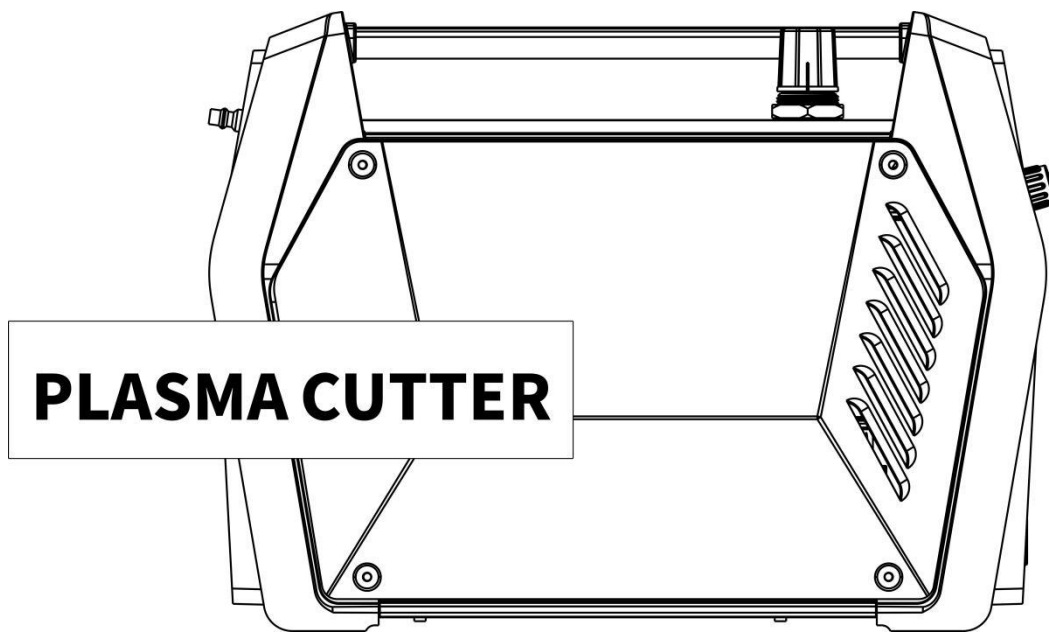




English

PLASMA CUTTER CUT65MP



Español

Français

User Manual

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.

3-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.

7 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/9119892449456)



B2B Wholesale & Distributors Contact: +1 8483311525 / bd@arccaptain.com

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:	

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	2
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	9
4. INSTALLATION AND CONNECTION	10
4.1 Installation of the cutting torch	10
4.2 Installation of the Connection Cable	10
4.3 How To Connect CNC Port.....	12
5. OPERATION	13
5.1 Operation of the reducer valve	13
5.2 Operation method	14
5.3 Notes for cutting operation	16
5.4 Cutting parameters table	17
5.5 Replacement of electrode and nozzle	17
6. MAINTENANCE	18
7. TROUBLESHOOTING	19
8.Appendix 1	21

1.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!

RISK 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.
- 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 brand new professional series plasma cutting machine, featuring advanced technology, comprehensive functions, and superior performance.

This ultra-portable plasma cutting system is suitable for a variety of applications. In addition, the new series products are equipped with CNC control and APP remote control functions.



• **Advanced Digital Control**

The CUT65MP plasma cutting machine adopts advanced MCU intelligent digital control technology, with all major components controlled by software. Full digital control improves cutting consistency and stability, while making the cutting machine more compact and enabling precise cutting.

• **Extra-Large Screen Display**

Functions such as 2T/4T/PA/PT modes, air pressure check, and safety protection can be easily viewed on the digital display screen, providing clearer and more convenient viewing. Even those with poor eyesight can easily see the display.

• **Powerful Cutting Performance**

This plasma cutting machine uses arc ignition technology to achieve non-high-frequency, non-contact arc starting. In this mode, the torch does not need to contact the metal plate,

thus extending the lifespan of consumables and increasing the cutting thickness. Furthermore, plasma cutters with this function can cut steel plates with rust and paint on the surface.

- **Multi-Scenario Cutting**

The CUT65MP supports cutting/extended metal cutting/rust removal/plasma gouging. It can operate on 120V/240V AC voltage. At 240V voltage, it can cut mild steel up to 30mm thick, and can also cut stainless steel, copper, cast iron, and aluminum. It is easy to operate, has a fast cutting speed, and produces a smooth cutting surface without the need for additional polishing.

- **CNC Control Function**

Provides 2-pin arc voltage control and 5-pin control signal interface, compatible with PlasmaCam/Torchmate/Langmuir Systems/Mach3/LinuxCNC systems.

2.2 Technical parameters

Items	Models	
	CUT65MP	
Rated input power supply	Single-phase AC240V 50/60Hz	Single-phase AC120V 50/60Hz
Rated input capacity (kVA)	12	5.5
Power factor	0.7	
Rated output (A/V)	65 / 106	35 / 94
Rated duty cycle (%)	60	60
No-load voltage (V)	330V	
Output current range (A)	20 ~ 65	20 ~ 35
Arc ignition mode	NON-HF Non-Contact	
Post-flow time (s)	3-15	
Gas pressure range	0.2~0.5Mpa / 55~75PSI	
Insulation grade	H	
Cooling mode	Air cooling	
Enclosure ingress protection	IP21S	
Efficiency (%)	85	
Cutting Thickness	maximum cut: 1 1/4" ideal clean cut: 3/4"	maximum cut: 5/8" ideal clean cut: 1/2"

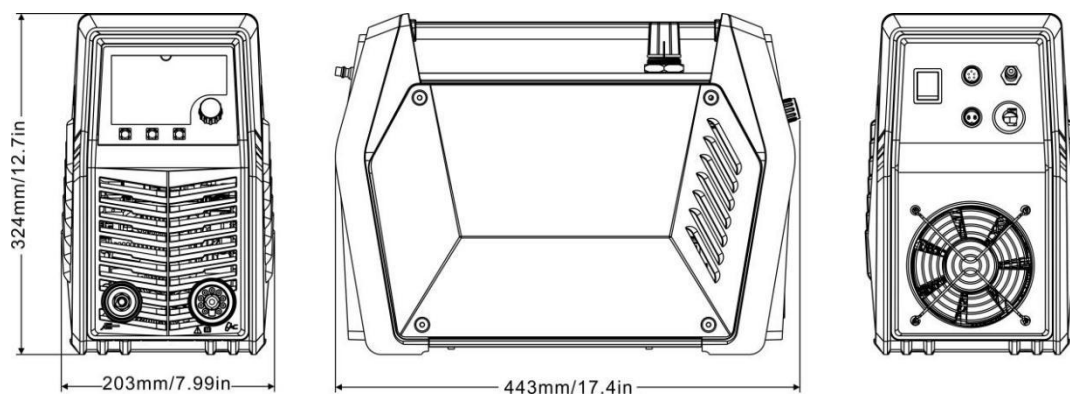


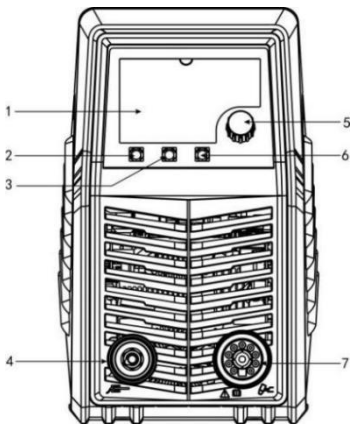
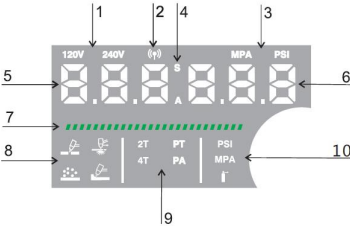
Figure 2: Size

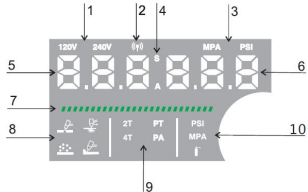
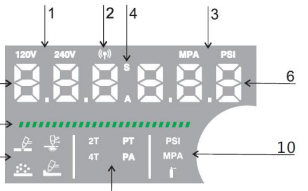
2.3 Package

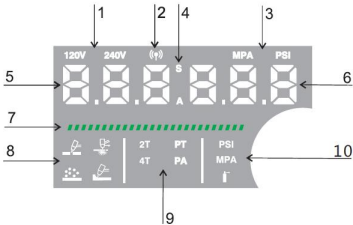
Name	Specification	Quantity (pcs)
Cutting machine	CUT65MP	1
Air Compressor Filter	Installed on the machine	1
Cutting torch & accessories	IPT60	1
Ground clamp	300A-0.025in ² DKJ 10-25	1
Gas hose	0.3*0.47in	1
Hose clamp	/	2
Strap	/	1
Nozzle	Φ 1.1mm	2
electrode	/	2
Air gouging nozzle	Φ 3	2
Operator's manual	CUT65MP Operator's manual	1
ARC Voltage cable	PIN 1-, PIN 2+ ("-mean Negative, "+"mean Positive) Voltage Ratio 50:1	1
Control Signal cable	PIN 1 & 2 for successful arc start signal output. PIN 4 & 5 for ON control signal input.	1

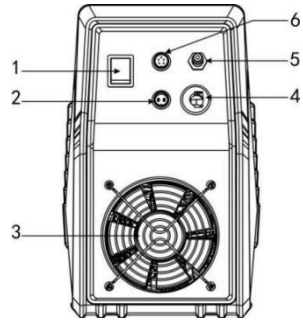
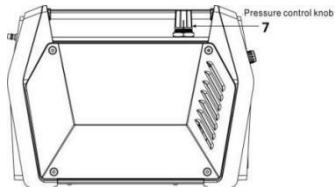
3. INSTRUCTIONS

3.1 Panel Instruction

Part name	Function	Picture
1.Digital screen	To display the cutting information	
2. Mode button	Cutting / Expanded Metal Cutting / Rust Removal / Plasma Gouging mode switch button	
3.Function button	2T/4T/PT/PA mode switch button	
4.Earth cable terminal	To connect the earth cable	
5.Current control knob	To adjust the output current	
6.Air Unit Conversion Button	PSI/MPA/outgassing	
7.Cutting torch terminal	To connect the cutting torch	
1. Input voltage	Display the current input voltage:120V240V	
2.Wireless*	Display wireless signal light, use App to control the machine	
3.Air unit	“MPA”:metric “PSI”: Imperial	
4.“S”/“A”	“S” post-blow time unit; “A” Cutting current unit;	
5.Current	Display Current	
6.Pneumatic	Display Barometric Pressure	
7.Current Display Running Lamp	As the current increases, the more the display lights up	

8.Cutting operation mode	1.Symbol  ights up, indicating that the mode is current cutting mode. 2.Symbol  ights up,indicating that the mode is Expanded Metal Cutting mode. 3.Symbol  ights up,indicating that the mode is rust removal mode. 4.Symbol  indicating that the mode is Plasma Gouging mode.	
9.2T/4T	The machine defaults to 2T mode; press the "Fn" key to enter 4T mode. 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. Long 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. PT/PA	PA – Pilot Arc Start Time (2–10 s) Function: Controls the duration of the pilot arc before the main cutting arc transfers to the workpiece. Recommended Use: Increase the time for coated or contaminated surfaces Reduce the time for clean metal to minimize consumable wear PT– Post-Flow Cooling Time (5–15 s)	 Warning: The machine cannot cut when it is in PT/PA mode. It can only cut when it is in 2T/4T mode.

	Function: Controls how long cooling air continues to flow after the cutting arc stops. Recommended Use: Use longer times for long or high-current cuts. Use shorter times for light-duty or short cuts. 1. Press the "Fn" button to enter PA/PT adjustment mode, and use the Current control knob to set the time. 2. After the setting is complete, it will automatically save and return to the cutting mode (2T/4T mode) after 3 seconds.	
10. PSI MPA 	1. The default unit of air flow at power on is English PSI, user can choose metric unit MPA by clicking the Mode button on the right side. 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.	

1.Power switch	To control the ON/OFF of the input power of the machine	 Figure 5 Back panel controls
2.ARC Voltage	PIN 1-, PIN 2+("-"mean Negative, "+"mean Positive) Voltage Ratio 50:1 The CNC system controls the torch height automatically, but only for systems with this feature.This function eliminates the need for manual adjustment	
3.Cooling fan	For heat dissipation through forced air cooling	
4.Cable	For power supply input	
5.Air Input	1/4 NPT Gas joint connection	
6.CNC Signal control	PIN 1/PIN2 for successful arc start signal output PIN 4/PIN5 for ON control signal input.	
7.Air reducer valve	To adjust the pressure of the input air. The hose will connect to here by hose clamp.	

*** 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 65A. This means with that machine: you can cut at 65 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.

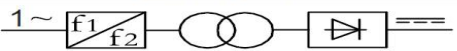
ARCCAPTAIN®				
CUT65MP		AIR Plasma cutter		
		Serial No. : ANSI/NEMA/IEC 60974-1		
	U ₁ 240V	20A/88V ~ 65A/106V		
	U ₀ 340V	X	60%	100%
		I ₂	65A	46A
		U ₂	106V	98V
	U ₁ 120V	20A/88V ~ 35A/94V		
	U ₀ 340V	X	60%	100%
		I ₂	35A	27A
		U ₂	94V	91V
 1 ~ 50/60Hz	U ₁	I _{Imax}	I _{Ieff}	
	AC240V	48A	28A	
	AC120V	41A	24A	
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

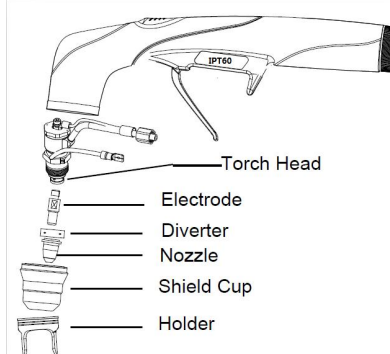
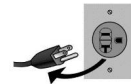


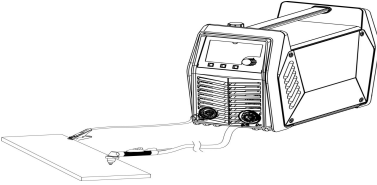
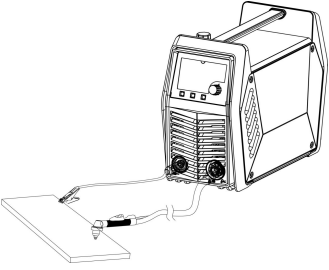
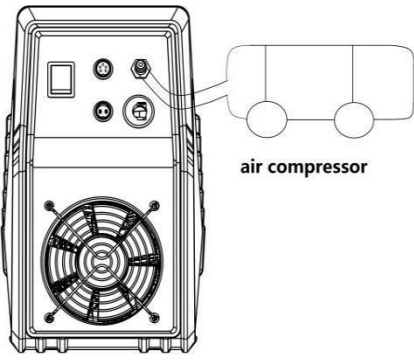
Figure 7 cutting torch head

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. Air Compressor Connection Use a US standard 1/4 NPT quick-connect female connector for connection to prevent air leaks. Note: The minimum input air pressure must be 5 bar, and the maximum must not exceed 9.3 bar. This unit is equipped with an air regulator; the optimal pressure setting is 5 bar. This unit is also equipped with an air filter to filter out water and oil vapor. The collected water and oil vapor can be drained by rotating the drain button at the bottom.	 Figure 10 Connection of air compressor

3. Connection of input power

Plug the power cord into a properly grounded outlet. Place the cutter on a non-conductive, non-flammable surface away from any grounded object. Then turn on the power switch. The fan should start. The digital display should light up. Select the appropriate outlet operating voltage according to your cutting needs:

For AC 120V and AC 240V, plug the power cord into a properly grounded outlet whose rated voltage matches the plug and the selected voltage.

WARNING:

1. Requires connection to a 50A rated current circuit breaker.

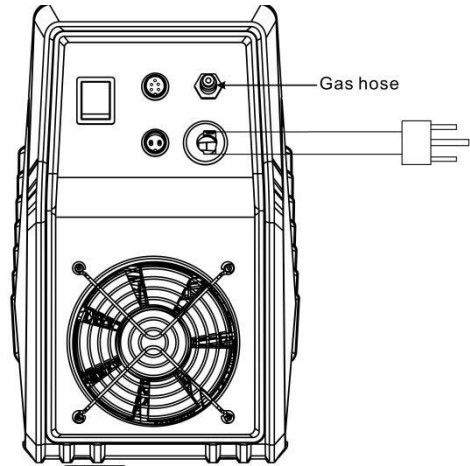
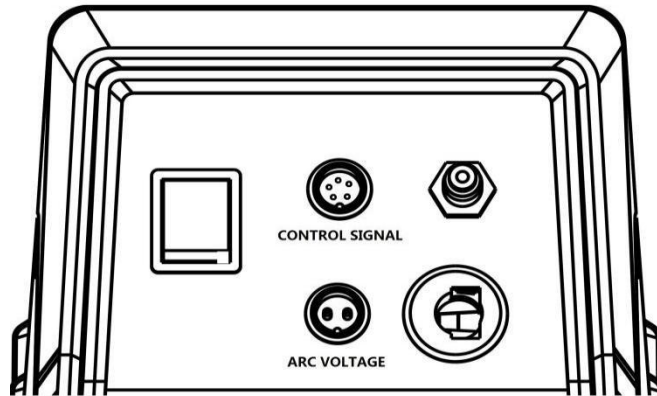


Figure 11 Connection of input power

4.3 How To Connect CNC Port



4.3.1 2 Pins CNC port

ARC Voltage

PIN 1-, PIN 2+ ("- mean Negative, "+" mean Positive)

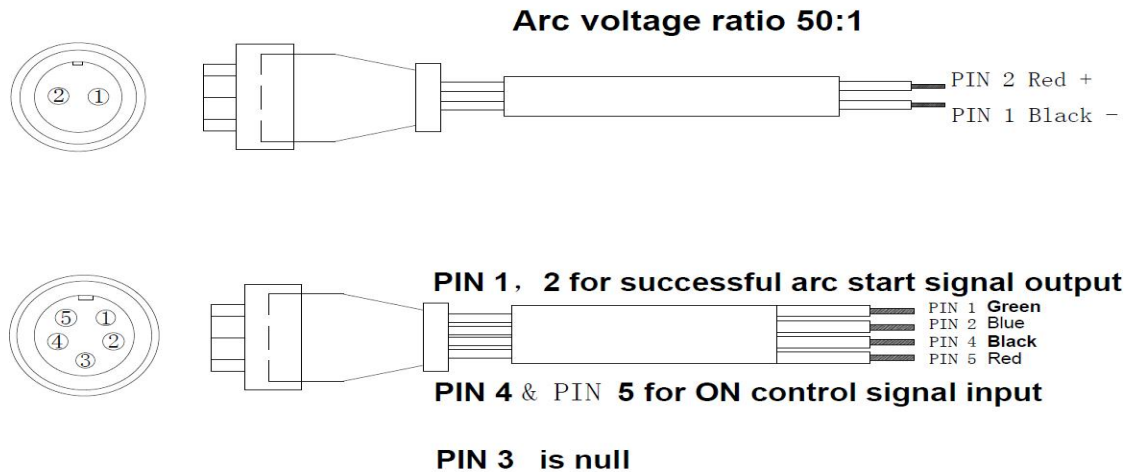
Voltage Ratio 50:1

4.3.2 5 Pins CNC port

Control Signal

PIN 1 & 2 for successful arc start signal output

PIN 4 & 5 for ON control signal input.



(CNC Wiring diagram)

4.3.3 This plasma cutter provides standard CNC interface signals:

Arc Voltage Feedback: 50:1 divided voltage

Arc OK (Arc Established) signal output

Torch ON/OFF control via dry contact

Compatible with most US CNC plasma tables.

4.3.4 Wiring definitions:

Arc Voltage (+) PIN 2 Analog

Arc Voltage (-) PIN 1 Analog

Arc OK Signal PIN 1 / PIN 2 Digital

Torch ON/OFF PIN 4 / PIN 5 Dry Contact

4.3.5 Connection instructions for different CNC systems

1) For PlasmaCam / Torchmate / Langmuir Systems

Set THC voltage ratio to **50:1**

Connect Arc OK signal to "Arc Transfer" input

Torch ON/OFF via relay output

2) For Mach3 / LinuxCNC systems

Configure arc voltage scaling to 50:1

Enable Arc OK logic before motion start

5. OPERATION



WARNING

BEWARE OF ELECTRIC SHOCK!

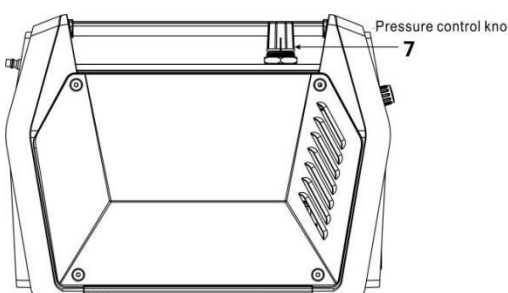


NOTICE:

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.	 Figure 12 Installation of the reducer valve

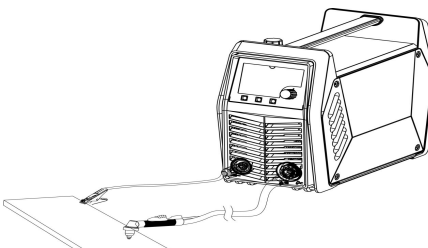
5.2 Operation method



WARNING

BEWARE OF ELECTRIC SHOCK!



Description	Picture
1. Confirm that CUT65MP has been installed and operated correctly.	 Figure 14 Installation

2. Clamp the Ground clamp onto the workpiece, The Ground clamp must be securely connected to the workpiece.

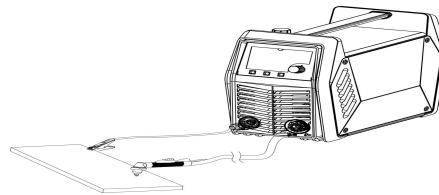


Figure 15 Clamp the Ground clamp

3. Set the output current control knob at maximum position for higher cutting speed and less dross formation. Reduce the current, if desired to reduce the cut width, heat affected zone or travel speed as required.

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

Mild Steel				Stainless				Aluminum			
Material Thickness		Torch In.	Optimum Cut Speed	Material Thickness		Torch In.	Optimum Cut Speed	Material Thickness		Torch In.	Optimum Cut Speed
110V, 30A SPS	1/8"	1/8"	1000	110V, 30A SPS	1/8"	1/8"	1000	110V, 30A SPS	1/8"	1/8"	1000
	1/4"	1/4"	1000		1/4"	1/4"	1000		1/4"	1/4"	1000
	3/8"	3/8"	1000		3/8"	3/8"	1000		3/8"	3/8"	1000
	1/2"	1/2"	1000		1/2"	1/2"	1000		1/2"	1/2"	1000
	5/8"	5/8"	1000		5/8"	5/8"	1000		5/8"	5/8"	1000
	1"	1"	1000		1"	1"	1000		1"	1"	1000
200V, 65A RPS	1/8"	1/8"	1000	200V, 65A RPS	1/8"	1/8"	1000	200V, 65A RPS	1/8"	1/8"	1000
	1/4"	1/4"	1000		1/4"	1/4"	1000		1/4"	1/4"	1000
	3/8"	3/8"	1000		3/8"	3/8"	1000		3/8"	3/8"	1000
	1/2"	1/2"	1000		1/2"	1/2"	1000		1/2"	1/2"	1000
	5/8"	5/8"	1000		5/8"	5/8"	1000		5/8"	5/8"	1000
	1"	1"	1000		1"	1"	1000		1"	1"	1000
1 1/4"				1 1/4"				1 1/4"			
1 1/2"				1 1/2"				1 1/2"			
1 3/4"				1 3/4"				1 3/4"			
2"				2"				2"			
2 1/4"				2 1/4"				2 1/4"			
2 1/2"				2 1/2"				2 1/2"			
2 3/4"				2 3/4"				2 3/4"			
3"				3"				3"			
3 1/4"				3 1/4"				3 1/4"			
3 1/2"				3 1/2"				3 1/2"			
3 3/4"				3 3/4"				3 3/4"			
4"				4"				4"			
4 1/4"				4 1/4"				4 1/4"			
4 1/2"				4 1/2"				4 1/2"			
4 3/4"				4 3/4"				4 3/4"			
5"				5"				5"			
5 1/4"				5 1/4"				5 1/4"			
5 1/2"				5 1/2"				5 1/2"			
5 3/4"				5 3/4"				5 3/4"			
6"				6"				6"			
6 1/4"				6 1/4"				6 1/4"			
6 1/2"				6 1/2"				6 1/2"			
6 3/4"				6 3/4"				6 3/4"			
7"				7"				7"			
7 1/4"				7 1/4"				7 1/4"			
7 1/2"				7 1/2"				7 1/2"			
7 3/4"				7 3/4"				7 3/4"			
8"				8"				8"			
8 1/4"				8 1/4"				8 1/4"			
8 1/2"				8 1/2"				8 1/2"			
8 3/4"				8 3/4"				8 3/4"			
9"				9"				9"			
9 1/4"				9 1/4"				9 1/4"			
9 1/2"				9 1/2"				9 1/2"			
9 3/4"				9 3/4"				9 3/4"			
10"				10"				10"			
10 1/4"				10 1/4"				10 1/4"			
10 1/2"				10 1/2"				10 1/2"			
10 3/4"				10 3/4"				10 3/4"			
11"				11"				11"			
11 1/4"				11 1/4"				11 1/4"			
11 1/2"				11 1/2"				11 1/2"			
11 3/4"				11 3/4"				11 3/4"			
12"				12"				12"			
12 1/4"				12 1/4"				12 1/4"			
12 1/2"				12 1/2"				12 1/2"			
12 3/4"				12 3/4"				12 3/4"			
13"				13"				13"			
13 1/4"				13 1/4"				13 1/4"			
13 1/2"				13 1/2"				13 1/2"			
13 3/4"				13 3/4"				13 3/4"			
14"				14"				14"			
14 1/4"				14 1/4"				14 1/4"			
14 1/2"				14 1/2"				14 1/2"			
14 3/4"				14 3/4"				14 3/4"			
15"				15"				15"			
15 1/4"				15 1/4"				15 1/4"			
15 1/2"				15 1/2"				15 1/2"			
15 3/4"				15 3/4"				15 3/4"			
16"				16"				16"			
16 1/4"				16 1/4"				16 1/4"			
16 1/2"				16 1/2"				16 1/2"			
16 3/4"				16 3/4"				16 3/4"			
17"				17"				17"			
17 1/4"				17 1/4"				17 1/4"			
17 1/2"				17 1/2"				17 1/2"			
17 3/4"				17 3/4"				17 3/4"			
18"				18"				18"			
18 1/4"				18 1/4"				18 1/4"			
18 1/2"				18 1/2"				18 1/2"			
18 3/4"				18 3/4"				18 3/4"			
19"				19"				19"			
19 1/4"				19 1/4"				19 1/4"			
19 1/2"				19 1/2"				19 1/2"			
19 3/4"				19 3/4"				19 3/4"			
20"				20"				20"			
20 1/4"				20 1/4"				20 1/4"			
20 1/2"				20 1/2"				20 1/2"			
20 3/4"				20 3/4"				20 3/4"			
21"				21"				21"			
21 1/4"				21 1/4"				21 1/4"			
21 1/2"				21 1/2"				21 1/2"			
21 3/4"				21 3/4"				21 3/4"			
22"				22"				22"			
22 1/4"				22 1/4"				22 1/4"			
22 1/2"				22 1/2"				22 1/2"			
22 3/4"				22 3/4"				22 3/4"			
23"				23"				23"			
23 1/4"				23 1/4"				23 1/4"			
23 1/2"				23 1/2"				23 1/2"			
23 3/4"				23 3/4"				23 3/4"			
24"				24"				24"			
24 1/4"				24 1/4"				24 1/4"			
24 1/2"				24 1/2"				24 1/2"			
24 3/4"				24 3/4"				24 3/4"			
25"				25"				25"			
25 1/4"				25 1/4"				25 1/4"			
25 1/2"				25 1/2"				25 1/2"			
25 3/4"				25 3/4"				25 3/4"			
26"				26"				26"			
26 1/4"				26 1/4"				26 1/4"			
26 1/2"				26 1/2"				26 1/2"			
26 3/4"				26 3/4"				26 3/4"			
27"				27"				27"			
27 1/4"				27 1/4"				27 1/4"			
27 1/2"				27 1/2"				27 1/2"			
27 3/4"				27 3/4"				27 3/4"			
28"				28"				28"			
28 1/4"				28 1/4"				28 1/4"			
28 1/2"				28 1/2"				28 1/2"			
28 3/4"				28 3/4"				28 3/4"			
29"				29"				29"			
29 1/4"				29 1/4"				29 1/4"			
29 1/2"				29 1/2"				29 1/2"			
29 3/4"				29 3/4"				29 3/4"			
30"				30"				30"			
30 1/4"				30 1/4"				30 1/4"			
30 1/2"				30 1/2"				30 1/2"			
30 3/4"				30 3/4"				30 3/4"			
31"				31"				31"			
31 1/4"				31 1/4"				31 1/4"			
31 1/2"				31 1/2"				31 1/2"			
31 3/4"				31 3/4"				31 3/4"			
32"				32"				32"			
32 1/4"				32 1/4"				32 1/4"			
32 1/2"				32 1/2"				32 1/2"			
32 3/4"				32 3/4"				32 3/4"			
33"				33"				33"			
33 1/4"				33 1/4"				33 1/4"			
33 1/2"				33 1/2"				33 1/2"			
33 3/4"				33 3/4"				33 3/4"			
34"				34"				34"			
34 1/4"				34 1/4"				34 1/4"			
34 1/2"				34 1/2"				34 1/2"			
34 3/4"				34 3/4"				34 3/4"			
35"				35"				35"			
35 1/4"				35 1/4"				35 1/4"			
35 1/2"				35 1/2"				35 1/2"			
35 3/4"				35 3/4"				35 3/4"			
36"				36"				36"			
36 1/4"				36 1/4"				36 1/4"			
36 1/2"				36 1/2"				36 1/2"			
36 3/4"				36 3/4"				36 3/4"			
37"				37"				37"			
37 1/4"				37 1/4"				37 1/4"			
37 1/2"				37 1/2"				37 1/2"			
37 3/4"				37 3/4"				37 3/4"			
38"				38"				38"			
38 1/4"				38 1/4"				38 1/4"			
38 1/2"				38 1/2"				38 1/2"			
38 3/4"				38 3/4"				38 3/4"			
39"				39"				39"			
39 1/4"				39 1/4"				39 1/4"			
39 1/2"				39 1/2"				39 1/2"			
39 3/4"				39 3/4"				39 3/4"			
40"				40"				40"			
40 1/4"				40 1/4"				40 1/4"			
40 1/2"				40 1/2"				40 1/2"			
40 3/4"				40 3/4"				40 3/4"			
41"				41"				41"			
41 1/4"				41 1/4"				41 1/4"			
41 1/2"				41 1/2"				41 1/2"			
41 3/4"				41 3/4"				41 3/4"			
42"				42"				42"			
42 1/4"				42 1/4"				42 1/4"			
42 1/2"				42 1/2"				42 1/2"			
42 3/4"				42 3/4"				42 3/4"			
43"				43"				43"			
43 1/4"				43 1/4"				43 1/4"			
43 1/2"				43 1/2"				43 1/2"			
43 3/4"				43 3/4"				43 3/4"			
44"				44"				44"			
44 1/4"				44 1/4"				44 1/4"			
44 1/2"				44 1/2"				44 1/2"			
44 3/4"				44 3/4"				44 3/4"			
45"				45"				45"			
45 1/4"				45 1/4"				45 1/4"			
45 1/2"				45 1/2"				45 1/2"			
45 3/4"				45 3/4"				45 3/4"			
46"				46"				46"			
46 1/4"				46 1/4"				46 1/4"			
46 1/2"				46 1/2"				46 1/2"			
46 3/4"				46 3/4"				46 3/4"			
47"				47"				47"			
47 1/4"				47 1/4"				47 1/4"			
47 1/2"				47 1/2"				47 1/2"			
47 3/4"				47 3/4"				47 3/4"			
48"				48"				48"			
48 1/4"				48 1/4"				48 1/4"			
48 1/2"				48 1/2"				48 1/2"			
48 3/4"				48 3/4"				48 3/4"			
49"				49"				49"			
49 1/4"				49 1/4"				49 1/4"			
49 1/2"				49 1/2"				49 1/2"			
49 3/4"				49 3/4"				49 3/4"			
50"				50"				50"			
50 1/4"				50 1/4"				50 1/4"			
50 1/2"				50 1/2"				50 1/2"			
50 3/4"				50 3/4"				50 3/4"			
51"				51"				51"			
51 1/4"				51 1/4"				51 1/4"			
51 1/2"				51 1/2"				51 1/2"			
51 3/4"				51 3/4"				51 3/4"			
52"				52"				52"			
52 1/4"				52 1/4"				52 1/4"			
52 1/2"				52 1/2"				52 1/2"			
52 3/4"				52 3/4"				52 3/4"			
53"				53"				53"			
53 1/4"				53 1/4"				53 1/4"			
53 1/2"				53 1/2"				53 1/2"			
53 3/4"				53 3/4"				53 3/4"			
54"				54"				54"			
54 1/4"				54 1/4"				54 1/4"			
54 1/2"				54 1/2"				54 1/2"			
54 3/4"				54 3/4"				54 3/4"			
55"				55"				55"			
55 1/4"				55 1/4"				55 1/4"			
55 1/2"				55 1/2"				55 1/2"			
55 3/4"				55 3/4"				55 3/4"			
56"				56"				56"			
56 1/4"				56 1/4"				56 1/4"			
56 1/2"				56 1/2"				56 1/2"			
56 3/4"				56 3/4"				56 3/4"			
57"				57"				57"			
57 1/4"				57 1/4"				57 1/4"			
57 1/2"				57 1/2"				57 1/2"			
57 3/4"				57 3/4"				57 3/4"			
58"				58"				58"			
58 1/4"				58 1/4"				58 1/4"			
58 1/2"				58 1/2"				58 1/2"			
58 3/4"				58 3/4"				58 3/4"			
59"				59"				59"			
59 1/4"				59 1/4"				59 1/4"			
59 1/2"				59 1/2"				59 1/2"			
59 3/4"				59 3/4"				59 3/4"			
60"				60"				60"			
60 1/4"				60 1/4"				60 1/4"			
60 1/2"				60 1/2"				60 1/2"			
60 3/4"				60 3/4"				60 3/4"			
61"				61"				61"			
61 1/4"				61 1/4"				61 1/4"			
61 1/2"				61 1/2"				61 1/2"			
61 3/4"				61 3/4"				61 3/4"			
62"				62"				62"			
62 1/4"				62 1/4"				62 1/4"			
62 1/2"				62 1/2"				62 1/2"			
62 3/4"				62 3/4"				62 3/4"			
63"				63"				63"			
63 1/4"				63 1/4"				63 1/4"			
63 1/2"				63 1/2"				63 1/2"			
63 3/4"				63 3/4"				63 3/4"			
64"				64"				64"			
64 1/4"				64 1/4"				64 1/4"			
64 1/2"				64 1/2"				64 1/2"			
64 3/4"				64 3/4"				64 3/4"			
65"				65"				65"			
65 1/4"				65 1/4"				65 1/4"			
65 1/2"				65 1/2"				65 1/2"			
65 3/4"				65 3/4"				65 3/4"			
66"				66"				66"			
66 1/4"				66 1/4"				66 1/4"			
66 1/2"				66 1/2"				66 1/2"			
66 3/4"				66 3/4"				66 3/4"			
67"</											

left. This is normal.

Torch Consumables

Clean spatter and oxide from the nozzle regularly.

Ensure all consumables are correctly installed; improper assembly will prevent machine startup.

Hand-tighten the shield cup only. Do not use tools.

Electrode:

Replace if the tip is concave or arc becomes green and unstable.

Maximum wear depth: 0.062 in (1.6 mm).

Nozzle:

Replace if the orifice is worn, enlarged, or oval.

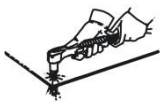
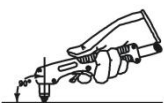
Pilot Arc

The pilot arc is designed only to transfer the arc to the workpiece.

Frequent pilot arc starts without cutting will shorten consumable life.

A slight pulse felt in the torch handle during arc start is normal.

5.3 Notes for cutting operation

	If the welding torch switch is pressed for more than 3 seconds without contacting the workpiece, the arc will automatically extinguish.
	It is recommended to initiate the cutting from the edge of workpiece, unless penetration is needed.
	During cutting, ensure that sparks and molten metal are ejected from the bottom of the workpiece. Moving the torch too quickly or using too low a cutting current will prevent the workpiece from being completely cut through.
	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 cutting torch nozzle perpendicular to the workpiece. Do not bend, step on, or compress the cable to avoid restricting gas flow. Insufficient gas flow can cause the cutting torch to burn out. Keep the cutting cable away from sharp tools.
	Clean the residue from the nozzle promptly to accelerate its cooling. After each day's use, clean the dust and spatter from the torch head to ensure good cooling.

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



WARNING

BEWARE OF ELECTRIC SHOCK!



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

Figure 18 Cutting speed (in/min) when cutting current is 65A

Mild Steel					Stainless					Aluminum				
110V, 35A 55PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed		110V, 35A 55PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed		110V, 35A 55PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed	
	inch	inch	IPM	mm/min		inch	inch	IPM	mm/min		inch	inch	IPM	mm/min
220V, 65A 70PSI	1/8	0.06	71	1800	220V, 65A 70PSI	1/8	0.06	71	1800	220V, 65A 70PSI	1/8	0.06	71	1800
	3/16		47	1200		3/16		47	1200		3/16		47	1200
	1/4		26	650		1/4		24	600		1/4		24	600
	5/8		18	460		5/8		18	460		5/8		18	460
	1/2		10	262		1/2		10	262		1/2		10	262
	5/8	0.06	5	120		5/8	0.06	5	120		5/8	0.06	5	120
	1/8		79	2000		1/8		79	2000		1/8		71	1800
	3/16		59	1500		3/16		59	1500		3/16		47	1200
	1/4		47	1200		1/4		47	1200		1/4		35	900
	5/8		35	900		5/8		35	900		5/8		24	600
	1/2	0.06	24	600		1/2	0.06	24	600		1/2	0.06	16	400
	5/8		16	400		5/8		16	400		5/8		12	300
	3/4		8	200		3/4		8	200		3/4		4	90
	7/8		4	100		7/8		4	100		7/8		1	30
	15/16		2	60		15/16		1	30		15/16		1	30
	1		1	30										
	1 1/4		1	20										

5.5 Replacement of electrode and nozzle



WARNING

BEWARE OF ELECTRIC SHOCK!



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

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

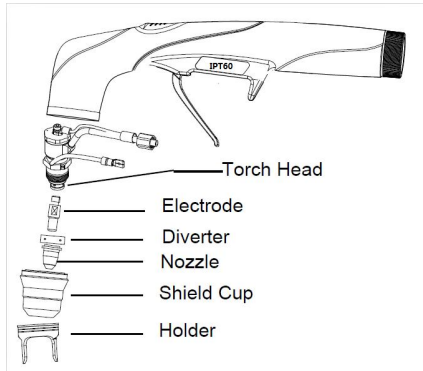


Figure 19 Exploded view of cutting torch

If the accessories of cutting torch need to be replaced, please log in to the official website: WWW.ARCCAPTAIN.COM

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:

Notes:

1. Please perform daily checks according to the table below, and clean or replace parts as necessary.
2. To ensure high machine performance, please select parts provided or recommended by the dealer when replacing components.

4. Daily checking of the cutting machine

Items	Checking requirements	Remarks
Front panel	Whether any of the components are damaged or loosely connected; Whether the output quick sockets are tightened. Whether the abnormality indicator illuminates.	If unqualified, check the interior of the machine, and tighten or replace the components.
Back panel	Whether the input power cable and buckle are in good condition; Whether the air intake is unobstructed.	
Cover	Whether the bolts are loosely connected.	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 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 connected to the workpiece is well connected.	Use appropriate methods to ensure safe and proper cutting.

7. 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	1. E60 Overheat Protection: The machine is in overheat protection mode and will stop working until the E60 indicator light goes out. 2. E10 Overcurrent Protection: Internal components are damaged. Please contact your dealer for assistance. 3. E31 Input Network Voltage Undervoltage Protection: When the 110V AC power supply is interrupted, the E31 indicator light will illuminate after 1 second and go out after 30 seconds. Warning: After E31 goes out, the user must not reconnect the 110V/220V AC power supply within 30 seconds. 4. E34: Indicates that the IGBT drive voltage is too low. Please contact the manufacturer for assistance. 5. E80 Input Air Pressure Undervoltage Protection: When the input air pressure is below 30 psi, the device displays E80, indicating that the input air pressure is too low. Please adjust the pressure reducing valve to 0.31 MPa-0.52 MPa (Recommended value: 70 psi). 6. E81 Input Pressure Overpressure Protection: When the input pressure exceeds 80 psi, the device will display E81, indicating that the input pressure is too high. Please adjust the pressure reducing valve to 0.31 MPa-0.5 MPa (recommended value: 70 psi).
Arc can not be ignited.	1. The air pressure is overly high or overly low. 2. Replace the electrode or nozzle 3. 120V voltage is too high (135V) or too low (105V); 240V voltage is too high (264V) or too low (208V).

Appendix 1

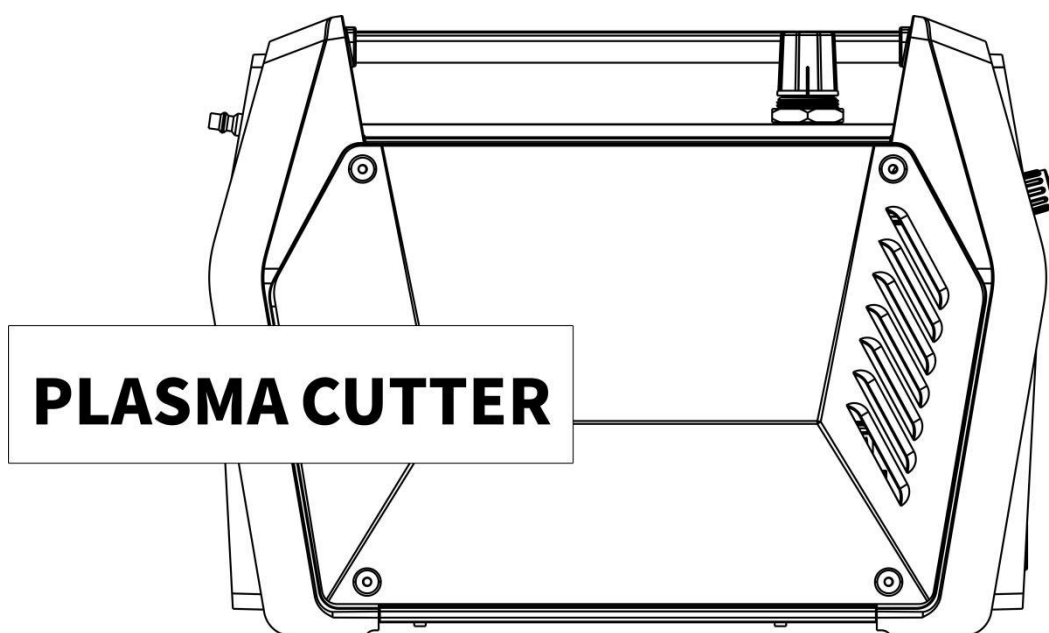
Mild Steel						Stainless						Aluminum					
110V, 35A 55PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed		110V, 35A 55PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed		110V, 35A 55PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed				
	inch	inch	IPM	mm/min				IPM	mm/min				IPM	mm/min			
	1/8	0.06	71	1800				71	1800				71	1800			
	3/16		47	1200				47	1200				47	1200			
	1/4		26	650				24	600				24	600			
	3/8		18	460				18	460				18	460			
	1/2		10	262				10	262				10	262			
5/8	5	120	10	262	10	262	10	262									
220V, 65A 70PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed		220V, 65A 70PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed		220V, 65A 70PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed				
	inch	inch	IPM	mm/min				IPM	mm/min				IPM	mm/min			
	1/8	0.06	79	2000				79	2000				71	1800			
	3/16		59	1500				59	1500				47	1200			
	1/4		47	1200				47	1200				35	900			
	3/8		35	900				35	900				24	600			
	1/2		24	600				24	600				16	400			
	5/8	16	400	16				400	16				400	12	300		
	3/4	8	200	8				200	8				200	4	90		
	7/8	4	100	4				100	4				100	1	30		
	15/16	2	60	4				100	4				100	1	30		
	1	1	30	1				30	1				30	1	30		
1 1/4	1	20	1	20	1	20	1	20									



English

COUPEUR PLASMA CUT65MP

Francais



Françai

Manuel
d'utilisation

www.arccaptain.com



Cher client,

Merci d'avoir choisi ARCCAPTAIN ! Notre objectif est de vous offrir les meilleurs découpeurs plasma. ARCCAPTAIN est fabriqué à partir de composants de haute qualité. Chaque appareil a été soumis à plusieurs tests en laboratoire, leaders dans le secteur, afin de vous garantir une expérience de découpe et des performances exceptionnelles.

Vous bénéficiez d'une garantie de 3 ans ! Lors du déballage, assurez-vous que le produit est intact et en bon état. NE LE RENVOYEZ PAS avant d'avoir contacté notre service clientèle.

7 façons de nous contacter et de rejoindre la communauté ARCCAPTAIN :

E-mail : service@arccaptain.com

En ligne : www.arccaptain.com/pages/contact-us

Facebook : arccaptainwelder

Instagram : arccaptain_welder

Youtube : arccaptain-weld

Whatsapp : +19892449456



Vente en gros et distributeurs B2B Contact : +1 8483311525 / bd@arccaptain.com

Ce manuel est conçu pour vous aider à tirer le meilleur parti de vos produits ARCCAPTAIN. Veuillez conserver ce manuel et prendre le temps de lire les avertissements et précautions de sécurité, les instructions d'assemblage, d'utilisation, d'inspection et d'entretien. Ils vous aideront à vous protéger contre les dangers potentiels sur le lieu de travail. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves !

À conserver pour référence ultérieure :

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

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 relative aux fumées et aux gaz	2
1.5 Sécurité relative aux rayons arc et au bruit	2
1.6 Découpe	3
1.7 Informations supplémentaires relatives à la sécurité	3
2. DESCRIPTION DU PRODUIT	4
2.1 Aperçu des fonctions	4
2.2 Paramètres techniques	5
2.3 Emballage	6
3. INSTRUCTIONS	7
3.1 Instructions du panneau	7
3.2 Plaque signalétique	10
4. INSTALLATION ET RACCORDEMENT	11
4.1 Installation de la torche de découpe	11
4.2 Installation du câble de connexion	12
4.3 Comment connecter le port CNC	14
5. FONCTIONNEMENT	15
5.1 Fonctionnement du détendeur	15
5.2 Mode d'emploi	16
5.3 Remarques concernant l'opération de coupe	18
5.4 Tableau des paramètres de découpe	19
5.5 Remplacement de l'électrode et de la buse	19
6. MAINTENANCE	20
7. DÉPANNAGE	21
8. Annexe 1	23

1.SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT

LISEZ TOUTES LES CONSIGNES 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 référence ultérieure !

Si vous rencontrez des problèmes lors de l'installation ou du fonctionnement, reportez-vous aux sections correspondantes de ce manuel pour inspection. Si vous avez encore des doutes ou si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, veuillez contacter l'assistance professionnelle ARCCAPTAIN.

1.1 Sécurité générale

- N'utilisez PAS le découpeur plasma si l'interrupteur ne permet pas de l'allumer et de l'éteindre.
- Débranchez la fiche de la source d'alimentation avant d'effectuer tout réglage, de changer d'accessoires ou de ranger le découpeur plasma.
- Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'appareil ou de le déplacer afin d'éviter tout démarrage accidentel.
- Entretenez et utilisez toujours correctement les protections, les couvercles et les dispositifs de sécurité.
- Gardez vos mains, vos cheveux, vos vêtements et vos 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 AU RISQUE

D'INCENDIE !



- NE PAS couper dans un endroit humide ou entrer en contact avec une surface humide ou mouillée.
- NE MODIFIEZ PAS le câblage, les connexions à la terre, les interrupteurs ou les fusibles de cet équipement de découpe.
- NE PAS entrer en contact physique avec une partie quelconque du circuit de courant de coupe, y compris la pièce à usiner, la pince de masse, l'électrode ou le fil de coupe, et les parties métalliques du porte-électrode ou du pistolet MIG.
- NE connectez PAS la pince de mise à la terre à un conduit électrique et NE coupez PAS un conduit électrique.
- NE LAISSEZ JAMAIS le découpeur plasma sans surveillance lorsqu'il est sous tension. Coupez l'alimentation si vous devez vous absenter.
- NE TENTEZ PAS de brancher le découpeur plasma à la source d'alimentation si la broche de mise à la terre de la fiche du CÂBLE D'ALIMENTATION ENTRANT est pliée, cassée ou manquante.

- NE modifiez PAS le CÂBLE D'ALIMENTATION ni la fiche de quelque manière que ce soit.
- Les personnes portant un stimulateur cardiaque doivent consulter leur médecin avant utilisation. Le champ magnétique peut perturber le fonctionnement du stimulateur cardiaque.
- Seuls des experts doivent remplacer les pièces de la machine. Évitez de laisser tomber des objets étrangers dans la machine pendant le remplacement des composants. Assurez-vous que les connexions des fils sont correctes après avoir remplacé les circuits imprimés afin d'éviter tout dommage matériel.

1.3 Sécurité incendie



AVERTISSEMENT ATTENTION AU RISQUE D'INCENDIE !

- Placez l'appareil sur une surface non combustible afin d'éviter tout risque d'incendie.
- Assurez-vous qu'aucun matériau inflammable ne se trouve à proximité de la zone de travail afin de réduire les risques d'incendie.
- Évitez d'installer la machine à proximité de sources d'eau afin d'éviter tout dégât des eaux.
- Soudez/coupez toujours les matériaux dans un environnement sec avec un taux d'humidité inférieur à 90 % et maintenez une température de travail comprise entre -10 °C et 40 °C.
- Lorsque vous soudez/coupez à l'extérieur, assurez-vous que la machine est à l'abri du soleil et de la pluie, et qu'elle reste sèche à tout moment.
- N'utilisez pas la machine dans des environnements poussiéreux ou chimiquement corrosifs.
- Retirez ou sécurisez tous les matériaux combustibles dans un rayon de 10 mètres (35 pieds) autour de la zone de travail. Utilisez des matériaux résistants 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 formé, évitez de couper des conteneurs fermés et n'utilisez pas la machine pour dégeler des tuyaux.

1.4 Sécurité relative aux fumées et aux gaz



AVERTISSEMENT LA FUMÉE PEUT ÊTRE NOCIVE

POUR LA SANTÉ !

- Éloignez votre tête de la fumée pendant la découpe afin d'éviter d'inhaler des gaz nocifs.
- Assurez-vous que la zone de travail est bien ventilée à l'aide d'un équipement d'évacuation ou de ventilation pendant la découpe.
- Ne travaillez dans un espace confiné que s'il est bien ventilé ou portez un appareil respiratoire à adduction d'air.

1.5 Sécurité relative aux rayons et au bruit



AVERTISSEMENT

- Le rayonnement de l'arc électrique peut endommager les yeux et la peau ; un

- bruit excessif peut endommager l'audition.
- Utilisez des lunettes de protection certifiées pour le découpage, avec des verres d'indice 10 minimum.
- Portez des jambières en cuir et des chaussures ou des bottes résistantes au feu ; évitez les vêtements qui peuvent attraper des étincelles ou du métal en fusion. Ne touchez pas les pièces chaudes à mains nues.
- Veillez à ce que vos vêtements ne contiennent pas de substances inflammables et portez des gants isolants secs et des vêtements de protection.
- Portez un couvre-chef homologué et des vêtements adaptés à la découpe.
- Lorsque vous effectuez des découpes au-dessus de votre tête ou dans des espaces confinés, utilisez des bouchons d'oreille ou des casques antibruit résistants aux flammes.
- Portez des protège-oreilles ou d'autres protections auditives lorsque vous découpez.

1.6 Découpe sous protection gazeuse – Sécurité des bouteilles



⚠ AVERTISSEMENT LES BOUTEILLES PEUVENT EXPLOSER

LORSQU'ELLES SONT ENDOMMAGÉES !

- Ne coupez jamais sur une bouteille sous pression ou fermée.
- Évitez que le porte-électrode, l'électrode, le chalumeau ou le fil de coupe n'entrent en contact avec la bouteille.
- Tenez les bouteilles à l'écart de tous les circuits électriques, y compris les circuits de découpe.
- Gardez toujours le capuchon de protection sur la valve, sauf lorsque la bouteille est utilisée.
- Utilisez uniquement l'équipement de protection gazeuse adapté à votre type de découpe et entretenez-le correctement.
- Protégez 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 bouteilles.
- N'installez pas la machine dans un environnement contenant des gaz explosifs afin d'éviter toute explosion.

1.7 Informations supplémentaires relatives à la

sécurité

- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation fourni avec ce découpeur plasma ou un cordon de remplacement identique. N'installez pas de cordon plus fin ou plus long sur ce découpeur plasma.
- Conservez les étiquettes et les plaques signalétiques sur le découpeur plasma. Elles contiennent des informations importantes.
- Assurez-vous que la pince de mise à la terre est correctement connectée à la pièce à usiner pendant la découpe.
- Appuyez sur le bouton du pistolet pendant la découpe ou le découpage.
- Lorsque vous mettez au rebut la machine de découpe, veuillez noter les points suivants :

La combustion des 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-le comme un déchet industriel.

2.DESCRPTION DU PRODUIT

2.1 Aperçu des fonctions de l'

Il s'agit d'une toute nouvelle série professionnelle de machines de découpe plasma, dotées d'une technologie de pointe, de fonctions complètes et de performances supérieures. Ce système de découpe plasma ultra-portable convient à une grande variété d'applications. De plus, les produits de la nouvelle série sont équipés de fonctions de commande CNC et de commande à distance par application.



- **Commande numérique avancée**

La machine de découpe plasma CUT65MP adopte une technologie de commande numérique intelligente MCU avancée, tous les composants principaux étant contrôlés par un logiciel. La commande entièrement numérique améliore la cohérence et la stabilité de la découpe, tout en rendant la machine plus compacte et en permettant une découpe précise.

- **Écran extra-large**

Les fonctions telles que les modes 2T/4T/PA/PT, le contrôle de la pression d'air et la protection de sécurité peuvent être facilement visualisées sur l'écran d'affichage numérique, offrant une visualisation plus claire et plus pratique. Même les personnes ayant une mauvaise vue peuvent facilement voir l'affichage.

- **Performances de découpe puissantes**

Cette machine de découpe plasma utilise la technologie d'allumage par arc pour obtenir un démarrage de l'arc sans haute fréquence et sans contact. Dans ce mode, la torche n'a pas besoin d'entrer en contact avec la plaque métallique, ce qui prolonge la durée de vie des consommables et augmente l'épaisseur de coupe. De plus, les découpeurs plasma dotés de cette fonction peuvent couper des plaques d'acier présentant de la rouille et de la peinture à la surface.

- **Découpe multi-scénarios**

La CUT65MP prend en charge la découpe/la découpe de métal étendu/l'élimination de la rouille/le gougeage au plasma.

Il peut fonctionner sur une tension alternative de 120 V/240 V. À une tension de 240 V, il peut couper de l'acier doux jusqu'à 30 mm d'épaisseur, ainsi que de l'acier inoxydable, du cuivre, de la fonte et de l'aluminium. Il est facile à utiliser, offre une vitesse de coupe rapide et produit une surface de coupe lisse sans nécessiter de polissage supplémentaire.

- **Fonction de commande CNC**

Fournit une commande de tension d'arc à 2 broches et une interface de signal de commande à 5 broches, compatible avec les systèmes PlasmaCam/Torchmate/Langmuir Systems/Mach3/LinuxCNC.

2.2 Paramètres techniques

Éléments	Modèles	
	CUT65MP	
Alimentation électrique nominale	Monophasé CA 240 V 50/60 Hz	Monophasé CA 120 V 50/60 Hz
Capacité d'entrée nominale (kVA)	12	5,5
Facteur de puissance	0,7	
Puissance nominale (A/V)	65 / 106	35 / 94
Cycle de service nominal (%)	60	60
Tension à vide (V)	330	
Plage de courant de sortie (A)	20 ~ 65	20 ~ 35
Mode d'allumage de l'arc	NON-HF sans contact	
Temps de post-écoulement (s)	3-15	
Plage de pression du gaz	0,2~0,5 MPa / 55~75 PSI	
Classe d'isolation	H	
Mode de refroidissement	Refroidissement par air	
Indice de protection de l'enveloppe	IP21S	
Rendement (%)	85	
Épaisseur de coupe	Coupe maximale : 1 1/4" Coupe propre recommandée : 3/4"	Coupe maximale : 5/8" Coupe propre recommandée : 1/2"

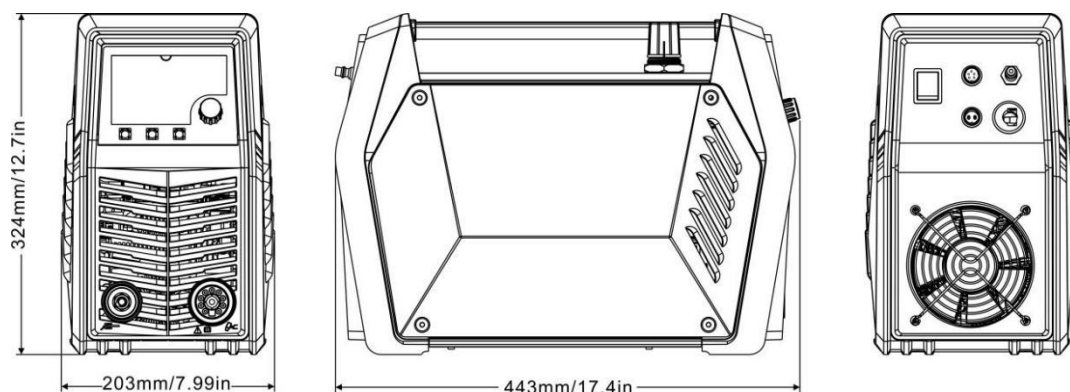


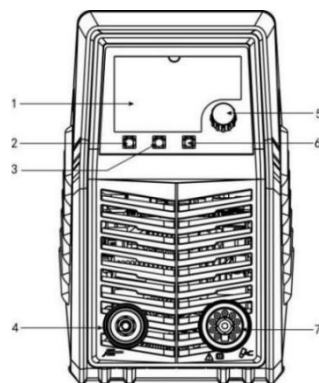
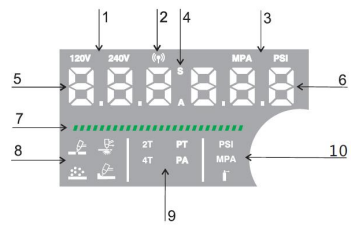
Figure 2 : Taille

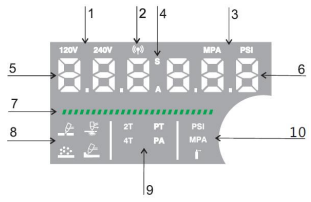
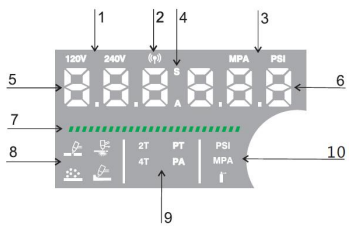
2.3 Ensemble d'

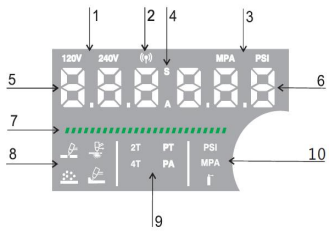
Nom	Spécifications	Quantité (pièces)
Machine de découpe	CUT65MP	1
Filtre pour compresseur d'air	Installé sur la machine	1
Torche de découpe et accessoires	IPT60	1
Pince de masse	300 A-0,025 po ² DKJ 10-25	1
Tuyau à gaz	0,3*0,47 po	1
Collier de serrage	/	2
Sangle	/	1
Buse	Φ 1,1 mm	2
Électrode	/	2
Buse de gougeage à l'air	Φ 3	2
Manuel d'utilisation	CUT65MP Manuel d'utilisation	1
Câble de tension ARC	PIN 1-, PIN 2+ (« - » signifie négatif, « + » signifie positif) Rapport de tension 50:1	1
Câble de signal de commande	Broches 1 et 2 pour la sortie du signal de démarrage de l'arc. Broches 4 et 5 pour l'entrée du signal de commande ON.	1

3.INSTRUCTIONS

3.1 Instructions du panneau

Nom de la pièce	Fonction	Image
1. Écran numérique	Pour afficher les informations de découpe	 Figure 3 Commandes du panneau avant
2. Bouton Mode	Bouton de sélection du mode de coupe / Coupe de métal expansé / Élimination de la rouille / Gougeage au plasma	
3. Bouton de fonction	Bouton de sélection du mode 2T/4T/PT/PA	
4. Borne du câble de masse	Pour connecter le câble de masse	
5. Bouton de contrôle du courant	Pour régler le courant de sortie	
6. Bouton de conversion des unités de mesure de l'air	PSI/MPA/dégazage	
7. Borne du chalumeau de découpe	Pour connecter le chalumeau de coupe	
1. Tension d'entrée	Afficher la tension d'entrée actuelle : 120 V 240 V	 Figure 4 Affichage numérique
2. Sans fil*	Affichage du voyant de signal sans fil, utilisation de l'application pour contrôler la machine	
3. Unité d'air	« MPA » : métrique « PSI » : impérial	
4. « S »/« A »	« S » unité de temps de post-soufflage ; « A » unité de courant de coupe ;	
5. Courant	Affichage du courant	
6. Pneumatique	Affichage de la pression barométrique	

7. Affichage du courant Lampe de fonctionnement	Plus le courant augmente, plus l'affichage s'illumine	
8. Mode de fonctionnement de la coupe	1. Le symbole  s'allume, indiquant que le mode est le mode de coupe actuel. 2. Le symbole  s'allume, indiquant que le mode est le mode de découpe de métal étendu. 3. Le symbole «  » s'allume, indiquant que le mode est le mode de dérouillage. 4. Le symbole  s'allume, indiquant que le mode est le mode de gougeage plasma.	
9.2T/4T	La machine est réglée par défaut sur le mode 2T ; appuyez sur la touche « Fn » pour passer en mode 4T. Mode 2T : 1. Appuyez longuement sur l'interrupteur de la torche pour passer en mode découpe ; 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 passer en mode découpe ; 2. Relâchez l'interrupteur de la torche pour maintenir le mode de coupe ; 3. Appuyez sur l'interrupteur de la torche pour préparer l'arrêt du mode de découpe ; 4. Relâchez le commutateur de la torche pour arrêter le mode de coupe :	 Conseil : une fois le travail de découpe terminé, quittez le mode 4T ;
9. PT/PA	PA – Temps de démarrage de l'arc pilote (2 à 10 s) Fonction : Contrôle la durée de l'arc pilote avant que l'arc de coupe principal ne soit transféré à la pièce à usiner. Utilisation recommandée :	 A vertissement :

	Augmenter la durée pour les surfaces revêtues ou contaminées Réduire la durée pour les métaux propres afin de minimiser l'usure des consommables PT – Temps de refroidissement post-flux (5 à 15 s) Fonction : Contrôle la durée pendant laquelle l'air de refroidissement continue de circuler après l'arrêt de l'arc de coupe. Utilisation recommandée : Utilisez des durées plus longues pour les coupes longues ou à courant élevé. Utilisez des durées plus courtes pour les coupes légères ou courtes. 1. Appuyez sur le bouton « Fn » pour accéder au mode de réglage PA/PT, puis utilisez le bouton de contrôle du courant pour régler la durée. 2. Une fois le réglage terminé, il sera automatiquement enregistré et l'appareil reviendra en mode de coupe (mode 2T/4T) après 3 secondes.	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.
10. PSI MPA 	1. L'unité par défaut du débit d'air à la mise sous tension est le PSI anglais. L'utilisateur peut choisir l'unité métrique MPA en cliquant sur le bouton Mode situé à droite. 2. Lorsque l'utilisateur sélectionne le symbole  pour activer la fonction de vérification de l'air, la vanne d'air s'ouvre automatiquement et l'air s'échappe par la buse de la tête du pistolet, ce qui signifie que le circuit d'air de la machine est normal. Si l'utilisateur ne repasse pas en mode PSI ou MPA après 3 secondes, la vanne d'air se ferme automatiquement et revient en mode PSI ou MPA. Veuillez noter que lorsque la fonction de vérification de l'air est activée, aucun mode de coupe ne fonctionne.	

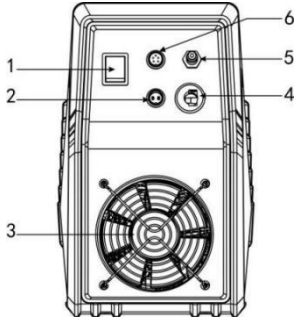
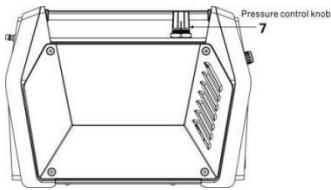
1. Interrupteur d'alimentation	Pour contrôler la mise sous/hors tension de l'alimentation électrique de la machine	
2. Tension d'arc	PIN 1-, PIN 2+ (« - » signifie négatif, « + » signifie positif) Rapport de tension 50:1 Le système CNC contrôle automatiquement la hauteur de la torche, mais uniquement pour les systèmes dotés de cette fonctionnalité. Cette fonction élimine le besoin d'un réglage manuel	
3. Ventilateur de refroidissement	Pour la dissipation de la chaleur par refroidissement à air forcé	
4. Câble	Pour l'alimentation électrique	
5. Entrée d'air	Raccord de gaz 1/4 NPT	
6. Commande du signal CNC	PIN 1/PIN2 pour la sortie du signal de démarrage de l'arc PIN 4/PIN5 pour l'entrée du signal de commande ON.	
7. Réducteur de pression d'air	Pour régler la pression de l'air d'entrée. Le tuyau se connecte ici à l'aide d'un collier de serrage.	

Figure 5 Commandes du panneau arrière

*** Pour plus d'informations sur la connexion et les consignes d'utilisation de l'application ARCCAPTAIN, rendez-vous sur arccaptain.com et consultez les ressources disponibles.**

3.2 Plaque signalétique

Sur la machine, vous trouverez une plaque qui indique toutes les spécifications de fonctionnement de votre nouvel appareil. Le numéro de série du produit figure également sur cette plaque.

Le facteur de charge d'un découpeur plasma définit la durée pendant laquelle l'opérateur peut découper et la durée pendant laquelle le découpeur doit reposer et refroidir. Le facteur de charge est exprimé en pourcentage de 10 minutes et représente la durée

maximale de découpe autorisée. Le reste du cycle de 10 minutes est nécessaire pour le refroidissement.

Par exemple, un découpeur plasma a un facteur de marche de 60 % à une puissance nominale de 65 A. Cela signifie qu'avec cette machine, vous pouvez découper à une puissance de 65 A pendant six (6) minutes sur 10, les quatre (4) minutes restantes étant nécessaires au refroidissement. Le facteur de marche de votre nouveau découpeur plasma est indiqué sur la plaque signalétique apposée sur la machine. Elle ressemble au schéma ci-dessous.

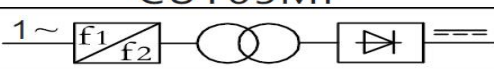
ARCCAPTAIN®				
CUT65MP		AIR Plasma cutter		
		Serial No. : ANSI/NEMA/IEC 60974-1		
	U ₁ 240V	20A/88V ~ 65A/106V		
	U ₀ 340V	X	60%	100%
		I ₂	65A	46A
		U ₂	106V	98V
	U ₁ 120V	20A/88V ~ 35A/94V		
	U ₀ 340V	X	60%	100%
		I ₂	35A	27A
		U ₂	94V	91V
 1 ~ 50/60Hz	U ₁	I _{1max}	I _{leff}	
	AC240V	48A	28A	
	AC120V	41A	24A	
IP21S	Insulation class: H			

Figure 6 : Plaque signalétique

4. INSTALLATION ET CONNEXION

⚠ AVERTISSEMENT ATTENTION AUX CHOCS

ÉLECTRIQUES !

Vérifiez et suivez les instructions figurant dans la section « Sécurité » de ce manuel.

4.1 Installation de la torche de coupe



Vérifiez que la torche est correctement assemblée. Installez les pièces de torche appropriées pour l'application souhaitée (reportez-vous à la figure suivante représentant la tête de torche).

REMARQUE : l'alimentation électrique **ne** fonctionnera **PAS** tant que la coupelle de protection de la torche ne sera pas complètement enfoncée contre les goupilles de mise en place dans la tête de torche.

6. Connectez l'électrode à la tête de torche.
7. Connectez le déviateur à la tête de torche.
8. Connectez la buse à l'électrode.
9. Connectez la coupelle de protection à la tête de torche.
10. Connectez le guide-fil à la coupelle de protection.

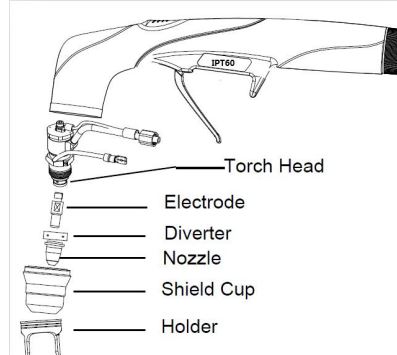
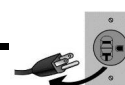


Figure 7 Tête de torche de coupe

4.2 Installation du câble de connexion



AVERTISSEMENT NE PAS installer sans avoir mis l'appareil hors tension !

Description	Image
4. Connectez le pistolet de découpe à la polarité négative « - » et à la prise aviation AVIS : Le connecteur du pistolet de découpe DOIT être fermement connecté à la prise afin d'éviter tout court-circuit.	Figure 8 Connexion du pistolet de découpe
5. 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 mise à la terre DOIT être solidement fixé à la prise afin d'éviter tout court-circuit. Assurez-vous que la pince de mise à la terre est connectée à une surface métallique propre et nue (non rouillée ou peinte).	Figure 9 Connexion du câble de mise à la terre

3. Connexion du compresseur d'air

Utilisez un connecteur femelle à raccord rapide 1/4 NPT standard américain pour éviter les fuites d'air.

Remarque

La pression d'air minimale doit être de 5 bars et la pression maximale ne doit pas dépasser 9,3 bars. Cet appareil est équipé d'un régulateur d'air ; le réglage de pression optimal est de 5 bars.

Cet appareil est également équipé d'un filtre à air pour filtrer l'eau et la vapeur d'huile. L'eau et la vapeur d'huile collectées peuvent être évacuées en tournant le bouton de vidange situé en bas.

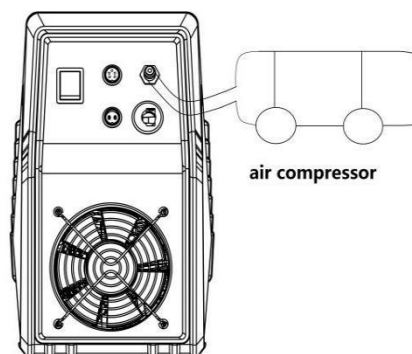


Figure 10 Raccordement du compresseur d'air

6. Raccordement de l'alimentation électrique

Branchez le cordon d'alimentation dans une prise correctement mise à la terre. Placez le cutter sur une surface non conductrice et ininflammable, loin de tout objet mis à la terre. Allumez ensuite l'interrupteur d'alimentation. Le ventilateur doit démarrer. L'écran numérique doit s'allumer.

Sélectionnez la tension de fonctionnement appropriée en fonction de vos besoins de découpe :

Pour le 120 V CA et le 240 V CA, branchez le cordon d'alimentation dans une prise correctement mise à la terre dont la tension nominale correspond à la fiche et à la tension sélectionnée.

AVERTISSEMENT :

1. Nécessite un raccordement à un disjoncteur de 50 A.

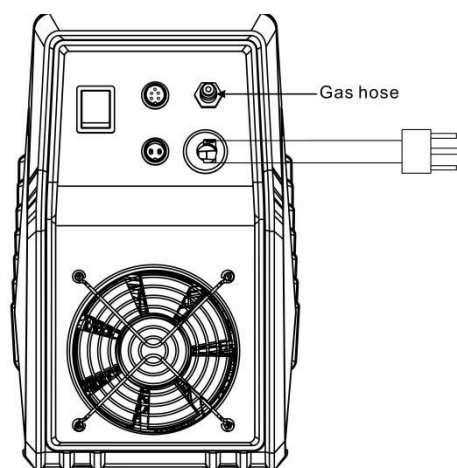
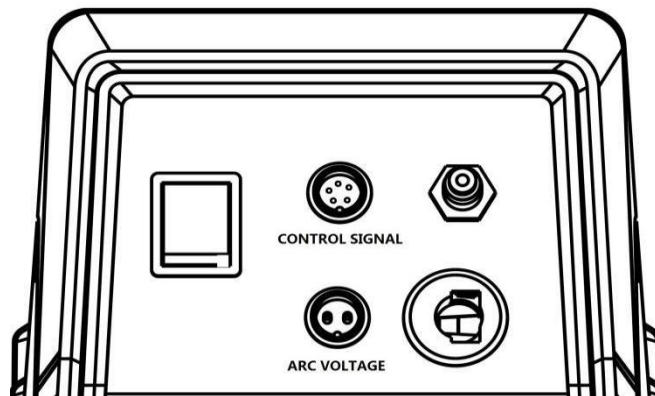


Figure 11 Connexion de l'alimentation électrique

4.3 Comment connecter le port CNC



4.3.1 Port CNC à 2 broches

Tension d'arc

BROCHE 1-, BROCHE 2+ (« - » signifie négatif, « + » signifie positif)

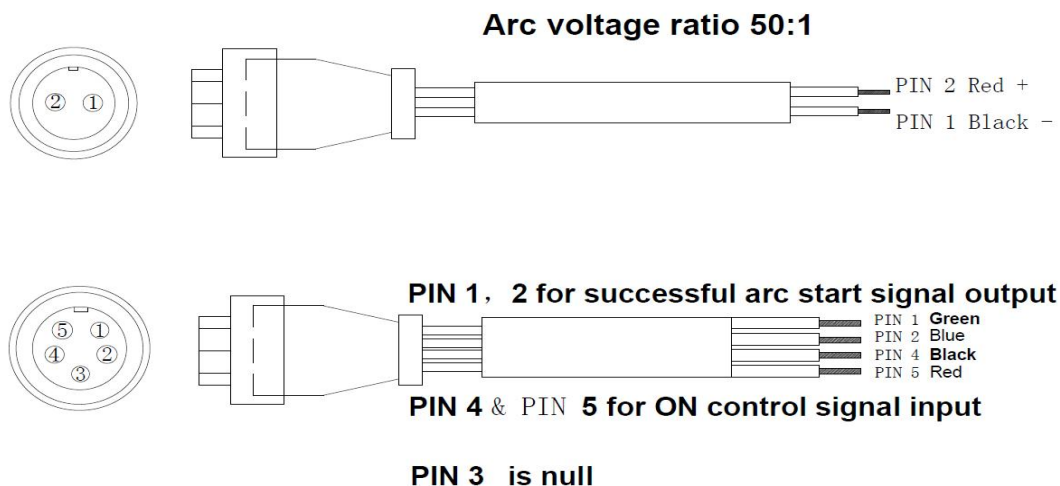
Rapport de tension 50:1

4.3.2 Port CNC à 5 broches

Signal de commande

Broches 1 et 2 pour la sortie du signal de démarrage d'arc réussi

Broches 4 et 5 pour l'entrée du signal de commande ON.



(Schéma de câblage CNC)

4.3.3 Ce découpeur plasma fournit des signaux d'interface CNC standard :

Retour de tension d'arc : tension divisée 50:1

Sortie du signal Arc OK (arc établi)

Commande marche/arrêt de la torche via contact sec

Compatible avec la plupart des tables plasma CNC américaines.

4.3.4 Définitions du câblage :

Tension d'arc (+)	Broche 2	Analogique
Tension d'arc (-)	Broche 1	Analogique
Signal d'arc OK	Broche 1 / Broche 2	Numérique
Torche ON/OFF	Broche 4 / Broche 5	Contact sec

4.3.5 Instructions de connexion pour différents systèmes CNC

1) **Pour les systèmes PlasmaCam / Torchmate / Langmuir**

Réglez le rapport de tension THC sur **50:1**

Connectez le signal Arc OK à l'entrée « Arc Transfer »

Allumez/éteignez la torche via la sortie relais

3) **Pour les systèmes Mach3 / LinuxCNC**

Configurez la mise à l'échelle de la tension d'arc à 50:1

Activer la logique Arc OK avant le démarrage du mouvement

5. FONCTIONNEMENT



AVERTISSEMENT ATTENTION AUX CHOCS ÉLECTRIQUES !



AVIS :

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

1. **NE TOUCHEZ RIEN**, en particulier la pince de masse, avec le pistolet ou le fil de coupe, sinon un arc électrique se produira.
2. **NE TOUCHEZ PAS** les composants du découpeur plasma lorsqu'il est branché.

5.1 Fonctionnement du détendeur

Description	Image
-------------	-------

Les étapes de réglage du réducteur sont les suivantes :

1. soulevez le **bouton de contrôle de la pression** vers le haut. réglez la pression du gaz à la valeur souhaitée en tournant le bouton (tournez vers « + » pour augmenter la pression du gaz ; tournez vers « - » pour réduire la pression du gaz) ;
2. Appuyez sur le **bouton de contrôle de la pression** pour le verrouiller.

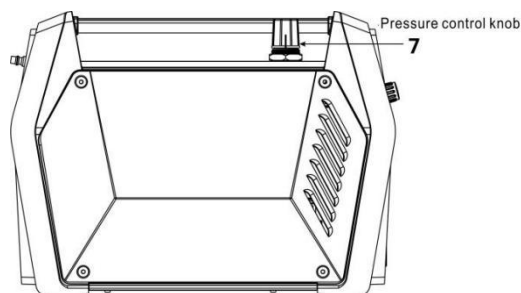


Figure 12 Installation du réducteur de pression

5.2 Mode d'emploi



AVERTISSEMENT

ATTENTION AUX CHOCS



ÉLECTRIQUES !

Description

Image

1. Vérifiez que le CUT65MP a été installé et utilisé correctement.

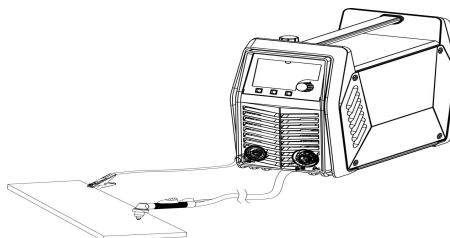


Figure 14 Installation

2. Fixez la pince de mise à la terre sur la pièce à usiner. La pince de mise à la terre doit être solidement connectée à la pièce à usiner.

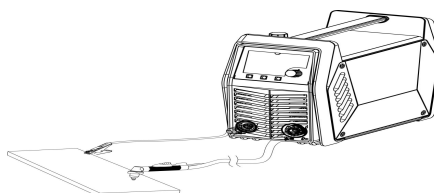


Figure 15 Fixation de la pince de masse

3. Réglez le bouton de contrôle du courant de sortie sur la position maximale pour obtenir une vitesse de coupe plus élevée et réduire la formation de scories. Réduisez le courant si vous souhaitez réduire la largeur de coupe, la zone affectée par la chaleur ou la vitesse de déplacement, selon vos besoins.
4. Vous pouvez vous reporter à **l'annexe 1** pour régler les paramètres de découpe.

Mild Steel					Stainless					Aluminum				
110V, 35A 55PSI	Material Thickness inch	Torch-to- Work Distance inch	Optimum Cut Speed mm/min	Optimum Cut Speed in/min	110V, 35A 55PSI	Material Thickness inch	Torch-to- Work Distance inch	Optimum Cut Speed mm/min	Optimum Cut Speed in/min	110V, 35A 55PSI	Material Thickness inch	Torch-to- Work Distance inch	Optimum Cut Speed mm/min	Optimum Cut Speed in/min
220V, 65A 70PSI	1/8	0.06	71	1800	220V, 65A 70PSI	1/8	0.06	71	1800	220V, 65A 70PSI	1/8	0.06	71	1800
	3/16	0.06	47	1200		3/16	0.06	47	1200		3/16	0.06	47	1200
	1/4	0.06	28	800		1/4	0.06	28	800		1/4	0.06	28	800
	5/16	0.06	18	400		5/16	0.06	18	400		5/16	0.06	18	400
	3/4	0.06	9	200		3/4	0.06	9	200		3/4	0.06	9	200
	1	0.06	5	100		1	0.06	5	100		1	0.06	5	100
	1 1/4	0.06	3	50		1 1/4	0.06	3	50		1 1/4	0.06	3	50
	1 1/2	0.06	2	30		1 1/2	0.06	2	30		1 1/2	0.06	2	30
	1 3/4	0.06	1	15		1 3/4	0.06	1	15		1 3/4	0.06	1	15
	2	0.06	1	10		2	0.06	1	10		2	0.06	1	10

Figure 16 voir l'annexe 1

**Procédure recommandée
d'allumage de l'arc et de découpe
pour les nouveaux utilisateurs :**

1. Lorsque vous vous préparez à couper, approchez la torche de soudage de la pièce à travailler, assurez-vous que toutes les mesures de sécurité sont en place, puis appuyez sur la gâchette. L'amorçage de l'arc commencera immédiatement.
2. Abaissez lentement la torche de soudage à un angle de 30° par rapport à l'opérateur, en la mettant en contact avec la surface métallique pour pénétrer la pièce. Cela permettra d'évacuer les scories autour de la buse de la torche de soudage. À mesure que l'arc s'approfondit, tournez lentement la torche de soudage jusqu'à la position verticale.

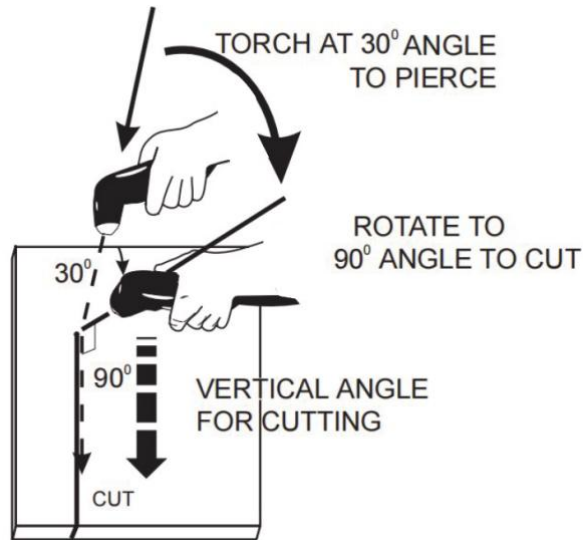


Figure 17 Opération de découpe

Remarques importantes

Contrôle de la torche

La coupe par traînée est autorisée pour un meilleur contrôle de la torche, mais elle réduit la durée de vie de la buse.

Pour des coupes plus nettes, utilisez si possible un guide de torche non conducteur ou un support.

Post-écoulement

Après avoir relâché la gâchette, l'arc s'arrête et l'air continue de circuler pendant environ 5 secondes pour **refroidir le chalumeau**.

Appuyer sur la gâchette pendant le post-écoulement redémarre le chalumeau. Il n'est pas recommandé d'interrompre fréquemment le post-écoulement.

Scories et vitesse de coupe

Si les scories sont difficiles à éliminer, réduisez la vitesse de coupe.

La qualité de la coupe dépend du courant de coupe, de la vitesse, de la pression d'air et de l'épaisseur du matériau.

Angle de coupe

Lorsque vous coupez dans le sens de la marche, le côté droit de la coupe est plus carré que le côté gauche. Ceci est normal.

Consommables pour chalumeaux

Nettoyez régulièrement les projections et l'oxyde de la buse.

Assurez-vous que tous les consommables sont correctement installés ; un montage incorrect empêchera le démarrage de la machine.

Serrez la coupelle de protection à la main uniquement. N'utilisez pas d'outils.

Électrode :

Remplacez-la si la pointe est concave ou si l'arc devient vert et instable.
Profondeur d'usure maximale : 1,6 mm (0,062 po).

Buse :

Remplacez-la si l'orifice est usé, élargi ou ovale.

Arc pilote

L'arc pilote est uniquement conçu pour transférer l'arc à la pièce à usiner.

Des démarrages fréquents de l'arc pilote sans coupe raccourcissent la durée de vie des consommables.

Une légère impulsion ressentie dans la poignée de la torche lors du démarrage de l'arc est normale.

5.3 Remarques concernant l'opération de découpe

	Si le commutateur de la torche de soudage est enfoncé pendant plus de 3 secondes sans contact avec la pièce à souder, l'arc s'éteindra automatiquement.
	Il est recommandé de commencer la découpe à partir du bord de la pièce, sauf si une pénétration est nécessaire.
	Pendant la coupe, veillez à ce que les étincelles et le métal en fusion soient éjectés par le bas de la pièce. Si vous déplacez la torche trop rapidement ou si vous utilisez un courant de coupe trop faible, la pièce ne sera pas complètement coupée.
	Maintenez la buse légèrement en contact avec la pièce à usiner ou gardez une courte distance entre la buse et la pièce. Si la torche est appuyée contre la pièce, la buse peut coller à la pièce et empêcher une découpe régulière.
	Pour couper une pièce ronde ou pour répondre à des exigences de coupe précises, un panneau de moulage ou d'autres outils auxiliaires sont nécessaires.
	Il est recommandé de tirer la torche de découpe pendant la découpe.
	Maintenez la buse de la torche de découpe perpendiculaire à la pièce. Ne pliez pas, ne marchez pas dessus et ne comprimez pas le câble afin de ne pas restreindre le débit de gaz. Un débit de gaz insuffisant peut entraîner la combustion de la torche de découpe. Tenez le câble de coupe à l'écart des outils tranchants.
	Nettoyez rapidement les résidus de la buse pour accélérer son refroidissement. Après chaque journée d'utilisation, nettoyez la poussière et les projections de la tête de la torche pour assurer un bon 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 à usiner est trop épaisse.

Des scories en fusion tombent du bas de la pièce. Cela peut être dû à :

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 de coupe, de la vitesse de coupe, etc. (Les chiffres indiqués dans le tableau ci-dessous sont approximatifs.)

Figure 18 Vitesse de coupe (pouces/min) lorsque le courant de coupe est de 65 A

Mild Steel					Stainless					Aluminum				
	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed			Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed			Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed	
	inch	inch	IPM	mm/min		inch	inch	IPM	mm/min		inch	inch	IPM	mm/min
110V, 35A 55PSI	1/8	0.06	71	1800	110V, 35A 55PSI	1/8	0.06	71	1800	110V, 35A 55PSI	1/8	0.06	71	1800
	3/16		47	1200		3/16		47	1200		3/16		47	1200
	1/4		26	650		1/4		24	600		1/4		24	600
	3/8		18	460		3/8		18	460		3/8		18	460
	1/2		10	262		1/2		10	262		1/2		10	262
	5/8		5	120										
220V, 65A 70 PSI	1/8	0.06	79	2000	220V, 65A 70 PSI	1/8	0.06	79	2000	220V, 65A 70 PSI	1/8	0.06	71	1800
	3/16		59	1500		3/16		59	1500		3/16		47	1200
	1/4		47	1200		1/4		47	1200		1/4		35	900
	3/8		35	900		3/8		35	900		3/8		24	600
	1/2		24	600		1/2		24	600		1/2		16	400
	5/8		16	400		5/8		16	400		5/8		12	300
	3/4		8	200		3/4		8	200		3/4		4	90
	7/8		4	100		7/8		4	100		7/8		1	30
	15/16		2	60		15/16		1	30					
	1		1	30										
	1 1/4		1	20										

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. Sinon, un arc puissant se formera dans la buse, ce qui endommagera l'électrode et la buse, voire brûlera la torche. Les buses des différents modèles sont différentes, veuillez donc à ce que la buse de remplacement soit du même modèle.

1. Usure de l'électrode > 0,06 pouce
2. Déformation de la buse
3. Diminution de la vitesse de coupe, arc avec flamme verte
4. Difficulté d'allumage de l'arc
5. Coupe irrégulière

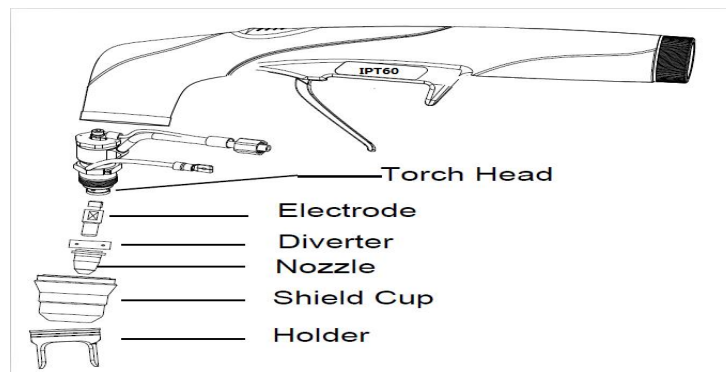


Figure 19 Vue éclatée de la torche de découpe

Si les accessoires de la torche de coupe doivent être remplacés, veuillez vous connecter au site officiel : WWW.ARCCAPTAIN.COM

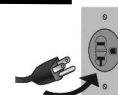


6. ENTRETIEN



AVERTISSEMENT

: RISQUE D'ÉLECTROCUTION !



AVIS :

L'alimentation électrique du boîtier de commutation et de la machine de découpe doit être coupée avant toute vérification quotidienne (à l'exception des vérifications visuelles sans contact avec le corps conducteur) afin d'éviter tout accident corporel tel qu'un choc électrique ou des brûlures.

Précautions :

1. Veuillez effectuer les contrôles quotidiens conformément au tableau ci-dessous et nettoyer ou remplacer les pièces si nécessaire.

2. Pour garantir un fonctionnement optimal de la machine, veuillez utiliser uniquement les pièces fournies ou recommandées par votre revendeur lors du remplacement de pièces.

Éléments	Exigences de contrôle	Remarques
Panneau avant	Vérifier si l'un des composants est endommagé ou mal connecté ; Si les prises rapides de sortie sont bien serrées. Si le voyant d'anomalie s'allume.	Si ce n'est pas le cas, vérifiez l'intérieur de la machine et serrez ou remplacez les composants.
Panneau arrière	Vérifiez que le câble d'alimentation et la boucle sont en bon état. Si l'entrée d'air n'est pas obstruée.	
Couvercle	Vérifiez si les boulons sont bien serrés.	Si ce n'est pas le cas, serrez ou remplacez les composants.
Plaques latérales	Vérifiez si la plaque latérale est mal fixée.	
Châssis	Vérifiez si les vis sont desserrées.	

Routine	Le ventilateur émet-il un bruit normal lorsque la machine est en marche ? S'il y a une odeur anormale, des vibrations ou des bruits anormaux lorsque la machine est en marche.	En cas d'anomalie, vérifiez l'intérieur de la machine.
---------	---	--

Vérification quotidienne des câbles

Éléments	Exigences de vérification	Remarques
Câble de mise à la terre	Vérifier si les fils de mise à la terre (y compris le fil GND de la pièce à usiner et le fil GND de la machine de découpe) sont déconnectés.	Si non conforme, serrez ou remplacez les composants.
Câble de coupe	Vérifiez si la couche isolante du câble est usée ou si la partie conductrice du câble est exposée. Vérifiez si le câble connecté à la pièce à usiner est bien connecté.	Utilisez des méthodes appropriées pour garantir une découpe sûre et correcte.

7. DÉPANNAGE



AVERTISSEMENT

ATTENTION AUX CHOCS



ÉLECTRIQUES !

Le voyant d'anomalie situé sur le panneau avant s'allume en cas de défaillance à l'intérieur de la machine de découpe.

Phénomènes de dysfonctionnement	Cause et solution
La machine s'allume et l'affichage est normal, mais les boutons de l'écran et la torche de découpe ne fonctionnent pas.	La machine de découpe plante : éteignez la machine et redémarrez-la.

Affichage LED E60 /E10/E31/E34	1. E60 Protection contre la surchauffe : la machine est en mode de protection contre la surchauffe et cessera de fonctionner jusqu'à ce que le voyant E60 s'éteigne. 2. E10 Protection contre les surintensités : les composants internes sont endommagés. Veuillez contacter votre revendeur pour obtenir de l'aide. 3. E31 Protection contre les sous-tensions du réseau d'entrée : lorsque l'alimentation 110 V CA est interrompue, le voyant E31 s'allume après 1 seconde et s'éteint après 30 secondes. Avertissement : après l'extinction du voyant E31, l'utilisateur ne doit pas reconnecter l'alimentation électrique 110 V/220 V CA dans les 30 secondes. 4. E34 : indique que la tension d'entraînement IGBT est trop faible. Veuillez contacter le 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 30 psi, l'appareil affiche E80, indiquant que la pression d'air d'entrée est trop faible. Veuillez régler le détendeur à 0,31 MPa-0,52 MPa (valeur recommandée : 70 psi). 6. E81 Protection contre la surpression d'entrée : lorsque la pression d'entrée dépasse 80 psi, l'appareil affiche E81, indiquant que la pression d'entrée est trop élevée. Veuillez régler la vanne de réduction de pression à 0,31 MPa-0,5 MPa (valeur recommandée : 70 psi).
L'arc ne peut pas être allumé.	5. La pression d'air est trop élevée ou trop basse. 6. Remplacez l'électrode ou la buse. 7. La tension 120 V est trop élevée (135 V) ou trop faible (105 V) ; la tension 240 V est trop élevée (264 V) ou trop faible (208 V).

Annexe 1

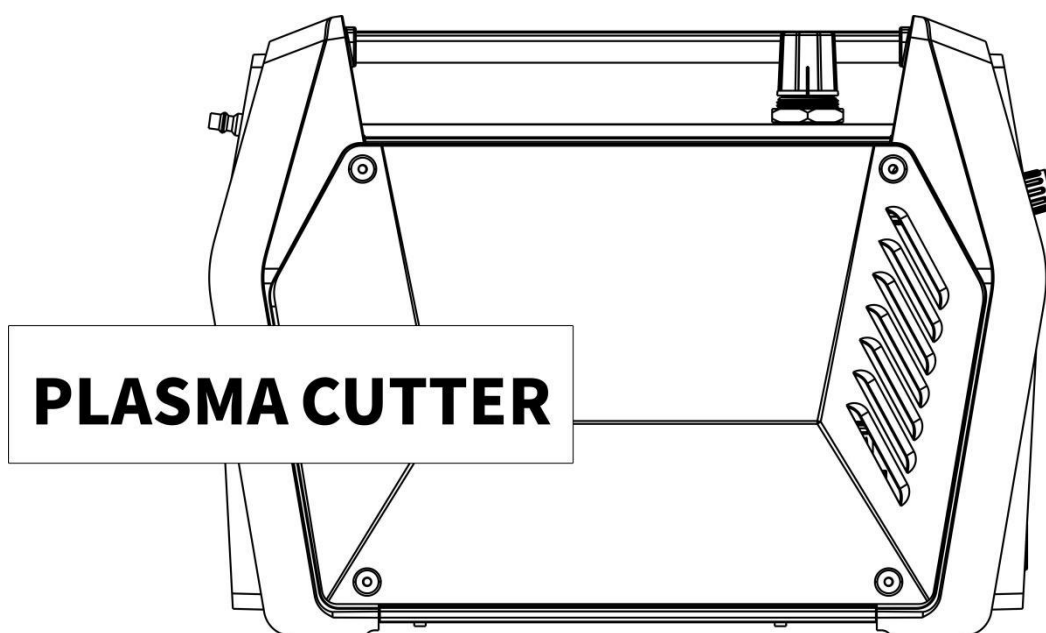
Mild Steel						Stainless						Aluminum					
110V, 35A 55PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed		110V, 35A 55PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed		110V, 35A 55PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed				
	inch	inch	IPM	mm/min		inch	inch	IPM	mm/min		inch	inch	IPM	mm/min			
	1/8	0.06	71	1800		1/8	0.06	71	1800		1/8	0.06	71	1800			
	3/16		47	1200		3/16		47	1200								
	1/4		26	650		1/4		24	600								
	3/8		18	460		3/8		18	460								
	1/2		10	262		1/2		10	262								
5/8	5	120	5/8	10	262												
220V, 65A 70PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed		220V, 65A 70PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed		220V, 65A 70PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed				
	inch	inch	IPM	mm/min		inch	inch	IPM	mm/min		inch	inch	IPM	mm/min			
	1/8	0.06	79	2000		1/8	0.06	79	2000		1/8	0.06	71	1800			
	3/16		59	1500		3/16		59	1500		3/16		47	1200			
	1/4		47	1200		1/4		47	1200		1/4		35	900			
	3/8		35	900		3/8		35	900		3/8		24	600			
	1/2		24	600		1/2		24	600		1/2		16	400			
	5/8		16	400		5/8		16	400		5/8		12	300			
	3/4		8	200		3/4		8	200		3/4		4	90			
	7/8		4	100		7/8		4	100		7/8		1	30			
15/16	2		60	15/16	2	60		15/16	1 1/4	20							
1	1	30	1	1	30												
1 1/4	1	20	1 1/4	1	20												



English

CORTADOR DE PLASMA CUT65MP

Français



Español

Manual de usuario

www.arccaptain.com



Estimado cliente:

¡Gracias por elegir ARCCAPTAIN! Nuestro objetivo es ofrecerle cortadores de plasma de la mejor calidad. ARCCAPTAIN está fabricado con componentes de alta calidad, y cada unidad ha superado múltiples pruebas de laboratorio líderes en el sector para ofrecer una experiencia y un rendimiento de corte excelentes.

¡Le ofrecemos una garantía de 3 años! Al desembalar el producto, asegúrese de que esté intacto y sin daños. NO lo devuelva directamente antes de ponerse en contacto con nuestro servicio de atención al cliente.

7 formas de ponerse en contacto con nosotros y unirse a la comunidad

ARCCAPTAIN:

Correo electrónico: service@arccaptain.com

En línea: www.arccaptain.com/pages/contact-us

Facebook: [arccaptainwelder](#)

Instagram: [arccaptain_welder](#)

Youtube: [arccaptain-weld](#)

Whatsapp: [+19892449456](#)



Mayoristas y distribuidores B2B Contacto: +1 8483311525 / bd@arccaptain.com

Este manual está diseñado para ayudarle a sacar el máximo partido a sus productos ARCCAPTAIN. Guarde este manual y dedique tiempo a leer las advertencias y precauciones de seguridad, el montaje, el funcionamiento, la inspección y el mantenimiento. Le ayudarán a protegerse contra posibles peligros en el lugar de trabajo. ¡El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones graves!

Guárdelo para futuras consultas:

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

www.arccaptain.com

ÍNDICE

1. SEGURIDAD	1
1.1 Seguridad general	1
1.2 Seguridad eléctrica	1
1.3 Seguridad contra incendios	2
1.4 Seguridad contra humos y gases	2
1.5 Seguridad contra rayos de arco y ruido	2
1.6 Corte	3
1.7 Información adicional sobre seguridad	3
2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	3
2.1 Descripción general de las funciones	3
2.2 Parámetros técnicos	4
2.3 Embalaje	5
3. INSTRUCCIONES	6
3.1 Instrucciones del panel	6
3.2 Placa de identificación	10
4. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN	10
4.1 Instalación de la antorcha de corte	11
4.2 Instalación del cable de conexión	11
4.3 Cómo conectar el puerto CNC	13
5. FUNCIONAMIENTO	14
5.1 Funcionamiento de la válvula reductora	14
5.2 Método de funcionamiento	15
5.3 Notas para la operación de corte	17
5.4 Tabla de parámetros de corte	18
5.5 Sustitución del electrodo y la boquilla	18
6. MANTENIMIENTO	19
7. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	20
8.Apéndice 1	22

1.SEGURIDAD

¡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 surge algún problema durante la instalación o el funcionamiento, consulte las secciones pertinentes de este manual para su revisión. Si aún tiene dudas o no puede resolver el problema, póngase en contacto con el servicio de asistencia profesional de ARCCAPTAIN.

1.1 Seguridad general

- NO utilice el cortador de plasma si el interruptor no lo enciende y apaga.
- Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar el cortador de plasma.
- Asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de conectar la alimentación o mover el cortador de plasma para evitar un arranque accidental.
- Mantenga y utilice siempre correctamente las protecciones, cubiertas y dispositivos de seguridad.
- Mantenga las manos, el cabello, la ropa y las herramientas alejados de las piezas móviles, como correas trapezoidales, engranajes y ventiladores.
- Siga estas instrucciones y tenga en cuenta las condiciones de trabajo cuando utilice el cortador 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 tenga precaución al utilizar este producto.

1.2 Seguridad eléctrica

¡ADVERTENCIA! ¡RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA!



- NO corte en un área húmeda ni entre en contacto con una superficie húmeda o mojada.
- NO modifique ningún cableado, conexión a tierra, interruptor o fusible de este equipo de corte.
- NO entre en contacto físico con ninguna parte del circuito de corriente de corte, incluyendo la pieza de trabajo, la pinza de tierra, el electrodo o el alambre de corte, y las partes metálicas del portaelectrodos o la pistola MIG.
- NO conecte la pinza de tierra a un conducto eléctrico y NO corte un conducto eléctrico.
- NUNCA deje el cortador de plasma sin vigilancia mientras esté conectado a la corriente. Apague la alimentación si tiene que ausentarse.
- NO intente enchufar el cortador de plasma a la fuente de alimentación si la clavija de tierra del enchufe del CABLE DE ALIMENTACIÓN DE ENTRADA está doblada, rota o falta.
- NO modifique el CABLE DE ALIMENTACIÓN DE ENTRADA ni el enchufe de ninguna manera.
- Las personas con marcapasos deben consultar a su médico antes de utilizarlo. El campo magnético puede afectar al funcionamiento del marcapasos cardíaco.
- Solo 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 sean correctas después de sustituir las placas de circuito impreso para evitar daños materiales.

1.3 Seguridad contra incendios



¡ADVERTENCIA! ¡CUIDADO CON EL RIESGO DE INCENDIO!

- Coloque la máquina sobre superficies no combustibles para evitar incendios.
- Asegúrese de que no haya materiales inflamables cerca del área de trabajo para reducir el riesgo de incendio.
- Evite instalar la máquina cerca de fuentes de agua para evitar daños por agua.
- Suelde/corte materiales siempre en un entorno seco con una humedad inferior al 90 % y mantenga una temperatura de trabajo entre -10 °C y 40 °C.
- Cuando suelde o corte al aire libre, asegúrese de proteger la máquina de la luz solar y la lluvia, manteniéndola 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.
- El uso inadecuado puede provocar incendios o explosiones. Evite los materiales inflamables cerca del área de trabajo, mantenga un extintor cerca con personal capacitado, absténgase de cortar contenedores cerrados y no utilice la máquina para descongelar tuberías.

1.4 Seguridad con humos y gases



¡ADVERTENCIA! ¡EL HUMO PUEDE SER NOCIVO PARA LA

SALUD!

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

1.5 Seguridad frente a rayos de arco y ruido



¡ADVERTENCIA!

¡ EL RUIDO EXCESIVO CAUSA GRAVES DAÑOS A LA AUDICIÓN!

¡ LA RADIACIÓN DEL ARCO ELÉCTRICO PUEDE DAÑAR LOS OJOS Y QUEMAR LA

- La radiación del arco eléctrico puede dañar los ojos y la piel; el ruido excesivo puede dañar la audición.
- Utilice protección ocular certificada para corte con lentes de al menos 10 grados de protección.
- Lleve polainas de cuero y zapatos o botas resistentes al fuego; evite la ropa que pueda atrapar chispas o metal fundido. No toque piezas calientes con las manos desnudas.

- Mantenga la ropa libre de sustancias inflamables y use guantes secos y aislantes, así como ropa protectora.
- Lleve un casco homologado y utilice ropa adecuada para el corte.
- Cuando corte por encima de la cabeza o en espacios reducidos, utilice tapones para los oídos o orejeras resistentes al fuego.
- Utilice protectores auditivos u otros protectores para los oídos cuando realice cortes.

1.6 Corte con protección de gas: seguridad de los cilindros



¡ADVERTENCIA! ¡LAS BOTELLAS PUEDEN EXPLOTAR SI SE

DAÑAN!

- Nunca corte un cilindro presurizado o cerrado.
- Evite que el portaelectrodos, el electrodo, el soplete de corte o el alambre de corte toquen el cilindro.
- Mantenga los cilindros alejados de todos los circuitos eléctricos, incluidos los circuitos de corte.
- Mantenga siempre la tapa protectora en la válvula, excepto cuando el cilindro esté en uso.
- Utilice únicamente el equipo de protección de gas adecuado diseñado para su tipo específico de corte y manténgalo en buen estado.
- Proteja los cilindros de gas del calor, los daños físicos, la escoria, las llamas, las chispas y los arcos eléctricos.
- Siga siempre los procedimientos adecuados al mover los cilindros.
- No instale la máquina en un entorno con gases explosivos para evitar una explosión.

1.7 Información adicional sobre seguridad

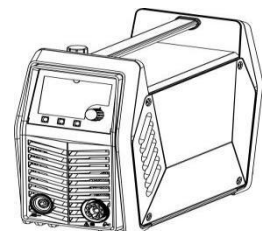
- Utilice únicamente el cable de alimentación suministrado con esta cortadora de plasma o un cable de repuesto idéntico. No instale un cable más fino o más largo en esta cortadora de plasma.
- Conserve las etiquetas y placas de identificación de la cortadora de plasma. Contienen información importante.
- Asegúrese de que la pinza de tierra esté bien conectada a la pieza de trabajo durante el corte.
- Pulse el interruptor de la pistola durante el corte.
- Al desechar la máquina de corte, tenga en cuenta lo siguiente:

La combustión de los condensadores electrolíticos del circuito principal o de la placa PCB puede provocar explosiones. La combustión de componentes plásticos, como el panel frontal, puede producir gases tóxicos. Deséchelo como residuo industrial.

2.DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.1 Descripción general de las funciones del

Se trata de una nueva serie profesional de máquinas de corte por plasma, que cuenta con tecnología avanzada, funciones completas y un rendimiento superior. Este sistema de corte por plasma ultraportátil es adecuado para una gran variedad de aplicaciones. Además, los



productos de la nueva serie están equipados con control CNC y funciones de control remoto mediante aplicación.

- **Control digital avanzado**

La máquina de corte por plasma CUT65MP adopta la avanzada tecnología de control digital inteligente MCU, con todos los componentes principales controlados por software. El control digital completo mejora la consistencia y la estabilidad del corte, al tiempo que hace que la máquina de corte sea más compacta y permite un corte preciso.

- **Pantalla extragrande**

Funciones como los modos 2T/4T/PA/PT, la comprobación de la presión del aire y la protección de seguridad se pueden ver fácilmente en la pantalla digital, lo que proporciona una visualización más clara y cómoda. Incluso las personas con problemas de visión pueden ver fácilmente la pantalla.

- **Potente rendimiento de corte**

Esta máquina de corte por plasma utiliza tecnología de encendido por arco para lograr un arranque del arco sin alta frecuencia y sin contacto. En este modo, la antorcha no necesita entrar en contacto con la placa de metal, lo que prolonga la vida útil de los consumibles y aumenta el espesor de corte. Además, las cortadoras de plasma con esta función pueden cortar placas de acero con óxido y pintura en la superficie.

- **Corte en múltiples escenarios**

La CUT65MP admite corte/corte de metal extendido/eliminación de óxido/gofrado por plasma. Puede funcionar con una tensión de 120 V/240 V CA. Con una tensión de 240 V, puede cortar acero dulce de hasta 30 mm de espesor, así como acero inoxidable, cobre, hierro fundido y aluminio. Es fácil de manejar, tiene una velocidad de corte rápida y produce una superficie de corte lisa sin necesidad de pulido adicional.

- **Función de control CNC**

Proporciona control de voltaje de arco de 2 pines e interfaz de señal de control de 5 pines, compatible con los sistemas PlasmaCam/Torchmate/Langmuir Systems/Mach3/LinuxCNC.

2.2 Parámetros técnicos

Elementos	Modelos	
	CUT65MP	
Alimentación eléctrica nominal	Monofásica CA 240 V 50/60 Hz	Monofásica CA 120 V 50/60 Hz
Capacidad nominal de entrada (kVA)	12	5,5
Factor de potencia	0,7	
Salida nominal (A/V)	65 / 106	35 / 94
Ciclo de trabajo nominal (%)	60	60
Tensión sin carga (V)	330 V	
Rango de corriente de salida (A)	20 ~ 65	20 ~ 35

Modo de encendido por arco	NON-HF Sin contacto	
Tiempo de postflujo (s)	3-15	
Rango de presión del gas	0,2~0,5 MPa / 55~75 PSI	
Grado de aislamiento	H	
Modo de refrigeración	Refrigeración por aire	
Protección contra la entrada de agua en la carcasa	IP21S	
Eficiencia (%)	85	
Espesor de corte	Corte máximo: 1 1/4" (pulgadas) Cortelimpio recomendado: 3/4" (pulgadas)	Corte máximo: 1 1/4" (pulgadas) Cortelimpio recomendado: 3/4" (pulgadas)

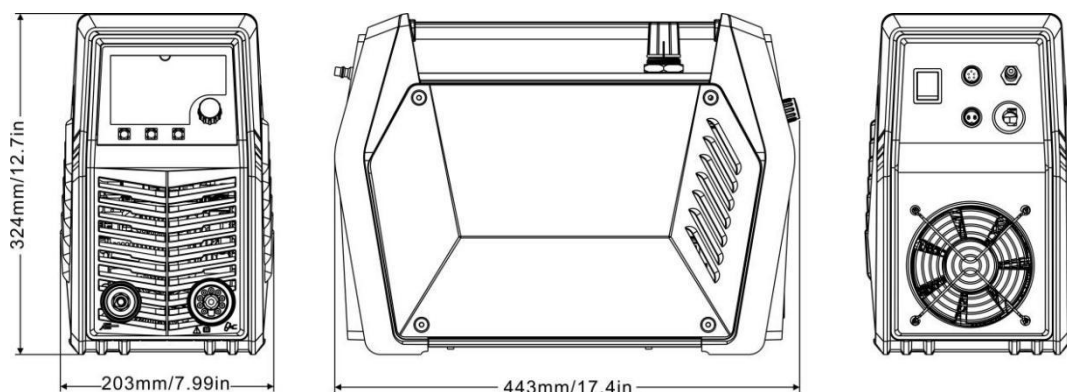


Figura 2: Tamaño

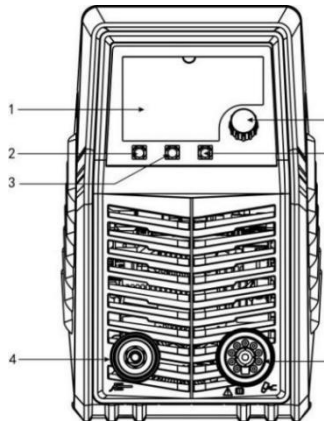
2.3 Paquete

Nombre	Especificaciones	Cantidad (unidades)
Máquina de corte	CUT65MP	1
Filtro del compresor de aire	Instalado en la máquina	1
Soplete de corte y accesorios	IPT60	1
Pinza de tierra	300 A-0,025 pulgadas ² DKJ 10-25	1
Manguera de gas	0,3*0,47 pulgadas	1
Abrazadera para manguera	/	2
Correa	/	1
Boquilla	Φ 1,1 mm	2

Electrodo	/	2
Boquilla de ranurado por aire	$\Phi 3$	2
Manual del operador	CUT65MP Manual del operador	1
Cable de tensión ARC	PIN 1-, PIN 2+ («-» significa negativo, «+» significa positivo) Relación de tensión 50:1	1
Cable de señal de control	PIN 1 y 2 para la salida de la señal de inicio de arco correcto. PIN 4 y 5 para la entrada de la señal de control ON.	1

3. INSTRUCCIONES

3.1 Instrucciones del panel

Nombre de la pieza	Función	Imagen
1. Pantalla digital	Para mostrar la información de corte	 Figura 3 Controles del panel frontal
2. Botón de modo	Botón de cambio de modo de corte/corte de metal expandido/eliminación de óxido/corte por plasma	
3. Botón de función	Botón de cambio de modo 2T/4T/PT/PA	
4. Terminal del cable de tierra	Para conectar el cable de tierra	
5. Mando de control de corriente	Para ajustar la corriente de salida	
6. Botón de conversión de unidades de aire	PSI/MPA/desgasificación	
7. Terminal de la antorcha de corte	Para conectar el soplete de corte	

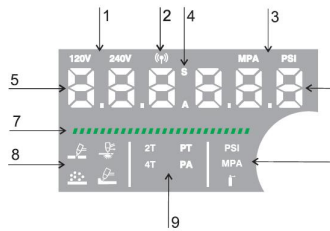
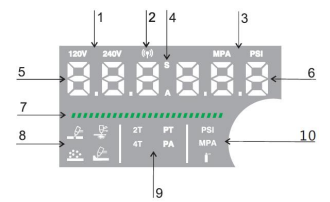
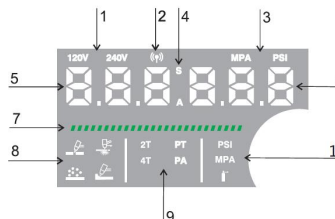
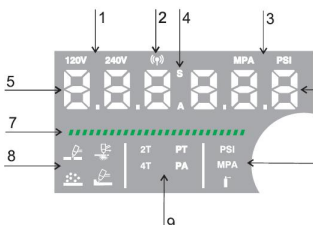
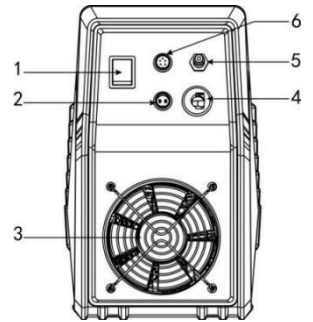
1. Tensión de entrada	Muestra la entrada de corriente Voltaje: 120 V 240 V	
2. Inalámbrico*	Muestra la luz de señal inalámbrica, utiliza la aplicación para controlar la máquina	
3. Unidad de aire	«MPA»: métrico «PSI»: imperial	
4. «S»/«A»	«S»: unidad de tiempo de pos soplado; «A»: unidad de corriente de corte;	
5. Corriente	Corriente de visualización	
6. Neumática	Visualización de la presión barométrica	
7. Indicador de corriente Luz de funcionamiento	A medida que aumenta la corriente, más se ilumina la pantalla	
8. Modo de funcionamiento de corte	1. El símbolo «» se ilumina, lo que indica que el modo es el modo de corte actual. 2. El símbolo «» se ilumina, lo que indica que el modo es el modo de corte de metal expandido. 3. El símbolo «» se ilumina, lo que indica que el modo es el modo de eliminación de óxido. 4. El símbolo «» indica que el modo es el modo de ranurado por plasma.	
9.2T/4T	La máquina está configurada de forma predeterminada en el modo 2T; pulse la tecla «Fn» para entrar en el modo 4T. Modo 2T: - Mantenga pulsado el interruptor de la antorcha para entrar en el modo de corte. - Suelte el interruptor de la antorcha para salir del modo de corte. Modo 4T: - Mantenga pulsado el interruptor de la antorcha para entrar en el modo de corte.	

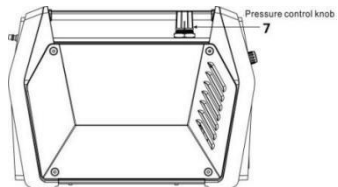
Figura 4 Pantalla digital

Consejo: Cuando haya terminado el trabajo de corte, salga del modo 4T.

	2. Suelte el interruptor de la antorcha para mantener el modo de corte. 3. Pulse 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.	
9.PT/PA	PA: tiempo de inicio del arco piloto (2-10 s) Función: Controla la duración del arco piloto antes de que el arco de corte principal se transfiera a la pieza de trabajo. Uso recomendado: Aumente el tiempo para superficies recubiertas o contaminadas. Reduzca el tiempo para metales limpios a fin de minimizar el desgaste de los consumibles. PT: tiempo de enfriamiento posterior al flujo (5-15 s) Función: Controla cuánto tiempo continúa fluyendo el aire de enfriamiento después de que se detiene el arco de corte. Uso recomendado: Utilice tiempos más largos para cortes largos o de alta intensidad. Utilice tiempos más cortos para cortes ligeros o cortos. 1. Pulse el botón «Fn» para acceder al modo de ajuste PA/PT y utilice el mando de control de corriente para ajustar el tiempo. 2. Una vez completado el ajuste, se guardará automáticamente y volverá al modo de corte (modo 2T/4T) después de 3 segundos.	 Advertencia: La máquina no puede cortar cuando está en modo PT/PA. Solo puede cortar cuando está en modo 2T/4T.

10. PSI MPA 	1. La unidad predeterminada de flujo de aire al encender la máquina es PSI inglés, el usuario puede elegir la unidad métrica MPA haciendo clic en el botón Modo situado en el lado derecho. 2. Cuando el usuario selecciona el símbolo  para activar la función de comprobación de aire, la válvula de aire se abre automáticamente y el aire sale 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 comprobación de aire está activada, ningún modo de corte funcionará.	
---	--	---

1. Interruptor de encendido	Para controlar el encendido y apagado de la alimentación de entrada de la máquina	 Figura 5 Controles del panel trasero
2. Tensión del arco	PIN 1-, PIN 2+ («-» significa negativo, «+» significa positivo) Relación de tensión 50:1 El sistema CNC controla automáticamente la altura de la antorcha, pero solo en los sistemas que cuentan con esta función. Esta función elimina la necesidad de realizar ajustes manuales	
3. Ventilador de refrigeración	Para la disipación del calor mediante refrigeración por aire forzado	
4. Cable	Para la entrada de alimentación eléctrica.	
5. Entrada de aire	Conexión de gas 1/4 NPT	

6. Control de señal CNC	PIN 1/PIN2 para la salida de la señal de inicio de arco correcto PIN 4/PIN5 para entrada de señal de control ON.	
7. Válvula reductora de aire	Para ajustar la presión del aire de entrada. La manguera se conectará aquí mediante una abrazadera.	

* Para obtener información más detallada sobre la conexión y las instrucciones de funcionamiento de la aplicación ARCCAPTAIN, visite arccaptain.com y explore los recursos disponibles allí.

3.2 Placa de características

En la máquina hay una placa que incluye todas las especificaciones de funcionamiento de su nueva unidad. El número de serie del producto también se encuentra en esta placa.

El ciclo de trabajo nominal 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, un cortador de plasma tiene un ciclo de trabajo nominal del 60 % a una potencia nominal de 65 A. Esto significa que con esa máquina: puede cortar a una potencia de 65 A durante seis (6) minutos de cada 10, y los cuatro (4) minutos restantes son necesarios para el enfriamiento. El ciclo de trabajo de su nuevo cortador de plasma se encuentra en la placa de datos adherida a la máquina. Tiene el aspecto que se muestra en el siguiente diagrama.

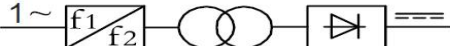
				
CUT65MP		AIR Plasma cutter		
		Serial No. : ANSI/NEMA/IEC 60974-1		
	U_1 240V	20A/88V ~ 65A/106V		
	U_0 340V	X	60%	100%
		I_2	65A	46A
		U_2	106V	98V
	U_1 120V	20A/88V ~ 35A/94V		
	U_0 340V	X	60%	100%
I_2		35A	27A	
	U_2	94V	91V	
	U_1	I_{1max}	I_{leff}	
	AC240V	48A	28A	
	AC120V	41A	24A	
IP21S		Insulation 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 realice la instalación sin APAGAR la máquina!

4.1 Instalación de la antorcha de corte

Compruebe que la antorcha esté correctamente montada. Instale las piezas adecuadas de la antorcha para la aplicación deseada (consulte la siguiente figura del cabezal de la antorcha).

NOTA: La fuente de alimentación **NO** funcionará a menos que la copa protectora 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 del cable a la copa protectora.

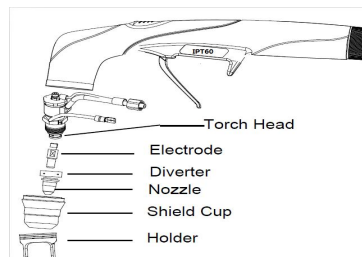
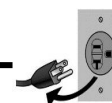


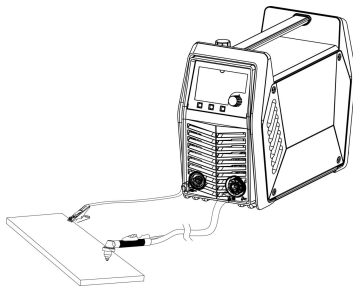
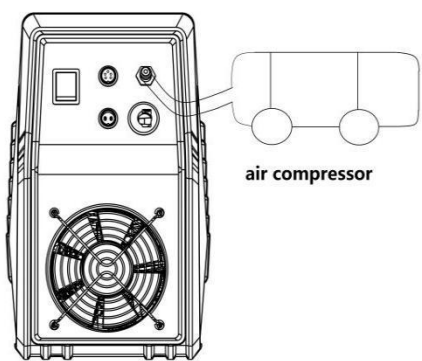
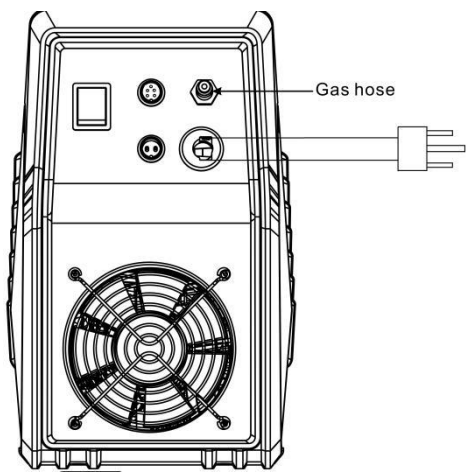
Figura 7: cabezal de la antorcha de corte

4.2 Instalación del cable de conexión



⚠ ¡ ADVERTENCIA! ¡NO realice la configuración sin APAGAR el dispositivo!

Descripción	Imagen
1. Conecte la pistola de corte a la polaridad negativa «-» y al conector de aviación AVISO: El conector de la pistola de corte DEBE estar bien conectado a la toma para evitar un cortocircuito.	Figura 8 Conexión de la antorcha de

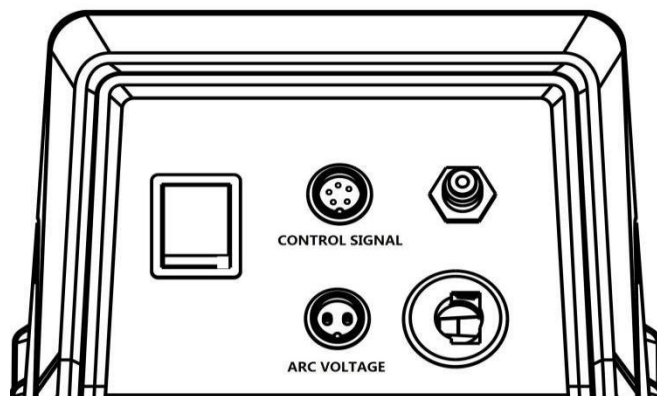
	corte
2. Conexión del cable de tierra Inserte el enchufe rápido del cable de tierra en el terminal y apriételo en sentido horario. AVISO: El conector de la pinza de tierra DEBE estar bien conectado a la toma para evitar un cortocircuito. Asegúrese de que la pinza de tierra esté conectada a una superficie metálica limpia y desnuda (sin óxido ni pintura).	 Figura 9 Conexión del cable de tierra
3. Conexión del compresor de aire Utilice un conector hembra de conexión rápida estándar estadounidense de 1/4 NPT para la conexión, a fin de evitar fugas de aire. Nota: La presión mínima de entrada de aire debe ser de 5 bar, y la máxima no debe superar los 9,3 bar. Esta unidad está equipada con un regulador de aire; el ajuste de presión óptimo es de 5 bar. Esta unidad también está equipada con un filtro de aire para filtrar el agua y el vapor de aceite. El agua y el vapor de aceite acumulados se pueden drenar girando el botón de drenaje situado en la parte inferior.	 Figura 10 Conexión del compresor de aire
4. Conexión de la alimentación eléctrica Enchufe el cable de alimentación a una toma de corriente con conexión a tierra adecuada. Coloque la cortadora sobre una superficie no conductora y no inflamable, lejos de cualquier objeto conectado a tierra. A continuación, encienda el interruptor de alimentación. El ventilador debería ponerse en marcha. La pantalla digital debería iluminarse. Seleccione la tensión de funcionamiento de la toma de corriente adecuada según sus necesidades de corte: Para CA 120 V y CA 240 V, enchufe el cable de alimentación a una toma de corriente con conexión a tierra adecuada cuya tensión nominal coincida con el enchufe y la tensión	 Figura 11 Conexión de la alimentación de entrada

seleccionada.

ADVERTENCIA:

1. Requiere conexión a un disyuntor con una corriente nominal de 50 A.

4.3 Cómo conectar el puerto CNC



4.3.1 Puerto CNC de 2 pines

Voltaje ARC

PIN 1-, PIN 2+ («-» significa negativo, «+» significa positivo)

Relación de tensión 50:1

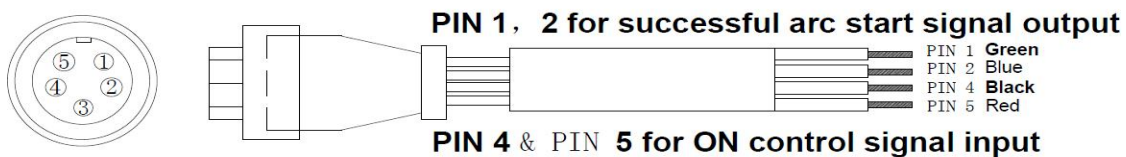
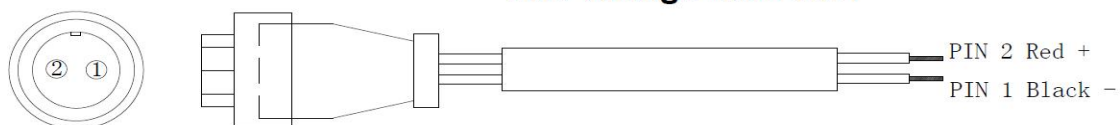
4.3.2 Puerto CNC de 5 pines

Señal de control

PIN 1 y 2 para la salida de la señal de inicio de arco correcto

PIN 4 y 5 para la entrada de la señal de control ON.

Arc voltage ratio 50:1



PIN 3 is null

(Diagrama de cableado CNC)

4.3.3 Esta cortadora por plasma proporciona señales de interfaz CNC estándar:

Retroalimentación de tensión de arco: tensión dividida 50:1

Salida de señal de arco OK (arco establecido)

Control de encendido/apagado de la antorcha mediante contacto seco

Compatible con la mayoría de las mesas de plasma CNC de EE. UU.

4.3.4 Definiciones del cableado:

Tensión del arco
(+) PIN 2 Analógico

Voltaje del arco
(-) PIN 1 Analógico

Señal de arco
OK PIN 1 / PIN 2 Digital

Linterna
encendida/apagada PIN 4 / PIN 5 Contacto seco

4.3.5 Instrucciones de conexión para diferentes sistemas CNC

1) Para sistemas PlasmaCam / Torchmate / Langmuir

Establezca la relación de tensión THC en **50:1**

Conecte la señal Arc OK a la entrada «Arc Transfer»

Encienda/apague la antorcha a través de la salida del relé.

4) Para sistemas Mach3 / LinuxCNC

Configure la escala de voltaje del arco a 50:1

Habilite la lógica Arc OK antes de iniciar el movimiento.

5. FUNCIONAMIENTO



¡ADVERTENCIA! ¡CUIDADO CON LAS DESCARGAS

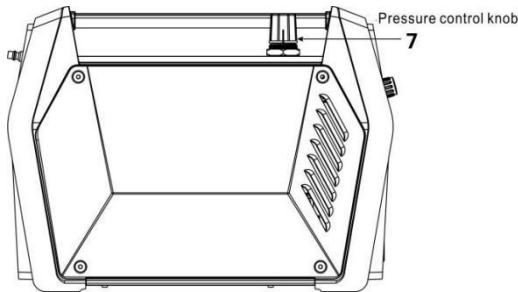
ELÉCTRICAS!



Para evitar lesiones graves por incendio o descarga eléctrica:

1. **NO toque nada, especialmente la pinza de tierra, con la pistola o el cable de corte, ya que se produciría un arco eléctrico.**
2. **NO toque los componentes del cortador de plasma mientras esté enchufado.**

5.1 Funcionamiento de la válvula reductora

Descripción	Imagen
Los pasos para ajustar el reductor son los siguientes: 1. Levante la perilla de control de presión hacia arriba. Ajuste la presión del gas al valor deseado girando la perilla (gire hacia la dirección «+» para aumentar la presión del gas; gire hacia la dirección «-» para reducir la presión del gas). 2. presione hacia abajo la perilla de control de presión para bloquearla.	 Pressure control knob 7 Figura 12 Instalación de la válvula reductora

5.2 Método de funcionamiento

¡ADVERTENCIA! ¡CUIDADO CON LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS!



Descripción

3. Compruebe que el CUT65MP se ha instalado y funciona correctamente.

Imagen

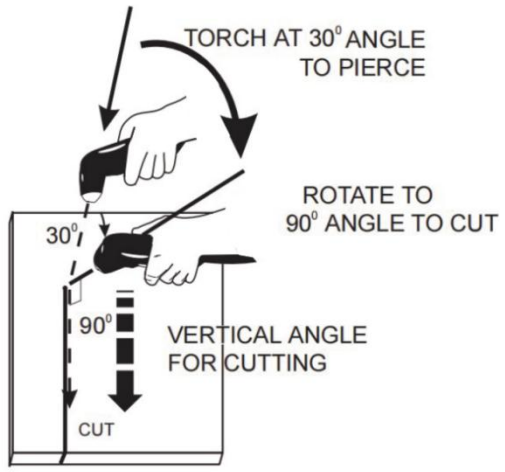
Figura 14 Instalación

4. Sujete la pinza de tierra a la pieza de trabajo. La pinza de tierra debe estar bien conectada a la pieza de trabajo.

Figura 15 Fijación de la pinza de tierra

5. Ajuste el mando de control de la corriente de salida en la posición máxima para obtener una mayor velocidad de corte y una menor formación de escoria. Reduzca la corriente si desea reducir el ancho de corte, la zona afectada por el calor o la velocidad de desplazamiento, según sea necesario.

Mild Steel				Stainless				Aluminum			
Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed		Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed		Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed	
inch	inch	mm/min		inch	inch	mm/min		inch	inch	mm/min	
110V 55A SPPS	1/8	71	1800	110V 55A SPPS	1/8	71	1800	110V 55A SPPS	1/8	71	1800
	3/16	47	1200		3/16	47	1200		3/16	47	1200
	1/4	29	600		1/4	29	600		1/4	29	600
	5/16	19	400		5/16	19	400		5/16	19	400
	3/8	13	300		3/8	13	300		3/8	13	300
	1/2	9	200		1/2	9	200		1/2	9	200
220V 65A 70PS	1/8	79	2000	220V 65A 70PS	1/8	79	2000	220V 65A 70PS	1/8	79	2000
	3/16	59	1500		3/16	59	1500		3/16	59	1500
	1/4	47	1200		1/4	47	1200		1/4	47	1200
	5/16	35	900		5/16	35	900		5/16	35	900
	3/8	24	600		3/8	24	600		3/8	24	600
	1/2	16	400		1/2	16	400		1/2	16	400

5. Puede consultar el Apéndice 1 para ajustar los parámetros de corte.	Figura 16 Consulte el Apéndice 1
Procedimiento recomendado de ignición del arco y corte para nuevos usuarios: 1. Cuando se prepare para cortar, acerque la antorcha de soldadura a la pieza de trabajo, asegúrese de que todas las medidas de seguridad estén en su lugar y, a continuación, apriete el gatillo. El encendido del arco comenzará inmediatamente. 2. Baje lentamente la antorcha de soldadura en un ángulo de 30° con respecto al operador, poniéndola en contacto con la superficie metálica para penetrar en la pieza de trabajo. Esto eliminará la escoria alrededor de la boquilla de la antorcha de soldadura. A medida que el arco se profundiza, gire lentamente la antorcha de soldadura hasta una posición vertical.	 Figura 17 Operación de corte

Notas importantes

Control de la antorcha

Se permite el corte por arrastre para un mejor control de la antorcha, pero reducirá la vida útil de la boquilla.

Para obtener cortes más limpios, utilice una guía de soplete no conductora o un separador cuando sea posible.

Postflujo

Después de soltar el gatillo, el arco se detiene y el aire continúa fluyendo durante unos 5 segundos para **enfriar el soplete**.

Al presionar el gatillo durante el flujo posterior, se reiniciará la antorcha. No se recomienda interrumpir el flujo posterior con frecuencia.

Escoria y velocidad de corte

Si la escoria es difícil de eliminar, reduzca la velocidad de corte.

La calidad del corte depende de la corriente de corte, la velocidad, la presión del aire y el espesor del material.

Ángulo de corte

Al cortar en la dirección de desplazamiento, el lado derecho del corte es más cuadrado que el izquierdo. Esto es normal.

Consumibles para sopletes

Limpie regularmente las salpicaduras y el óxido de la boquilla.

Asegúrese de que todos los consumibles estén correctamente instalados; un montaje incorrecto impedirá el arranque de la máquina.

Apriete a mano únicamente la copa protectora. No utilice herramientas.

Electrodo:

Sustitúyalo si la punta es cóncava o si el arco se vuelve verde e inestable.

Profundidad máxima de desgaste: 0,062 pulgadas (1,6 mm).

Boquilla:

Sustitúyala si el orificio está desgastado, agrandado u ovalado.

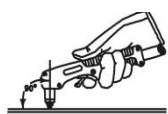
Arco piloto

El arco piloto está diseñado únicamente para transferir el arco a la pieza de trabajo.

Los arranques frecuentes del arco piloto sin cortar acortarán la vida útil de los consumibles.

Es normal sentir un ligero pulso en el mango de la antorcha durante el inicio del arco.

5.3 Notas para la operación de corte

	Si se pulsa el interruptor de la antorcha de soldadura durante más de 3 segundos sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, el arco se extinguirá automáticamente.
	Se recomienda iniciar el corte desde el borde de la pieza de trabajo, a menos que sea necesaria la penetración.
	Durante el corte, asegúrese de que las chispas y el metal fundido salgan expulsados por la parte inferior de la pieza de trabajo. Si se mueve la antorcha demasiado rápido o se utiliza una corriente de corte demasiado baja, la pieza de trabajo no se cortará completamente.
	Mantenga la boquilla ligeramente en contacto con la pieza de trabajo o mantenga una distancia corta entre la boquilla y la pieza de trabajo. Si se presiona la antorcha contra la pieza de trabajo, la boquilla puede pegarse a la pieza y no se podrá realizar un corte suave.
	Para cortar piezas redondas o cumplir con requisitos de corte precisos, se necesitan tablas de moldeo u otras herramientas auxiliares.
	Se recomienda tirar de la antorcha de corte mientras se corta.
	Mantenga la boquilla de la antorcha de corte perpendicular a la pieza de trabajo. No doble, pise ni comprima el cable para evitar restringir el flujo de gas. Un flujo de gas insuficiente puede provocar que la antorcha de corte se queme. Mantenga el cable de corte alejado de herramientas afiladas.
	Limpie rápidamente los residuos de la boquilla para acelerar su enfriamiento. Después de cada día de uso, limpie el polvo y las salpicaduras del cabezal de la antorcha para garantizar un buen enfriamiento.

La pieza de trabajo no se corta completamente. Esto puede deberse a:

1. La corriente de corte es demasiado baja.
2. La velocidad de corte es demasiado alta.
3. El electrodo y la boquilla de la antorcha están quemados.
4. La pieza de trabajo es demasiado gruesa.

La escoria fundida cae desde la parte inferior de la pieza de trabajo. Esto puede deberse a:

1. La velocidad de corte es demasiado baja.
2. El electrodo y la boquilla de la antorcha están quemados.
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 según la tabla de parámetros de corte, el material de la pieza de trabajo, el espesor de corte y la velocidad de corte, etc. (La cifra de la tabla siguiente es aproximada).

Figura 18 Velocidad de corte (pulgadas/min) cuando la corriente de corte es de 65 A

Mild Steel				
110V, 35A 55PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed	
	inch	inch	IPM	mm/min
	1/8	0.06	71	1800
	3/16		47	1200
	1/4		26	650
	3/8		18	460
1/2	10		262	
5/8		5	120	
220V, 65A 70PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed	
	inch	inch	IPM	mm/min
	1/8	0.06	79	2000
	3/16		59	1500
	1/4		47	1200
	3/8		35	900
	1/2		24	600
	5/8		16	400
	3/4		8	200
	7/8		4	100
	15/16		2	60
	1		1	30
1 1/4	1		20	

Stainless				
110V, 35A 55PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed	
	inch	inch	IPM	mm/min
	1/8	0.06	71	1800
	3/16		47	1200
	1/4		24	600
	3/8		18	460
1/2	10		262	
220V, 65A 70PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed	
	inch	inch	IPM	mm/min
	1/8	0.06	79	2000
	3/16		59	1500
	1/4		47	1200
	3/8		35	900
	1/2		24	600
	5/8		16	400
	3/4		8	200
	7/8		4	100
	15/16		1	30

Aluminum				
110V, 35A 55PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed	
	inch	inch	IPM	mm/min
	1/8	0.06	71	1800
	3/16		47	1200
	1/4		24	600
	3/8		18	460
1/2	10		262	
220V, 65A 70PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed	
	inch	inch	IPM	mm/min
	1/8	0.06	71	1800
	3/16		47	1200
	1/4		35	900
	3/8		24	600
	1/2		16	400
	5/8		12	300
	3/4		4	90
	7/8		1	30

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 deben sustituir el electrodo y la boquilla. De lo contrario, se producirá un arco fuerte en la boquilla, lo que provocará la rotura del electrodo y la boquilla, o incluso la quema de la antorcha. Las boquillas de los diferentes modelos son diferentes, por lo que debe asegurarse de que la boquilla sea del mismo modelo al sustituirla.

1. Desgaste del electrodo > 0,06 pulgadas
2. Deformación de la boquilla
3. Disminución de la velocidad de corte, arco con llama verde
4. Dificultad para encender el arco
5. Corte irregular

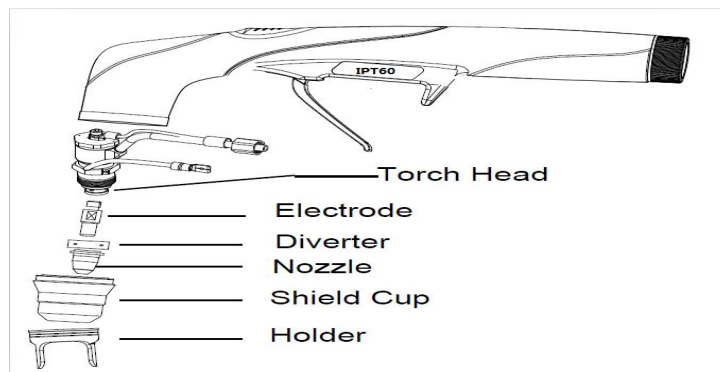
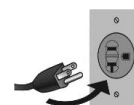


Figura 19 Vista detallada de la antorcha de corte

Si es necesario sustituir los accesorios de la antorcha de corte, inicie sesión en el sitio web oficial: WWW.ARCCAPTAIN.COM

6.MANTENIMIENTO



⚠ ¡ADVERTENCIA! CUIDADO CON LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS!

AVISO:

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

Notas:

1. Realice las comprobaciones diarias según la tabla siguiente y limpie o sustituya las piezas según sea necesario.
2. Para garantizar un alto rendimiento de la máquina, seleccione las piezas suministradas o recomendadas por el distribuidor cuando sustituya componentes.

Comprobación diaria de la máquina de corte

Elementos	Requisitos de comprobación	Observaciones
Panel frontal	Si alguno de los componentes está dañado o mal conectado. Si los conectores rápidos de salida están bien apretados. Si se ilumina el indicador de anomalías.	Si no es así, compruebe el interior de la máquina y apriete o sustituya los componentes.
Panel trasero	Si el cable de alimentación de entrada y la hebilla están en buen estado. Si la entrada de aire está obstruida.	
Cubierta	Compruebe si los pernos están flojos.	Si no cumplen los requisitos, apriete o sustituya los
Placas laterales	Si la placa lateral está mal fijada.	

Chasis	Si los tornillos están flojos.	componentes.
Rutina	Si el ventilador suena con normalidad cuando la máquina está en funcionamiento. Si hay olores, vibraciones o ruidos anormales cuando la máquina está en funcionamiento.	Si hay alguna anomalía, compruebe el interior de la máquina.

Comprobación diaria de los cables

Elementos	Requisitos de comprobación	Observaciones
Cable de tierra	Comprobar si los cables de tierra (incluidos el cable GND de la pieza de trabajo y el cable GND de la máquina de corte) están rotos.	Si no cumplen los requisitos, apriete o sustituya los componentes.
Cable de corte	Si la capa aislante del cable está desgastada o si la parte conductora del cable está expuesta. Si el cable conectado a la pieza de trabajo está bien conectado.	Utilice métodos adecuados para garantizar un corte seguro y adecuado.

7. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS



¡ADVERTENCIA! ¡CUIDADO CON LAS DESCARGAS

ELÉCTRICAS!

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

Fenómenos de mal funcionamiento	Causa y solución
Al encender la máquina, la pantalla LED se ilumina, las teclas de la placa de control no funcionan y no hay respuesta al pulsar el gatillo de la antorcha.	La máquina de corte se bloquea: Apague la máquina y vuelva a encenderla.

Pantalla LED E60 /E10/E31/E34	1. E60 Protección contra sobrecalentamiento: La máquina está en modo de protección contra sobrecalentamiento y dejará de funcionar hasta que se apague la luz indicadora E60. 2. E10 Protección contra sobrecorriente: los componentes internos están dañados. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener ayuda. 3. E31 Protección contra subtensión de la red de entrada: cuando se interrumpe el suministro de alimentación de 110 V CA, la luz indicadora E31 se ilumina después de 1 segundo y se apaga después de 30 segundos. Advertencia: Una vez que se apague E31, el usuario no debe volver a conectar la fuente de alimentación de 110 V/220 V CA en un plazo de 30 segundos. 4. E34: Indica que la tensión de accionamiento del IGBT es demasiado baja. Póngase en contacto con el fabricante para obtener ayuda. 5. E80 Protección contra subtensión de la presión de aire de entrada: cuando la presión de aire de entrada es inferior a 30 psi, el dispositivo muestra E80, lo que indica que la presión de aire de entrada es demasiado baja. Ajuste la válvula reductora de presión a 0,31 MPa-0,52 MPa (valor recomendado: 70 psi). 6. E81 Protección contra sobrepresión de entrada: cuando la presión de entrada supera los 80 psi, el dispositivo muestra E81, lo que indica que la presión de entrada es demasiado alta. Ajuste la válvula reductora de presión a 0,31 MPa-0,5 MPa (valor recomendado: 70 psi).
No se puede encender el arco.	8. La presión del aire es demasiado alta o demasiado baja. 9. Sustituya el electrodo o la boquilla. 10. El voltaje de 120 V es demasiado alto (135 V) o demasiado bajo (105 V); el voltaje de 240 V es demasiado alto (264 V) o demasiado bajo (208 V).

Apéndice 1

Mild Steel					Stainless					Aluminum				
	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed			Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed			Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed	
			IPM	mm/min				IPM	mm/min				IPM	mm/min
110V, 35A 55PSI	1/8	0.06	71	1800		1/8	0.06	71	1800		1/8	0.06	71	1800
	3/16		47	1200		3/16		47	1200		3/16		47	1200
	1/4		26	650		1/4		24	600		1/4		24	600
	3/8		18	460		3/8		18	460		3/8		18	460
	1/2		10	262		1/2		10	262		1/2		10	262
	5/8		5	120		1/2		10	262		1/2		10	262
220V, 65A 70PSI	Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed			Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed			Material Thickness	Torch-to-Work Distance	Optimum Cut Speed	
			IPM	mm/min				IPM	mm/min				IPM	mm/min
			79	2000				79	2000				71	1800
			59	1500				59	1500				47	1200
			47	1200				47	1200				35	900
			35	900				35	900				24	600
			24	600				24	600				16	400
			16	400				16	400				12	300
			8	200				16	400				4	90
			4	100				8	200				1	30
			2	60				4	100				1	30
			1	30				1	30				1	30