 y 5.	 Figura 14 Instalación

2. Sujete la abrazadera de tierra a la pieza de trabajo. La abrazadera de tierra debe estar conectada de forma segura a la pieza de trabajo..

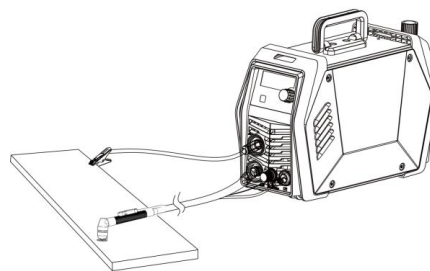


Figura 15 Sujeción de la pinza de masa

3. Ajuste la perilla de control de corriente de salida al máximo para obtener mayor velocidad de corte y menor formación de escoria. Reduzca la corriente si lo desea para reducir el ancho de corte, la zona afectada por el calor o la velocidad de desplazamiento, según sea necesario.
4. Puede consultar el **Apéndice 1** para ajustar los parámetros de corte.

SET-UP-GUIDE

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

Please refer to upstream material for further information.														
120V Mild Steel @35A				120V Stainless @35A				120V Aluminum @35A						
PS	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PS	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PS	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed			
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm			
55	0.02	0.5	295	7500	55	0.02	0.5	280	4600	55	0.02	0.5	244	4700
55	0.03	0.8	276	7000	55	0.03	0.8	240	4100	55	0.03	0.8	244	4200
55	0.04	1.0	270	6800	55	0.04	1.0	234	3900	55	0.04	1.0	238	4000
55	0.05	1.2	244	6200	55	0.05	1.2	209	3300	55	0.05	1.2	213	3400
55	0.06	1.5	217	5500	55	0.06	1.5	181	2800	55	0.06	1.5	185	2900
55	0.08	2.0	177	4500	55	0.08	2.0	142	2300	55	0.08	2.0	146	2400
55	0.10	2.5	115	2900	55	0.10	2.5	80	1500	55	0.10	2.5	83	1500
55	0.12	3.0	63	1600	55	0.12	3.0	28	700	55	0.12	3.0	31	800
240V Mild Steel @55A				240V Stainless @55A				240V Aluminum @55A						
PS	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PS	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed	PS	Material Thickness	Torch-to-Work	Optimum Cut Speed			
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm			
60	0.02	0.5	354	9000	60	0.02	0.5	299	7800	60	0.02	0.5	303	7900
60	0.03	0.8	319	8100	60	0.03	0.8	269	7000	60	0.03	0.8	273	7100
60	0.04	1.0	303	7600	60	0.04	1.0	264	6700	60	0.04	1.0	268	6800
60	0.05	1.2	286	7200	60	0.05	1.2	234	5900	60	0.05	1.2	238	6000
60	0.06	1.5	276	6700	60	0.06	1.5	194	4900	60	0.06	1.5	198	5000
60	0.08	2.0	249	6300	60	0.08	2.0	150	3800	60	0.08	2.0	154	3900
60	0.10	2.5	184	4800	60	0.10	2.5	114	2900	60	0.10	2.5	118	3000
60	0.12	3.0	132	3300	60	0.12	3.0	76	2000	60	0.12	3.0	79	2000
60	0.14	4.0	79	2015	60	0.14	4.0	49	1300	60	0.14	4.0	51	1300
60	0.24	6.0	47	1200	60	0.24	6.0	30	700	60	0.24	6.0	33	700

Figura 16: véase el Apéndice 1

1. Al prepararse para cortar, asegúrese de tomar todas las precauciones de seguridad. Coloque el soplete cerca de la pieza de trabajo y apriete el gatillo para generar un arco piloto.
2. Aleje el soplete 30° de la superficie metálica de la pieza de trabajo. Toque el soporte para formar un arco de plasma de corte, eliminando la escoria y penetrando la pieza de trabajo. A medida que el arco se profundiza, gire lentamente el soplete a 90° y arrástrelo para realizar un corte largo.
3. Los usuarios con más experiencia pueden ajustar la operación según sus preferencias.
4. La Figura 17 es solo de referencia.

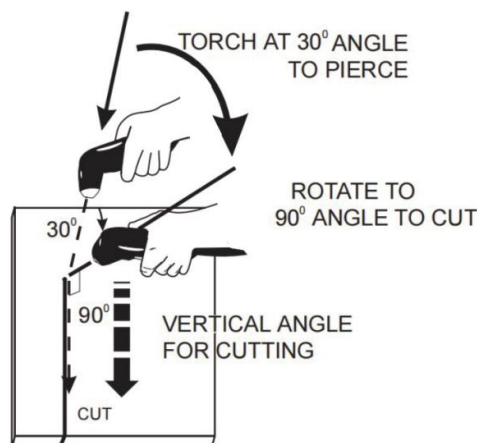


Figura 17 Operación de corte

• 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 17 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

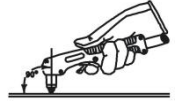
La CUT dispone de un arco piloto suave y continuo. El arco piloto es sólo un medio de transferir el arco a la pieza de trabajo para el corte. No se recomiendan arranques repetidos del arco piloto, en rápida sucesión, ya que estos arranques generalmente reducen la vida útil de los consumibles. Ocasionalmente, 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.

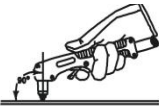
Tenga siempre en cuenta que el arco piloto está diseñado para transferir el arco a la pieza a cortar y no para numerosos arranques sin corte. Cuando se inicia el arco piloto, se sentirá un ligero impulso en el mango de la antorcha. Este suceso es normal y es el mecanismo que inicia el arco de plasma.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



	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. Si se presiona el interruptor de la pistola durante más de 3 segundos sin contacto con la pieza de trabajo, el arco se cerrará.
	Se recomienda iniciar el corte desde el borde de la pieza de trabajo, a menos que se necesite penetración.
	Asegúrese de que las salpicaduras salgan de la parte inferior de la pieza de trabajo durante el corte. Si salen de la parte superior, significa que no se puede cortar completamente porque el soplete se mueve demasiado rápido o la corriente de corte es demasiado baja.
	Mantenga la boquilla ligeramente en contacto con la pieza de trabajo o mantenga una distancia corta entre la boquilla y la pieza. Si el soplete se presiona contra la pieza de trabajo, la boquilla podría adherirse a ella y no se logrará un corte uniforme.
	Para cortar piezas redondas o cumplir con requisitos de corte preciso, se necesitan tablas de moldeo u otras herramientas auxiliares.
	Se recomienda tirar del soplete de corte mientras se corta.

	Mantenga la boquilla del soplete de corte vertical sobre la pieza de trabajo y compruebe si el arco se mueve con la línea de corte. Si el espacio es insuficiente, no doble demasiado el cable ni lo pise ni lo presione para evitar la obstrucción del flujo de gas. El soplete de corte podría quemarse debido a un flujo de gas demasiado bajo. Mantenga el cable de corte alejado de las herramientas de corte.
	Limpie las salpicaduras de la boquilla a tiempo, ya que afectarán su efecto de enfriamiento. Limpie el polvo y las salpicaduras del cabezal de la antorcha después de cada uso diario para garantizar un buen efecto de enfriamiento.

- **La pieza no se corta completamente. Esto puede ser causado por:**
 1. La corriente de corte es demasiado baja.
 2. La velocidad de corte es demasiado alta.
 3. El electrodo y la boquilla del soplete se queman.
 4. La pieza es demasiado gruesa.
- **La escoria fundida cae desde el fondo de la pieza. Esto puede ser causado por:**
 1. La velocidad de corte es demasiado baja.
 2. El electrodo y la boquilla del soplete se queman.
 3. 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 55 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 > 0.06in
2. Distorsión de la boquilla
3. Velocidad de corte decreciente, arco con llama verde

4. Dificultad en el encendido del arco
5. Corte irregular

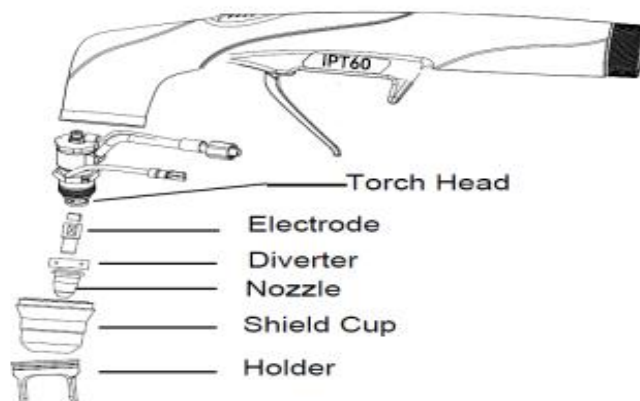


Figura 19 Despiece del soplete de corte

Si necesita cambiar los accesorios del soplete de corte, acceda al sitio web oficial:
<https://www.arccaptain.com/>

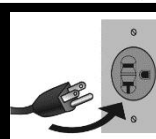
6. MANTENIMIENTO

⚠ 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.

Comprobación diaria de la máquina de corte

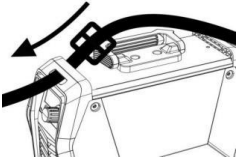
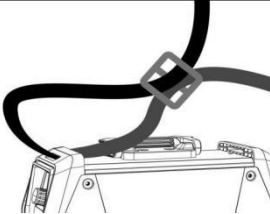
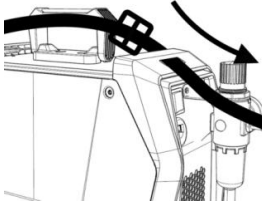
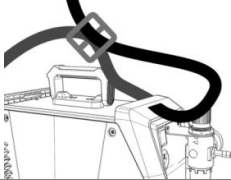
Elementos	Requisitos de control	Observaciones
Panel frontal	Si alguno de los componentes está dañado o mal conectado; Si los conectores rápidos de salida están bien apretados; Si el indicador de anomalía se ilumina.	Si no está calificado, revise el interior de la máquina y ajuste o reemplace los componentes.
Panel trasero	Si el cable de alimentación de entrada y la hebilla están en buenas condiciones; Si la entrada de aire está libre de obstrucciones.	
Cubrir	Si los pernos están conectados de forma floja.	Si no está calificado, apriete o reemplace los
Placas laterales	Si la placa lateral está fijada de forma suelta.	

Chasis	Si los tornillos están conectados de forma floja.	componentes.
Rutina	Si la carcasa de la máquina tiene problemas de decoloración o sobrecalentamiento; Si el ventilador suena normal cuando la máquina está en funcionamiento; Si hay un olor anormal, vibración anormal o ruido cuando la máquina está en funcionamiento.	Si ocurre algo anormal, verifique el interior de la máquina.

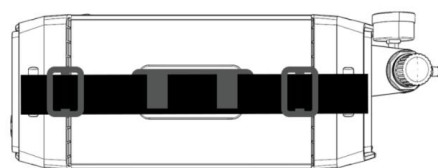
Comprobación diaria de los cables

Elementos	Requisitos de control	Observaciones
Cable de tierra	Si los cables de conexión a tierra (incluido el cable GND de la pieza de trabajo y el cable GND de la máquina de corte) se rompen.	Si no está calificado, apriete o reemplace los componentes.
Cortar cable	Si la capa aislante del cable está desgastada o la parte conductora del cable está expuesta; Si el cable está tirado por una fuerza externa; Si el cable conectado a la pieza de trabajo está bien conectado.	Utilice métodos apropiados 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 a través del orificio de la correa en la parte delantera del soldador.	
Paso 2: Pase la correa a través de la hebilla de nailon como se muestra en el diagrama.	
Paso 3: Pase la correa a través del orificio de la correa en la parte posterior del soldador.	
Paso 4: Pase la correa a través de la hebilla de nailon como se muestra en el diagrama.	

Paso 5: La instalación de la correa está completa.



8. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



ADVERTENCIA CUIDADO CON LAS DESCARGAS



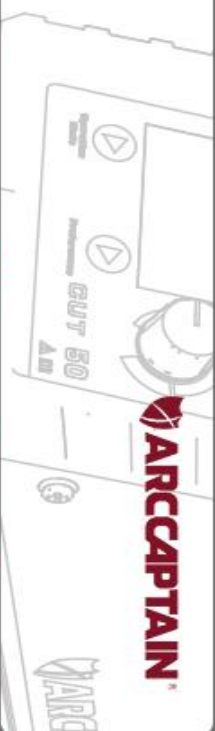
El indicador de anomalías del panel frontal se iluminará en caso de que se produzca algún fallo en el interior de la máquina de corte.

Fenómenos de mal funcionamiento	Causa y solución
Encienda la máquina, la pantalla LED se ilumina, las teclas de control de la PCB no funcionan y no hay respuesta al presionar el gatillo de la antorcha.	La máquina de corte se bloquea: Apague la máquina y reiníciela.
la pantalla LED E60 /E10/E31/E34/E80/E81	1. Protección contra sobrecalentamiento E60: la máquina está bajo protección contra sobrecalentamiento y deja de funcionar hasta que el E60 desaparezca. 2. Protección contra sobrecorriente E10: si los componentes internos están dañados, comuníquese con el distribuidor para obtener ayuda. 3. E31 Protección contra subtensión de la red de entrada: Cuando el usuario apaga el interruptor de encendido bajo la entrada de voltaje de red AC120V, la pantalla iluminará E31 después de 1S y se apagará dentro de los 20S. Advertir El usuario no puede volver a conectarse a la red de 120 V/240 V AC en 10 segundos si la pantalla no está apagada. Si se vuelve a conectar a la red de 120 V/240 V AC en 10 segundos, la pantalla E31 no se apagará y la máquina no funcionará. 4. E34: indica que el voltaje de la unidad IGBT es demasiado bajo y necesita comunicarse con el servicio posventa del fabricante para obtener ayuda. 5. E80 Protección contra subtensión de presión de aire de entrada: Cuando la presión de aire de entrada es inferior a 0,2 MPa (30 Psi), la máquina

	muestra E80, lo que indica que la presión de aire de entrada actual está bajo presión. El usuario debe ajustar la válvula reductora de presión para ajustar la presión del aire a 0.2 MPa-0.55 MPa (el valor recomendado es 0.4 MPa o 57.5 Psi). 6. E81 Protección contra sobrepresión de la presión del aire de entrada: Cuando la presión de entrada supera los 0,55 MPa (80 psi), la máquina muestra el mensaje E81, lo que indica que la presión de entrada actual es excesiva. El usuario debe ajustar la válvula reductora de presión para ajustar la presión de entrada entre 0.2 MPa y 0.55 MPa (el valor recomendado es 0.4 MPa o 57.5 psi).
Encienda la máquina; la pantalla LED se ilumina y el ventilador funciona. Al presionar el gatillo de la antorcha, la válvula solenoide funciona, pero no se escucha el crujido de la descarga de alta frecuencia.	La parte de encendido del arco falla: 1. La distancia entre electrodos de la boquilla de descarga es demasiado larga. 2. Hay fuga del condensador HF 222/10KV. 3. El MOSFET o el optoacoplador en la placa HF está dañado. 4. El voltaje de entrada es demasiado bajo.
El arco no se puede encender.	1. La presión del aire es demasiado alta o demasiado baja. 2. Reemplace el electrodo o la boquilla.

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			
	Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min		Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min		Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min
55	0.02	0.5	0.06	1.5	295	7500	55	0.02	0.5	0.06	1.5	260	6600	55	0.02	0.5	0.06	1.5	264	6700
55	0.03	0.8			276	7000	55	0.03	0.8			240	6100	55	0.03	0.8			244	6200
55	0.04	1.0			270	6850	55	0.04	1.0			234	5950	55	0.04	1.0			238	6050
55	0.05	1.2			244	6200	55	0.05	1.2			209	5300	55	0.05	1.2			213	5400
55	0.06	1.5			217	5500	55	0.06	1.5			181	4600	55	0.06	1.5			185	4700
55	0.08	2.0	0.06	1.5	177	4500	55	0.08	2.0	0.06	1.5	142	3600	55	0.08	2.0	0.06	1.5	146	3700
55	0.10	2.5			115	2920	55	0.10	2.5			80	2020	55	0.10	2.5			83	2120
55	0.12	3.0			63	1600	55	0.12	3.0			28	700	55	0.12	3.0			31	800
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			
	Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min		Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min		Inch	mm	Inch	mm	IPM	mm/min
60	0.02	0.5	0.06	1.5	354	9000	60	0.02	0.5	0.06	1.5	299	7600	60	0.02	0.5	0.06	1.5	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			194	4935	60	0.06	1.5			199	5050
60	0.08	2.0	0.06	1.5	249	6335	60	0.08	2.0	0.06	1.5	150	3800	60	0.08	2.0	0.06	1.5	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

Appendix 1