

Operation Manual



RBC-6000D Cutting Machine

Version

Due to product version upgrades or other reasons, the contents of this document are not regularly updated. Unless otherwise agreed, this document is intended as a guide only and all statements, information and recommendations in this document do not constitute any guarantee, expressed or implied.

The pictures in this document are for reference only. If the picture is different from the real one, then use the pictures for guidance only.

Contents

Contents	2
English	4
1 Product brief introduction	4
1.1 Summarize	4
1.2 Technical parameters	4
1.3 Accessories list	5
2 Installation instruction	5
2.1 Installation of Air Regulator	5
2.2 Air compressor connect to plasma cutter	6
2.3 Plasma Cutter Torch connect to machine	6
2.4 Cutting Torch explosive chart	6
3 Operating instructions	7
3.1 Operation panel interface	7
3.2 Cutting Operation instruction	7
3.3 Start Cutting	8
3.4 Hand torch cutting Show	10
4 Trouble shooting and fault finding	11
5 Daily maintenance and checking	11
5.1 Daily maintenance	11
5.2 Daily checking	12
5.3 Cutting problems and resolution	13
6 Attention	13
6.1 Cutting environment and safety	13
6.2 Symbol definition:	14
7 Service GUARANTEE	15
Español	16
1 Introducción de productos	16
1.1 Resumen de	16
1.2 Parámetros técnicos	16

1.3 Lista de accesorios	17
2 Instrucciones de instalación	17
2.1 Instalación de reguladores de aire	17
2.2 Conectar el compresor de aire a la herramienta de plasma	18
2.3 La antorcha del cortador de plasma se conecta a la máquina	18
2.4 Corte de la antorcha de explosivos	18
3 Instrucciones de operación	19
3.1 Interfaz del panel de operación	19
3.2 Instrucciones de operación de corte	19
3.3 Comience el corte	21
3.4 Exposición de corte de antorcha manual	23
4 Recuperación de problemas y búsqueda de fallas	23
5 Mantenimiento y verificación diarios	24
5.1 Mantenimiento diario	24
5.2 Comprobación diaria	25
5.3 Problemas de corte y solución	26
6 Atención	26
6.1 Entorno de corte y seguridad	26
6.2 Definición de símbolo:	27
7 Garantía de servicio	28
Français	29
1 Produit brief introduction	29
1.1 Résumé de	29
1.2 Paramètres techniques	29
1.3 List Accessories	30
2 Instruction Installation	30
2.1 Installation Air Regulator	30
2.2 Connectez le compresseur d'air à un couteau à plasma	31
2.3 Connectez la torche de coupe-plasma à la machine	31
2.4 Carte explosive de la torche de coupe	32
3 Instructions d'utilisation	32
3.1 Interface du panneau de fonctionnement	32
3.2 Instructions de coupe	33
3.3 Commencer à couper	34
3.4 Exposition de coupe de torche à la main	36
4 Dépannez les problèmes et trouvez les défauts	36
5 Entretien et vérification quotidiens	37
5.1 Entretien quotidien	37
5.2 Vérification quotidienne	38
5.3 Problèmes de coupe et résolution	39
6 Attention	39
6.1 Environnement de coupe et sécurité	39
6.2 Définition du symbole:	40
7 GARANTIE DE SERVICE	41

English

1 Product brief introduction

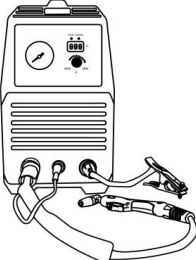
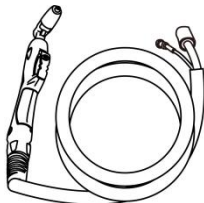
1.1 Summarize

Inverter Technology	This device uses single tube IGBT inverter technology (the inverter frequency range is from 25-50KHz) to convert 50/60Hz alternating current (AC) to direct current (DC) and then to high frequency and lower voltage rectification. The resulting pulse width modulation (PWM) output can be used for the high-power DC power supply, Due to switching power inverter technology adopted, the weight of the welder has been significantly decreased and the conversion efficiency of the whole machine is increased by more than 30%.
Wide Voltage	Our cutting machine is equipped with a power supply voltage compensation device, The power supply voltage will work when the rated voltage is within 15% of requirements. When using extension cords, in order to reduce voltage drop, use a heavy duty extension cord (10 or 12AWG or greater) or use the recommended configuration length.
Easy to Use	Piloting arc system can strike arc easily with principle of high frequency oscillation .It has functions that it can supply gas ahead and turn off gas delayed.High frequency arc starting
Widely Used	It is suitable for cutting stainless ,Steel, alloy steel, mild steel, copper and other color metal materials.
Superior Performance	1.Stabilizing 2.Reliability 3.Lightness 4.Energy-saving and no noise 5.High cutting speed 6.Cutting smoothly and no polish demands
Attention	Plasma cutter, the consumables are not on correctly, they are usually missing the white spacer. Air regular not on it the correct direction(this will not give it enough flow). Air leaking from the hose connections. Customers don't know they have to touch the metal to start the arc.

1.2 Technical parameters

TYPE	RBC-6000D	
Input power voltage	AC120V, 50/60Hz	AC240V, 50/60Hz
Rated input current	39A	25A
Rated power capacity	4.5KVA	5.75KVA
Current adjustment range	15A-35A	15A-60A
Cutting thickness	Carbon Steel≤12.0mm(1/2in) Stainless Steels≤12.0mm(1/2in) Aluminum≤5.0mm(13/64in) Copper≤4.0mm(5/32in)	Carbon Steels≤16.0mm(5/8in) Stainless Steels≤16.0mm(5/8in) Aluminum≤6.0mm(15/64in) Coppers≤5.0mm(13/64in)
Voltage adjustment range	86V-104V	
No-load voltage	280V	
Rated duty cycle	20%	
Efficiency	75%	
Power factor	0.85	
Protection class	IP21S	
Insulation class	H	
Size	320*105*298mm (12.6*4.13*11.73in)	
Weight	3.98Kg (8.77lb)	

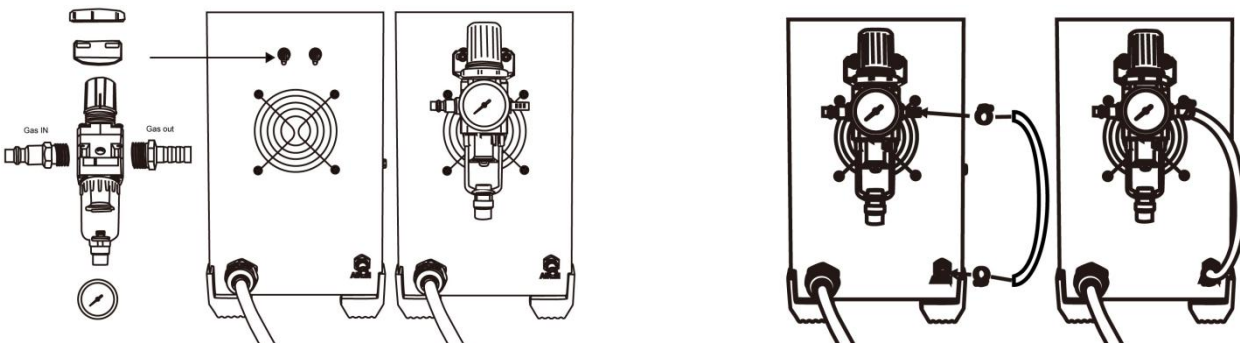
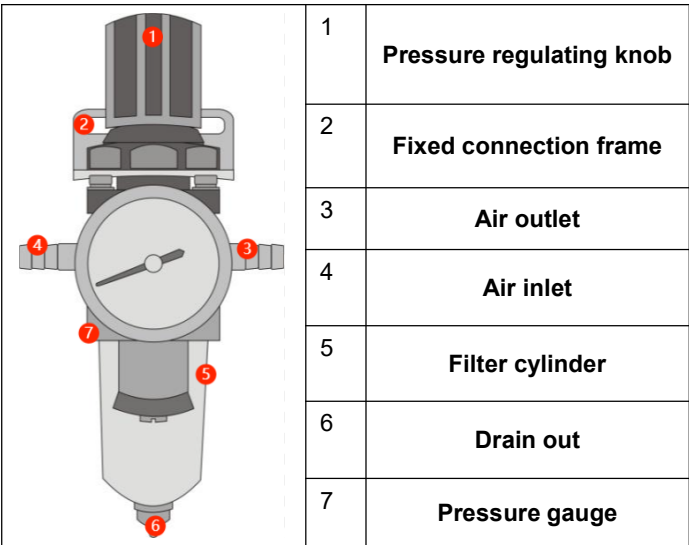
1.3 Accessories list

High Frequency Plasma Cutter*1	PT31 Plasma Cutter torch	Ground wire*1
		

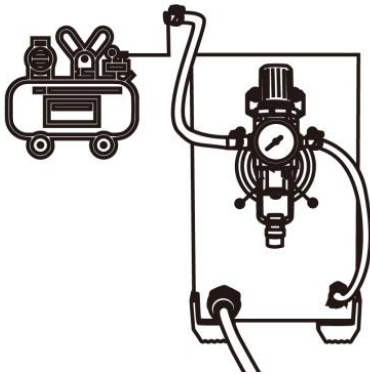
2 Installation instruction

2.1 Installation of Air Regulator

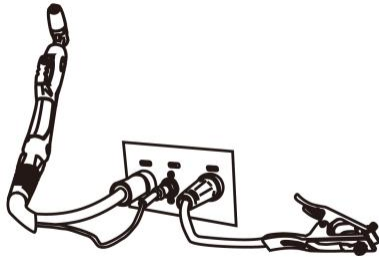
- (1) Wrap the copper gas nozzle around the sealing tape and tighten it on the IN and OUT ends;
- (2) Wrap the meter head with the sealing tape and tighten it on the meter head installation position;
- (3) Fix the connecting frame to the installation position of the pressure reducing valve behind the welder as shown in the figure;
- (4) Unscrew the rubber nut and fix the pressure reducing valve on the connecting frame as shown in the figure;
- (5) Turn on the air valve switch, lift up the pressure regulating knob, adjust the air pressure to the specified air pressure (turn to "+" to increase the air pressure, and to "-" to decrease the air pressure), then Press down the pressure regulating knob;
- (6) The scale position of the meter,suggest the indicated position is 60PSI(about 0.4Mpa) air pressure. When there is too much water in the filter cylinder, the drain valve should be opened to drain the water.



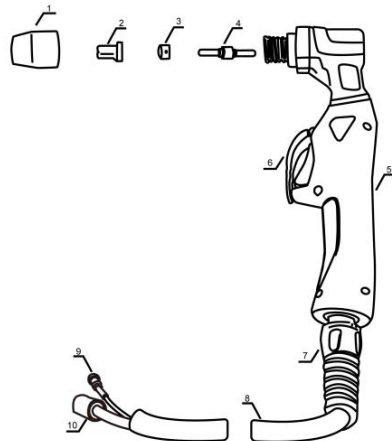
2.2 Air compressor connect to plasma cutter



2.3 Plasma Cutter Torch connect to machine



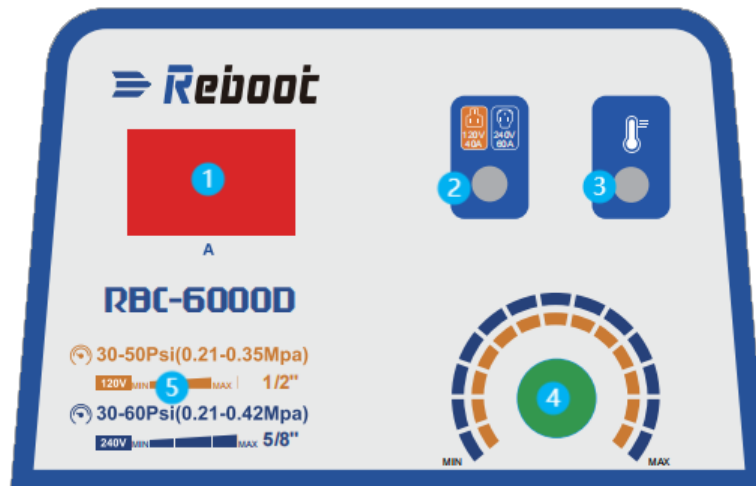
2.4 Cutting Torch explosive chart



1. Outside nozzle, 2. Extend tip, 3. Diffuser, 4. Electrode. These are wear parts, among which the extend tip and electrode are very easy to wear, please keep it.

3 Operating instructions

3.1 Operation panel interface



1	Current display meter, Display preset current and actual current during operation. The maximum output current is 60A when the 240V voltage is input, and 35A when the 120V voltage is input.
2	Power light When this light is on, it means that the power supply is normal. This machine can accept 120V or 240V power supply.
3	Over current or over heat protection light When the cutting load is overloaded and the output current of the machine is too large, the internal temperature of the machine is too high, and the machine fault light will be on. This is normal. The machine can recover after the heat dissipation becomes normal. Please restart the power supply; When damaged, the fault light will be on, in this case, the machine is abnormal and needs maintenance, please contact the supplier.
4	Current adjust knob
5	Recommended selection range of air pressure: when 120V is input, it is recommended to adjust the input air pressure at 30-50PSI; When 240V is input, it is recommended to adjust the input air pressure at 30-60PSI.

3.2 Cutting Operation instruction

On display

After open the power supply, the power light is light, current meter display the preset current.

Preparation

Input cable connection

- Every machine has been disposed a power cable which must be connected to coordinated voltage class in compliance according to input voltage of cutting machine. If cutting machine whose power voltage is 230V is connected wrong to AC 400V, that will cause components of inter-machine are burned up.
- Make sure power cable is connected to power switch reliably and prevent from oxidizing. Make sure power voltage is inside the waved range.

Connect Air compressor

- Make sure tube of pressed air is connected to copper connector by high-pressure rubber tube firmly.
- Connect one end of the trachea to the gas in of the machine and the other end to the air compressor. ([Refer to 2.2](#))

Output cable connection

- Earth cable is connected to positive terminal of front panel then tighten it.

- Make sure copper screw of another end of torch is connected to gas-electrify integration terminal then tighten them clockwise relation (prevent from leaking gas). ([Refer to 2.3](#))

Operation

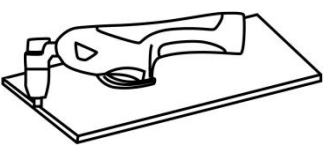
- (1) Open the power switch; make the power switch is in “on” position . Screen will show the current volume.
- (2) Adjust the gas pressure and make it is adequate to machine, open the valve of pressed air.
- (3) Make sure cutting current is adequate to machine according to thickness of cutting piece.
- (4) Press the control knob of torch, electromagnetic valve is starting, it can be heard and burner of torch should flow out gas (Burner of low frequency cutting machines or pilote-arc cutter should spurt fire)
- (5) It is 1mm from copper tip to work piece (if it is arc-supporting cutter.),It is 3-5mm from copper tip to work piecepress(if it is burner of low frequency cutting machines or pilote-arc cutter).knob of torch and burn and strike arc,sparks of HF arc striking will diminished immediately. User can begin to cut.

Adjust air pressure and Current

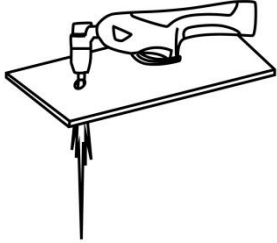
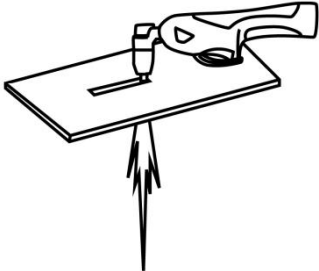
1	Input 240V	20Amps	35Amps	40Amps	50Amps	60Amps
	Air pressure	30-60 (PSI) 0.21-0.42(MPa)	30-60 (PSI) 0.21-0.42(MPa)	30-60 (PSI) 0.21-0.42(MPa)	30-60 (PSI) 0.21-0.42(MPa)	30-60 (PSI) 0.21-0.42(MPa)
	Thickness (Fe)	5mm(13/64in)	8mm(5/16in)	10mm(25/64in)	12mm(1/2in)	16mm(5/8in)
	Thickness (Ss)	5mm(13/64in)	8mm(5/16in)	10mm(25/64in)	12mm(1/2in)	16mm(5/8in)
	Thickness (Al)	1mm(3/64in)	3mm(1/8in)	4mm(5/32in)	5mm(13/64in)	6mm(15/64in)
	Thickness (Cu)		2mm(5/64in)	3mm(1/8in)	4mm(5/32in)	5mm(13/64in)
2	Input 120V	20Amps	30Amps	35Amps		
	Air pressure	30-50 (PSI) 0.21-0.35(MPa)	30-50 (PSI) 0.21-0.35(MPa)	30-50 (PSI) 0.21-0.35(MPa)		
	Thickness (Fe)	5mm(13/64in)	8mm(5/16in)	12mm(1/2in)		
	Thickness (Ss)	5mm(13/64in)	8mm(5/16in)	12mm(1/2in)		
	Thickness (Al)	1mm(3/64in)	2mm(5/64in)	3mm(1/8in)		
	Thickness (Cu)		1mm(3/64in)	2mm(5/64in)		

3.3 Start Cutting

3.3.1 Edge cutting

		
Keep the torch vertical at the edge of the workpiece. Keep your wrist steady and ready to start cutting	Pull the trigger to start the arc ,The cutting arc will initiate when the torch tip is close enough to the work Piece. Start cutting on the edge until the Arc has cut completely through.	fast speed will lead to incomplete cutting, and arc blowback is easy to damage the device. Too slow speed will lead to excessive scum and cutting gap.

3.3.2 Piercing Cutting

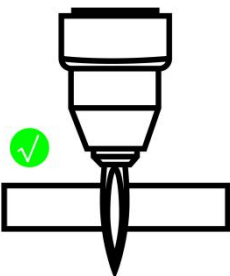
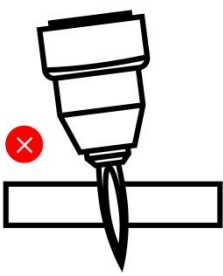
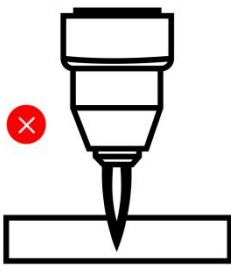
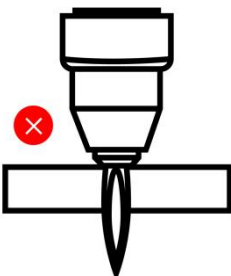
		
Hold the torch at an angle to the work piece, pull the trigger to start the arc and slowly rotate it to an upright position.	Pull the trigger to start the arc ,The cutting arc will initiate when the torch tip is close enough to the work Piece. Start cutting on the edge until the Arc has cut completely through.	When the pierce is complete, Control the cutting speed and adjust the angle and position of the cutting torch to continue the cutting operation. Too fast speed will lead to incomplete cutting, and arc blowback is easy to damage the device. Too slow speed will lead to excessive scum and cutting gap.

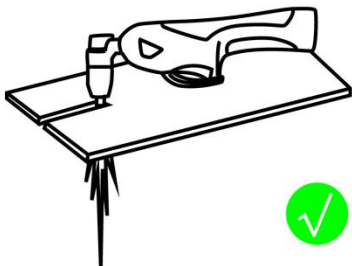
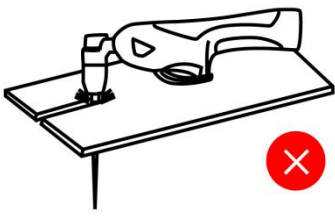
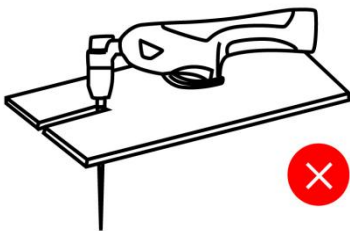
3.3.3 Cutting performance

1	Amperage	Standard rule of thumb is the thicker the material the more amperage required. On thick material, set the machine to full output and vary your travel speed. On thinner material, you need to turn down the amperage and change to a lower-amperage tip to maintain a narrow kerf. The kerf is the width of the cut material that is removed during cutting.
2	Speed	Amperage and speed are critical to producing a good quality cut. visually follow the arc that is coming from the bottom of the cut. The arc should exit the material at a slight angle away from the direction of travel. If it's going straight down, that means the speed is too slow, and IT will have an unnecessary buildup of dross or slag. If the speed is too fast, it will start spraying back onto the surface of the material without cutting the workpiece completely. Because the arc trails at an angle, at the end of a cut, slow your cutting speed and angle the torch in to cut through the last bit of metal.
3	Direction	It is easier to pull the torch towards you than push it. The plasma stream swirls as it exits the tip, biting one side and finishing off on the other leaving a bevelled edge and a straight edge. The bevel cut effect is more noticeable on thicker material and needs to taken into consideration before starting your cut as you want the straight side of the cut to be on the finished piece you keep.
4	Torch tip height & position	The distance and position of the plasma torch cutting tip has an affect on the quality of the cut and the extent of the bevel of the cut. The easiest way to reduce bevel is by cutting at the proper speed and height for the material and amperage that is being cut.
5	Tip size and condition	The tip orifices focus the plasma stream to the work piece. It is important to use the correct size tip for the amperage being used,for example a tip with a 3/64" orifice is good for 0-40 amps whereas a 1/16" orifice is better for 40-80 amps. The low-amp tip has a smaller orifice which maintains a narrow plasma stream at lower settings for use on thin-gauge material. Using a 25 amp tip at an 60 amp setting will blow out and distort the tip orifice and require replacement. Conversely, using an 80-amp tip on the lower settings will not allow you to focus the plasma stream as well and creates a wide kerf.The condition of the tip orifice is critical to the quality of the cut result, a worn or damaged tip orifice will produce a distorted plasma stream resulting in a poor cut quality.
6	Electrode condition	A fixed gap is established between the electrode and the inside of the cutting tip. Electrons arc across the gap, ionizing and super heating the air creating the plasma stream. The electrode contains an insert in the end made of a highly conductive material called hafnium. This insert erodes with use and develops a pit in the end of the electrode, when the pit becomes too much poor quality cuts will result

		and necessitate replacement of the electrode.
7	Air quality, Air pressure and volume	Compressors take in air at atmospheric pressure and increase the pressure and store it in a tank. Moisture that forms in air lines has a tendency to condense into larger drops when the air pressure decreases as it is entering the plasma torch. When these droplets enter into the high temperatures in the plenum of the torch, they immediately break down into oxygen and hydrogen, which alters the normal chemical content of air in the torch. These elements will then dramatically change the plasma arc which causes the torch consumable parts to wear very quickly, alters the shape of the nozzle orifice, dramatically affecting cut quality in terms of edge squareness, dross formation, and edge smoothness. Air pressure, flow rate and air quality are critical to quality plasma cutting and consumable life span. Usually air pressure is preset at 60 psi . The volume capacity of your compressor is important, If you are doing a lot of cutting, cutting thick plate (same air consumption but slower cut speeds = longer cut time) then choose a compressor at 1.5 to 2 times the plasma system requirement.

3.4 Hand torch cutting Show

Torch tip height & position			
①	②	③	④
			
①The correct torch height and right angle shall be consistent with the minimum slope and equal slope of the material, so as to ensure good cutting effect and prolong the service life of consumables.			
②Torch angled to the material unequal bevel, one side may be excessively beveled.			
③Torch height too high, plasma stream may not cut all the way through the material.			
④Torch height too low. Tip may contact the work piece and short out or damage the tip.			

Speed and Amperage		
		
When cutting, select the appropriate current and pushing speed according to the material and thickness of the workpiece to ensure that the spark are exiting from the bottom of the workpiece	If the spark comes out from the top of the workpiece, it means that the workpiece has not been completely cut, because the torch moves too fast or the current is set too low.	If the spark passes vertically through the workpiece, it indicates that the workpiece has been completely cut off and the torch is cutting air because the torch moves too slowly or the current setting is too large

4 Trouble shooting and fault finding

Notes: The following operations must be performed by qualified electricians with valid certifications. Before maintenance, you are suggested to contact local distributor to verify qualification.

Faults	Resolvable Methods
Switch indicator is on, fan is not working, control knob is out of work.	➤ Over voltage protection is working. Close machine then Open it again after several minutes.
Switch indicator is lit, fan is working. press control knob of torch, there is no HF arc-striking sound and electromagnetic valve is not working.	➤ Check if torch is open circuit. ➤ Check if control knob of torch is damaged. ➤ Part of assistant power of top board is damaged and there is no DC 24V output.
Switch indicator is lit, fan is working. press control knob of torch, there is no HF arc striking sound and inter red diode is lit.	➤ Check if MOS or IGBT of top board is damaged (driver mould is damaged). ➤ Rising transformer of bottom board is damaged. ➤ Control mould is damaged.
Switch indicator is lit, fan and electromagnetic valve are working, there is no sound of HF arc-striking and inter red diode is not lit.	here is some trouble in part of arc-striking, such as: ➤ It is too far between discharge tip or there is adhesion in discharge tip. ➤ Primary coil of arc-striking transformer is damaged or poor contact. ➤ Check if four times voltage rectifier diode is stricken. ➤ Check if HF electric capacity 102/10KV is leaking. ➤ Relay is damaged.
Other of machine is normal, but arc is not be stricken when it is be operating.	➤ Input voltage is too low. ➤ Pressure of air compressor is too high or too low .

Even the machine comes up with abnormal phenomenon such as cutting unable, arc unstable or bad welding effect, it is still early to judge that there is malfunction on the machine.

The above-mentioned abnormal phenomenon may be caused by some reasons.

For example:

tight parts loosen, forgetting to switch on, wrong set up, cable broken and gas rubber pipe cracked, etc. Therefore, please test and inspect these factors before deliver it back to the factory because a large number of troubles may be easily solved probably.

5 Daily maintenance and checking

5.1 Daily maintenance

- Remove dust regularly with dry compressed air. If the cutting machine is used in surroundings with heavy smoke and polluted air, it is necessary to remove dust at least one time one month.
- The pressure of compressed air shall fall to required level to prevent damage to small components in the machine.
- Examine inside electric joints and ensure perfect contact (Especially plugs and sockets). Fasten the loosing joints. In case of oxidation, remove oxide film with sand paper and connect again.
- Prevent water from entering into the machine and prevent the machine from getting moist. If any, blow and dry. Measure the insulation with megohmmeter to make sure it is qualified to use.
- If the cutting machine is not used for a long time, pack the machine in original package and store in dry surroundings.

**WARNING**

All the maintenance and testing must be carried out when the power supply is totally cut off. Please make sure the power is off before opening the closure.

5.2 Daily checking

POWER SUPPLY		
Position	Checking keys	Remarks
Control panel	➤ Operation, conversion and installation of the switch ➤ Check the state of the power indicator light	Lead to unstable arc and wire sending
Cooling fan	➤ Check if the fan state and the sound is normal or not	Clean the residue and check the reason and solve it
Power part	➤ Check if there is abnormal liberation and sound when the power is on ➤ Check if there is smell when the power is on ➤ Whether the outside color change or get warm	
Outer parts	➤ The connector is loosen ➤ Whether the outer shell or other connect parts are loosen	

CABLE		
Position	Checking keys	Remarks
Output cable	➤ Wearing-out of the cable insulated material ➤ Cable connecting head naked (insulation damage), or loosen (the end of power supply, and cable of main material connecting point)	➤ For life security and stable cutting, adopt suitable method to check according to working place ➤ Simple check daily ➤ Careful and in-depth check on fixed period
Input cable	➤ If the connection between the plug and the power socket is firm ➤ If the power input end cable fixed ➤ If the input cable is worn out and bares the conductor	In case of leakage and to ensure safety, please do perform daily checking
Earth cable	If the earth cable that connects the main part is broken and connects tightly	

CUTTING TORCH		
Position	Checking keys	Remarks
Switch	➤ Press the torch switch, no gas comes out.	Check switch.
	➤ Press the torch switch, arc cannot be started.	Check switch.
Extend tip, Electrode	➤ Cutting power is reduced.	Replace.

5.3 Cutting problems and resolution

The phenomenon listed below may happen due to relevant accessories used, cutting material, surroundings and power supply. Please improve surroundings and avoid these problems.

Arc starting difficulty. Arc interruption happens easily:

- Examine whether grounding wire clamp contacts with the work pieces well.
- Examine whether each joint has improper contact.

The output current fails to reach rated value:

The deviation of power voltage from rated value may cause that the output current does not accord with adjusted value. When the power voltage is lower than rated value, the maximum output current may be lower than rated value.

The current can not keep stable during operation:

This situation may relate to the following factors:

- The voltage of electric power network changes;
- Serious interference from electric power network or other electric facilities.

6 Attention

The safety notes listed in this manual is to ensure correct use of the machine and to keep you and other people from being hurt.

The design and manufacture of cutting machine considers safety. Please refer to the safety warning listed in the manual to avoid accidents.

Different damage would be caused by wrong operation of the equipment as follows. Please read the user manual carefully to reduce such damage.

6.1 Cutting environment and safety

Working surrounding

- (1) Cutting should be carried out in dry surroundings. The air humidity level should not be higher than 90%.
- (2) The temperature should be between -10°C to 40°C.
- (3) Don't use the cutting machines in sunshine or rain. Keep it off water.
- (4) Don't use the machines in the places of dust or corrosive air.
- (5) Cutter machine should not be carried out in places with quick air flow.

Safety norms

Protection circuit of over-voltage, over-current and over-heat circuits are designed in the cutting machines. It will stop working automatically when the input voltage, output current or internal temperature exceed the rated value. But if the machines are excessively used, such as with input voltage higher than the rated, the machine might be damaged. Please pay close attention to the following matters.

Keep good ventilation! !

The cutting machines work with high cutting voltage. Nature air flow can't reach the requirement of heat dissipation. So the fans are installed as cooling system to ensure stable performance.

Make sure the ventilation windows are not covered or blocked. The distance between the machines and things around should not be less than 0.3m. Good ventilation is good for cutting performance and operational life.

Never over load!

Check the maximum rated current (according to the Duty Cycle chosen). Make sure the cutting current is never higher than the rated value. Over current running will obviously shorten the operation life, even damage the machine.

Never over voltage!

The Input Voltage could be found in Technical data diagram. The auto-compensation function will keep the cutting current in the rated range. If the input voltage exceed the permissible value, the machine would be damaged. Users should take protective measures in advance to avoid it.

Make sure earth connected before operation.

On the rear panel of cutting machine, a screw for earth connecting would be found. It must be ground connected with cable whose section is bigger than 6mm² before operation, to avoid accidents caused by static or electricity leak.

6.2 Symbol definition:

The safety notes listed in this manual is to ensure correct use of the machine and to keep you and other people from being hurt. The design and manufacture of cutting machine considers safety. Please refer to the safety warning listed in the manual to avoid accidents. Different damage would be caused by wrong operation of the equipment as follows. Please read the user manual carefully to reduce such damage.

This Manual contains symbols as blow, please refer to their means expressed

Symbol	Description
	➤ Any contact of electric parts may cause fatal electric shock or burnt.
	➤ Gas and fumes are harmful to health. ➤ Operation in narrow space may cause choke.
	➤ Spark and hot workpiece after cutting may cause fire. ➤ Bad connected cable may cause fire. ➤ Incompletion connection of workpiece side circuit may cause fire. ➤ Never cut on the case of tinder stuff, or it may cause explode. ➤ Never cut airtight containers such as slot, pipe etc., or it may break.
	➤ Arc ray may cause eye inflammation or skin burnt. ➤ Spark and residue will burn your eyes and skin.
	➤ Toppling over of the gas cylinder will cause body hurt. ➤ Wrong use of the gas cylinder will lead to high-pressure gas eruption and cause human hurt.
	➤ Never let fingers, hair, clothes or etc. near the moving parts such as the fan.
	➤ The arc shoot out of the torch may stab eyes, face and other naked parts.
	➤ Never stand in front of the swing equipment or under it, or it may fall and cause injury.

7 Service GUARANTEE

This product is made of high quality material and great care has been taken in its manufacture. It is designed to give good performance provided it is properly operated and maintained. The product is sold subject to the understanding that if any defect in manufacture or material shall appear within 12 months from date of consumer sale, if any defect in main parts over 12 months, the warranty period is subject to country Consumer Law. Our Service will arrange for such defect to be rectified without charge under the following warranty items and conditions.

Warranty Terms and Conditions:

The defect is not due to use of the product for other than domestic purposes, or an incorrect voltage, or use of improper accessories, or contrary to operating instructions, or to accidental damage, misuse, neglect or inexperienced repair, or incorrect installation, or the product is excessively used for improper purposes other than daily consumption, or accessories belonging to the product, transportation.

Thank you for choosing our products. Please feel free to give your precious suggestions, we will make efforts to perfect our products and service.

Please register your after-sales service information in the following way to obtain the services and benefits you deserve.

Customer service: service@mirthtek.com

Whatsapp: +86 18938887689

Español

1 Introducción de productos

1.1 Resumen de

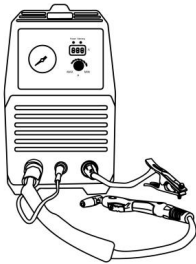
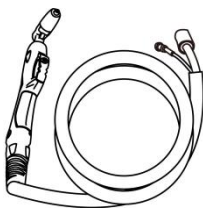
Tecnología de inversor	Este dispositivo utiliza tecnología de inversor IGBT de tubo único (el rango de frecuencia del inversor es de 25-50KHz) para convertir la corriente alternada (CA) de 50/60Hz a corriente continua (CC) y luego la rectificación de alta frecuencia y tensión baja. La salida de modulación de ancho de pulso (PWM) resultante puede utilizarse para fuentes de alimentación CC de alta potencia. Gracias a la tecnología de inversor de potencia de conmutación adoptada, el peso de la soldadora se ha reducido significativamente y la eficiencia de conversión de toda la máquina se ha aumentado en más del 30%.
Ancho voltaje	Nuestra máquina de corte está equipada con un dispositivo de compensación de tensión de fuente de alimentación. El voltaje de fuente de alimentación funcionará cuando el voltaje nominal está dentro del 15% de los requisitos. Al usar un cable de extensión, para reducir la caída de voltaje, use un cable de extensión resistente (10 o 12AWG o más) o use la longitud de configuración recomendada.
Fácil de usar	El sistema de arco piloto puede usar el principio de oscilación de alta frecuencia para golpear fácilmente el arco. Tiene la función de suministro de gas adelante y apagar el gas con retraso. Arranque de arco de alta frecuencia
Ampliamente utilizado	Es adecuado para cortar materiales metálicos de color como inoxidable, acero, acero aleado, acero suave, cobre y otros colores.
Rendimiento superior	1. Estabilización 2. Fiabilidad 3. Ligero 4. Ahorro de energía y sin ruido 5. Alta velocidad de corte 6. Corte suave y sin necesidad de pulido
Atención a	Cortador de plasma, los consumibles no están correctamente encendidos, generalmente faltan el espaciador blanco. El aire regular no en la dirección correcta (esto no le dará suficiente flujo). Fugas de aire de las conexiones de la manguera. Los clientes no saben que tienen que tocar el metal para iniciar el arco.

1.2 Parámetros técnicos

Tipo de	RBC-6000D	
Voltaje de potencia de entrada	AC120V, 50/60Hz	AC240V, 50/60Hz
Corriente de entrada nominal	39 A	25 A
Capacidad de potencia nominal	4.5 kVA	5.75 kVA
Rango de ajuste actual	15A a 35A	15A a 60A
Grosor de corte	Acero al carbono ≤ 12.0mm (1/2 pulgadas) Acero inoxidable ≤ 12.0mm (1/2 pulgadas) Aluminio ≤ 5.0mm (13/64 pulgadas) Cobre ≤ 4.0mm (5/32 pulgadas)	Acero al carbono ≤ 16.0mm (5/8 pulgadas) Acero inoxidable ≤ 16.0mm (5/8 pulgadas) Aluminio ≤ 6.0mm (15/64 pulgadas) Cobre ≤ 5.0mm (13/64 pulgadas)
Rango de ajuste de voltaje	86 V-104 V	
Voltaje sin carga	280 V	
Ciclo de trabajo nominal	20%	
Eficiencia	75%	
Factor de potencia	0.85	

Clase de protección	IP21 S
Clase de aislamiento	H.
Tamaño de	320 * 105 * 298 mm (12.6 * 4.13 * 11.73 pulgadas)
2 es > pesat	3.98 kg (8.77 libras)

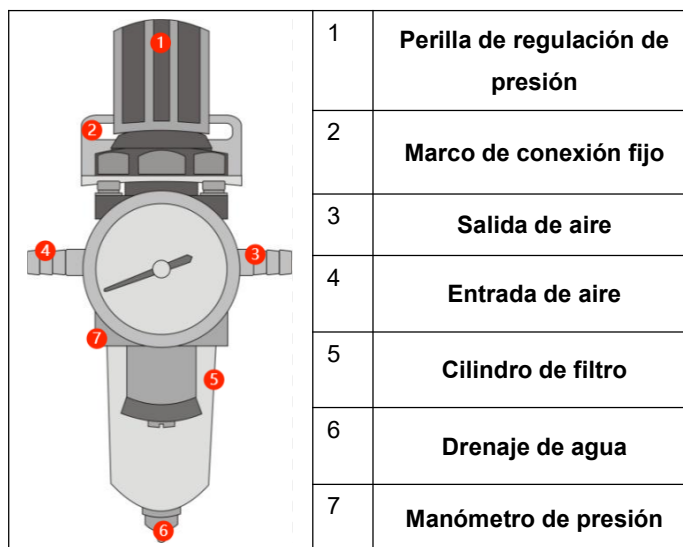
1.3 Lista de accesorios

Cortador de plasma de alta frecuencia * 1	PT31 antorcha de cortador de plasma	Cable de tierra * 1
		

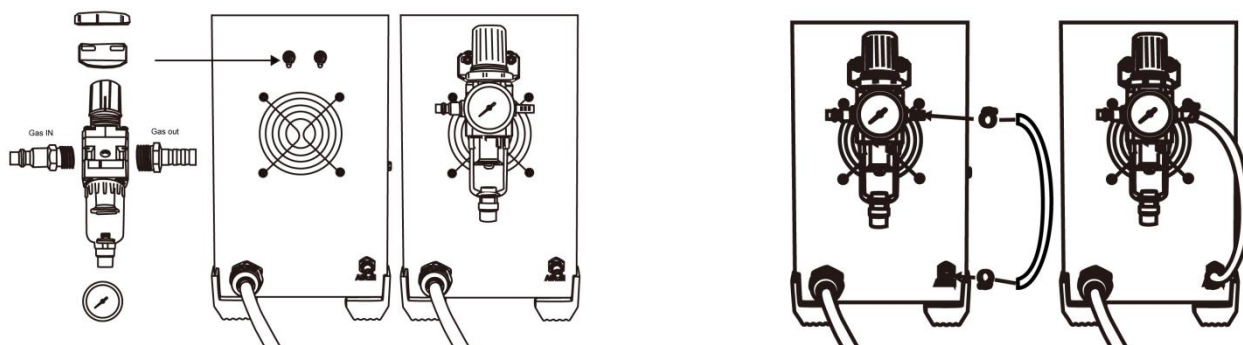
2 Instrucciones de instalación

2.1 Instalación de reguladores de aire

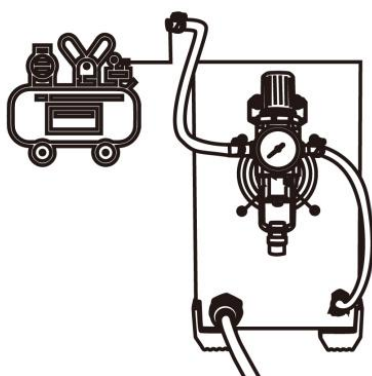
- (1) Envuelva la boquilla de gas de cobre alrededor de la cinta de sellado y apretála en los extremos de entrada y salida;
- (2) Envuelva la cabeza del medidor con una cinta de sellado y apretáelo en la posición de instalación del medidor;
- (3) Fijar el marco de conexión a la posición de instalación de la válvula reductora de presión detrás de la soldadora como se muestra en la figura;
- (4) Destornille la tuerca de goma y fije la válvula de reducción de presión en el marco de conexión como se muestra en la figura;



- (5) Enciende el interruptor de la válvula, levante la perilla de regulación de presión, ajuste la presión de aire a la presión de aire especificada (gire a "+" para aumentar la presión de aire, a "-" para reducir la presión de aire) y luego presione la perilla de regulación de presión
- (6) La posición de la escala del medidor, la posición indicada sugiere que la presión de aire es 60PSI (aproximadamente 0.4Mpa). Cuando hay demasiada agua en el cilindro del filtro, debe abrir la válvula de drenaje para drenar el agua.



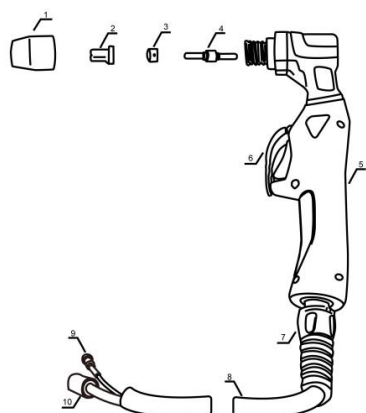
2.2 Conectar el compresor de aire a la herramienta de plasma



2.3 La antorcha del cortador de plasma se conecta a la máquina



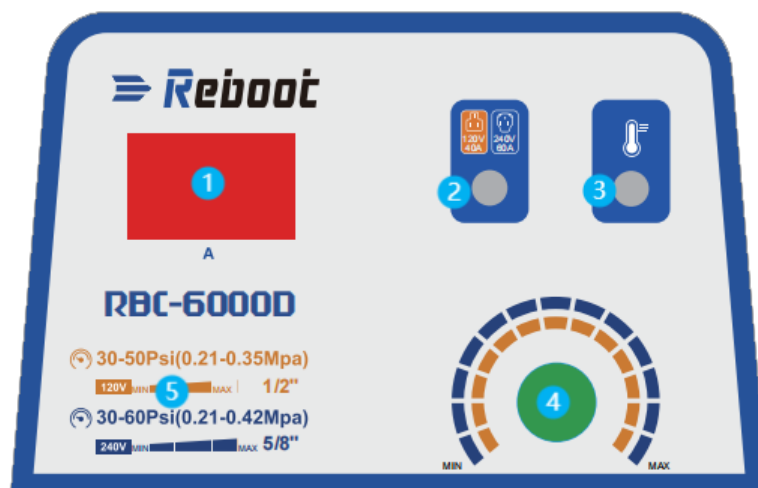
2.4 Corte de la antorcha de explosivos



1. Bocilla exterior, 2. Extender punta, 3. Difusor, 4. Electrodo. Estas son partes de desgaste, entre ellas la punta extendida y el electrodo son muy fáciles de usar, por favor guárdelo.

3 Instrucciones de operación

3.1 Interfaz del panel de operación



1	Medidor de pantalla de corriente, pantalla de corriente preestablecida y corriente real durante el funcionamiento. La corriente de salida máxima es de 60A cuando se entra el voltaje de 240V y 35A cuando se entra el voltaje de 120V.
2	Luces de potencia Cuando esta luz está encendida, significa que la fuente de alimentación es normal. Esta máquina puede aceptar una fuente de alimentación de 120 V o 240 V.
3	Luz de protección contra sobrecorriente o sobrecalentamiento Cuando la carga de corte está sobrecargada y la corriente de salida de la máquina es demasiado grande, la temperatura interna de la máquina es demasiado alta y la luz de falla de la máquina se encenderá. Esto es normal. La máquina puede recuperarse después de que la disipación de calor se vuelva normal. Por favor reinicie la fuente de alimentación; Cuando se dañe, la luz de falla se encenderá. En este caso, la máquina es anormal y necesita mantenimiento. Póngase en contacto con el proveedor.
4	Perilla de ajuste de corriente
5	Rango recomendado de selección de presión: cuando se entra 120V, se recomienda ajustar la presión de entrada a 30-50PSI; Cuando se entra 240V, se recomienda ajustar la presión de aire de entrada a 30-60PSI.

3.2 Instrucciones de operación de corte

En exhibición

Después de abrir la fuente de alimentación, la luz de alimentación es ligera y el medidor de corriente muestra la corriente preestablecida.

Preparación de

Conexión de cable de entrada

- Cada máquina ha sido conectada con un cable de alimentación que debe conectarse a la clase de voltaje coordinada de acuerdo con el voltaje de entrada de la máquina de corte Si la máquina de corte con un voltaje de potencia de 230V está incorrectamente conectada a CA 400V, esto causará que los componentes de la máquina se quemen.
- Asegúrese de que el cable de alimentación está conectado de manera confiable al interruptor de alimentación y evite la oxidación. Asegúrese de que el voltaje de potencia se encuentre dentro del rango de onda.

Conecte el compresor de aire

- Asegúrese de que el tubo de aire prensado esté firmemente conectado al conector de cobre mediante el tubo de

goma de alta presión.

- Conecte un extremo de la tráquea al gas de la máquina y el otro extremo al compresor de aire. (Ver 2.2)

Conexión de cable de salida

- El cable de tierra se conecta al terminal positivo del panel frontal y luego apretará el cable de tierra.
- Asegúrese de que el tornillo de cobre de otro extremo de la antorcha esté conectado al terminal de integración de gas y electrificación y luego apretarlos en sentido horario (evite la fugas de gas). [\(Véase 2.3\)](#)

Operaciones

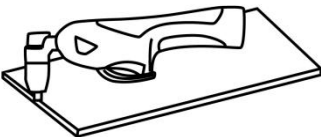
- (1) Abra el interruptor de alimentación; Haga que el interruptor de alimentación esté en posición "encendido". La pantalla mostrará el volumen actual.
- (2) Ajuste la presión del gas y haga que sea adecuada para la máquina, abra la válvula de aire prensado.
- (3) Asegúrese de que la corriente de corte sea adecuada para la máquina de acuerdo con el grosor de la pieza de corte.
- (4) Presione la perilla de control de la antorcha, la válvula electromagnética está arrancada, puede escuchar que el quemador de la antorcha debe fluir de gas (el quemador de la máquina de corte de baja frecuencia o el quemador de la máquina de corte de arco piloto debe chorrentar)
- (5) De la punta de cobre a la pieza de trabajo (si es un cortador de soporte de arco) es de 3 a 5 mm de la punta de cobre a la pieza de trabajo (si es un quemador de una máquina de corte de baja frecuencia o un cortador de arco piloto). La perilla de la antorcha y el arco de arma, la chispa del arco de HF disminuye inmediatamente. El usuario puede comenzar a cortar.

Ajuste la presión del aire y la corriente

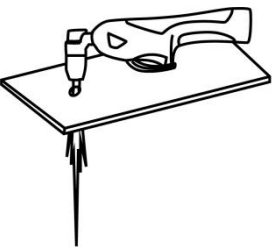
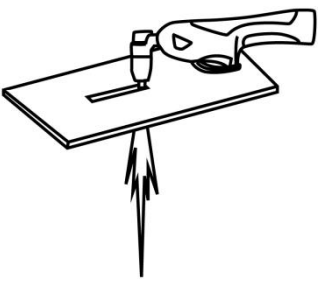
1	Entrada 240V	20 ampers	35 ampers	40 ampers	50 ampers	60 ampers
	Presión del aire	30 a 60 (PSI) 0.21-0.42 (MPa)	30 a 60 (PSI) 0.21-0.42 (MPa)	30 a 60 (PSI) 0.21-0.42 (MPa)	30 a 60 (PSI) 0.21-0.42 (MPa)	30 a 60 (PSI) 0.21-0.42 (MPa)
	Grosor (Fe)	5 mm (13/64 pulgadas)	8 mm (5/16 pulgadas)	10 mm (25/64 pulgadas)	12mm (1/2 pulgadas)	16 mm (5/8 pulgadas)
	Grosor (Ss)	5 mm (13/64 pulgadas)	8 mm (5/16 pulgadas)	10 mm (25/64 pulgadas)	12mm (1/2 pulgadas)	16 mm (5/8 pulgadas)
	Grosor (Al)	1 mm (3/64 pulgadas)	3 mm (1/8 pulgadas)	4 mm (5/32 pulgadas)	5 mm (13/64 pulgadas)	6 mm (15/64 pulgadas)
	Grosor (Cu)		2 mm (5/64 pulgadas)	3 mm (1/8 pulgadas)	4 mm (5/32 pulgadas)	5 mm (13/64 pulgadas)
2	Entrada 120V	20 ampers	30 ampers	35 ampers		
	Presión del aire	30 a 50 (PSI) 0.21-0.35 (MPa)	30 a 50 (PSI) 0.21-0.35 (MPa)	30 a 50 (PSI) 0.21-0.35 (MPa)		
	Grosor (Fe)	5 mm (13/64 pulgadas)	8 mm (5/16 pulgadas)	12mm (1/2 pulgadas)		
	Grosor (Ss)	5 mm (13/64 pulgadas)	8 mm (5/16 pulgadas)	12mm (1/2 pulgadas)		
	Grosor (Al)	1 mm (3/64 pulgadas)	2 mm (5/64 pulgadas)	3 mm (1/8 pulgadas)		
	Grosor (Cu)		1 mm (3/64 pulgadas)	2 mm (5/64 pulgadas)		

3.3 Comience el corte

3.3.1 Corte de bordes

		
Mantenga la antorcha vertical en el borde de la pieza de trabajo. Mantenga su muñeca estable y lista para comenzar a cortar	Atire el gatillo para iniciar el arco, el arco de corte se iniciará cuando la punta de la antorcha está lo suficientemente cerca de la pieza de trabajo. Comience a cortar en el borde hasta que el arco haya cortado completamente.	La velocidad rápida conducirá a un corte incompleto, y el arco de retorno puede dañar fácilmente el dispositivo. La velocidad demasiado lenta conducirá a excesivas escorias y cortes de espacios.

3.3.2 Corte de perforación

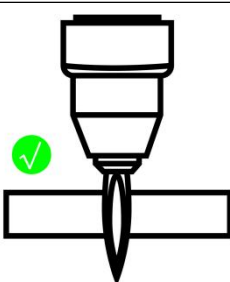
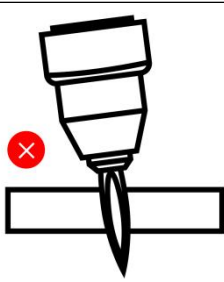
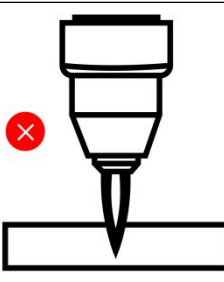
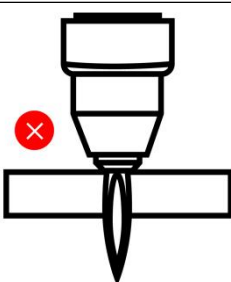
		
Sostenga la antorcha en un ángulo con la pieza de trabajo, pulse el gatillo para iniciar el arco y gire lentamente a una posición vertical.	Atire el gatillo para iniciar el arco, el arco de corte se iniciará cuando la punta de la antorcha está lo suficientemente cerca de la pieza de trabajo. Comience a cortar en el borde hasta que el arco haya cortado completamente.	Cuando el perforado está completo, la velocidad de corte se controla y el ángulo y la posición de la antorcha de corte se ajusta para continuar la operación de corte. La velocidad demasiado rápida conducirá a un corte incompleto, y el arco retrofusionado puede dañar fácilmente el dispositivo. La velocidad demasiado lenta conducirá a excesivas escorias y cortes de espacios.

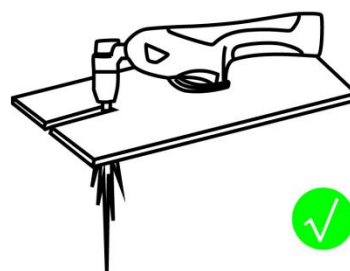
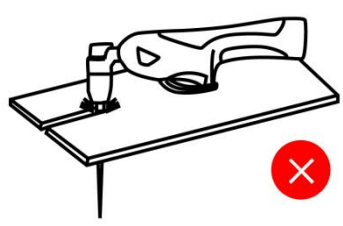
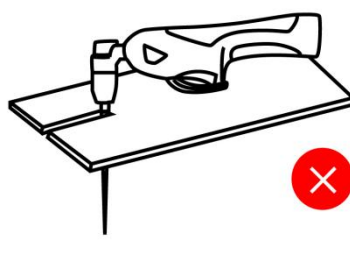
3.3.3 Rendimiento de corte

1	Amperage	La regla general es que cuanto más grueso sea el material, más amperaje se requiere. En materiales gruesos, configure la máquina a la salida completa y cambie la velocidad de viaje. En materiales más delgados, debe bajar el amperaje y cambiar a una punta de amperaje más baja para mantener un borde estrecho. El borde es el ancho del material cortado que se elimina durante el corte.
2	Velocidad de	El amperaje y la velocidad son fundamentales para producir un corte de buena calidad. Sigue visualmente el arco que viene desde la parte inferior del corte. El arco debe salir del material a un ángulo ligero de la dirección de desplazamiento. Si está haciendo un paso recto, significa que la velocidad es demasiado lenta, y TI tendrá una acumulación innecesaria de escoria o escoria. Si la velocidad es demasiado rápida, comenzará a pulverizar de nuevo sobre la superficie del material sin cortar completamente la pieza de trabajo. Debido a que el arco se realiza en un ángulo, al final de un corte, ralentiza su velocidad de corte y apunta la antorcha hacia el ángulo para cortar el último trozo de metal.

3	Dirección	Es más fácil tirar la antorcha hacia ti que empujarla. El flujo de plasma gira cuando sale de la punta, mordiendo un lado y terminando el otro lado dejando un borde oblicuado y un borde recto. El efecto de corte en el oblique es más notable en materiales más gruesos y debe considerarse antes de comenzar su corte porque desea que el lado recto del corte esté en la pieza terminada que guarde.
4	Altura y posición de la punta de la antorcha	La distancia y la posición de la punta de corte de la antorcha de plasma afectan la calidad del corte y la extensión de la inclinación del corte. La forma más fácil de reducir la inclinación es cortar a la velocidad y altura adecuadas para el material y el amperaje que se está cortando.
5	Tamaño y estado de la punta	Los orificios de punta enfocan el flujo de plasma en la pieza de trabajo. Es importante usar la punta del tamaño correcto para el amperaje que se usa, por ejemplo, una punta con un orificio de 3/64 "es buena para 0-40 ampas, mientras que un orificio de 1/16" es mejor para 40-80 ampas. La punta de bajo amplificador tiene un orificio más pequeño que mantiene un flujo de plasma estrecho en una configuración más baja para su uso en materiales de calibre delgado. Usar una punta de 25 amperos en una configuración de 60 amperos se explotará y distorsionará el orificio de la punta y requiere un reemplazo. Por el contrario, el uso de una punta de 80 amperos en la configuración inferior no le permitirá enfocar el flujo de plasma y crear un borde ancho. El estado del orificio de punta es crítico para la calidad del resultado de corte. El orificio de punta desgastado o dañado producirá un flujo de plasma distorsionado, lo que resulta en una mala calidad de corte.
6	Condiciones del electrodo	Se establece un espacio fijo entre el electrodo y la parte interna de la punta de corte. Los electrones arcan a través de la brecha, ionizando y supercalentando el aire creando el flujo de plasma. El electrodo contiene un inserto en el extremo hecho de un material altamente conductor llamado hafnio. Este inserto se erosiona con el uso y desarrolla un pozo en el extremo del electrodo, cuando el pozo se convierte en demasiado corte de mala calidad, lo que resultará en el reemplazo del electrodo.
7	Calidad del aire, presión y volumen del aire	El compresor toma aire a presión atmosférica y aumenta la presión y lo almacena en un tanque. La humedad que se forma en la línea de aire tiene una tendencia a condensarse en gotas más grandes cuando la presión del aire disminuye cuando entra en la antorcha de plasma. Cuando estas gotas ingresan a las altas temperaturas en el pleno de la antorcha, se descompone inmediatamente en oxígeno e hidrógeno, lo que altera el contenido químico normal del aire en la antorcha. Estos elementos cambiarán drásticamente el arco de plasma, lo que hace que las piezas consumibles de la antorcha se desgasten rápidamente, alterando la forma del orificio de la boquilla, afectando drásticamente la calidad de corte en términos de cuadrado del borde, formación de escoria y suavidad del borde. La presión del aire, el flujo y la calidad del aire son críticos para el corte de plasma de calidad y la vida útil del consumible. La presión del aire generalmente está preestablecida en 60 psi. La capacidad de volumen de su compresor es importante. Si está haciendo un gran número de cortes, corte placas gruesas (el mismo consumo de aire pero la velocidad de corte más lenta = tiempo de corte más largo), elija un compresor que requiere 1,5 a 2 veces el sistema de plasma.

3.4 Exposición de corte de antorcha manual

Altura y posición de la punta de la antorcha			
①	②	③	④
			
① La altura correcta de la antorcha y el ángulo recto deben ser consistentes con la pendiente mínima y la pendiente igual del material para garantizar un buen efecto de corte y prolongar la vida útil de los consumibles.			
② La antorcha está inclinada a la desigual oblicuación del material, y un lado puede estar excesivamente oblicuado.			
③ La altura de la antorcha es demasiado alta, y el flujo de plasma puede no cortar todo el material.			
④ La altura de la antorcha es demasiado baja. La punta puede contactar la pieza de trabajo y cortar o dañar la punta.			

Velocidad y amperaje		
		
Al cortar, seleccione la corriente y la velocidad de empuje apropiadas de acuerdo con el material y el grosor de la pieza de trabajo para asegurarse de que la chispa sale de la parte inferior de la pieza de trabajo	Si la chispa sale de la parte superior de la pieza de trabajo, significa que la pieza de trabajo no está completamente cortada porque la antorcha se mueve demasiado rápido o la corriente está demasiado baja.	Si la chispa pasa verticalmente a través de la pieza de trabajo, indica que la pieza de trabajo está completamente cortada y la antorcha está cortando aire porque la antorcha se mueve demasiado lentamente o la configuración actual es demasiado grande.

4 Recuperación de problemas y búsqueda de fallas

Nota: Las siguientes operaciones deben ser realizadas por un electricista calificado con una certificación válida. Antes de mantener, se le recomienda ponerse en contacto con el distribuidor local para verificar la calificación.

Falla de	Método resuelto
El indicador del interruptor está encendido, el ventilador no funciona, La perilla de control está sin funcionamiento.	➤ La protección contra sobretensión está funcionando. Cierra la máquina y luego abríela de nuevo después de unos minutos.
El indicador del interruptor está encendido y el ventilador está funcionando. Presione la perilla de control de la antorcha, no hay sonido de arco de alta frecuencia, la válvula electromagnética no funciona.	➤ Verifique si la antorcha está en circuito abierto. ➤ Verifique si la perilla de control de la antorcha está dañada. ➤ Parte de la potencia de la placa superior está dañada y no hay salida de CC 24V.

El indicador del interruptor está encendido, El ventilador está funcionando. Presione la perilla de control de la antorcha, no hay sonido de golpe de arco de alta frecuencia, y se enciende el diodo rojo entre los dos.	➤ Verifique si el MOS o IGBT de la placa superior está dañado (el molde del controlador está dañado). ➤ El transformador de la placa inferior está dañado. ➤ El molde de control está dañado.
El indicador del interruptor está encendido, El ventilador y la válvula electromagnética están funcionando, No hay sonido de HF El diodo de arco e interrojo no se enciende.	Aquí hay algunos problemas en parte del golpe de arco, como: ➤ Está demasiado lejos entre la punta de descarga o hay adhesión en la punta de descarga. ➤ La bobina primaria del transformador de arco está dañada o está mal contactada. ➤ Verifique si el diodo rectificador de voltaje cuatro veces está golpeado. ➤ Verifique si la capacidad eléctrica de alta frecuencia 102/10KV está filtrando. ➤ El relé está dañado.
Otras máquinas son normales, pero no se golpean los arcos cuando están funcionando.	➤ El voltaje de entrada es demasiado bajo. ➤ La presión del compresor de aire es demasiado alta o demasiado baja.

Incluso la máquina tiene fenómenos anormales como la incapacidad de cortar, la inestabilidad del arco o el mal efecto de soldadura, todavía es temprano para juzgar que la máquina está fallando.

Las anormales anteriores pueden ser causadas por algunas razones.

Por ejemplo:

Las piezas apretadas se aflojan, se olvida de encender, se configuran mal, el cable se rompe y el tubo de goma de gas se agrietó, etc. Por lo tanto, pruebe e inspeccione estos factores antes de enviarlos de vuelta a la fábrica, porque una gran cantidad de problemas puede resolverse fácilmente.

5 Mantenimiento y verificación diarios

5.1 Mantenimiento diario

- Eliminar el polvo con aire comprimido seco regularmente. Si la máquina de corte se utiliza en un entorno con humo fuerte y aire contaminado, es necesario eliminar al menos una vez al mes el polvo.
- La presión del aire comprimido debe caer al nivel requerido para evitar daños a los pequeños componentes en la máquina.
- Examine el interior de las juntas eléctricas y asegure el perfecto contacto (especialmente los enchufes y tomas). Afirte las articulaciones que pierden. En caso de oxidación, quite la película de óxido con papel de arena y vuelva a conectarla.
- Prevenir que el agua ingrese a la máquina y evite que la máquina se húmede. Si hay, soplar y secar. Medir el aislamiento con un megohmmetro para asegurarse de que sea calificado para su uso.
- Si la máquina de corte no se utiliza durante mucho tiempo, empaque la máquina en el paquete original y guarde en un entorno seco.



WARNING

Todos los mantenimiento y pruebas deben llevarse a cabo cuando la fuente de alimentación está totalmente cortada. Por favor, asegúrese de que la energía está apagada antes de abrir el cierre.

5.2 Comprobación diaria

Suministro de energía		
El puesto	Chave de verificación	Observaciones
Panel de control	➤ Operación, conversión e instalación del interruptor ➤ Verifique el estado del indicador de alimentación	Lleva a arcos inestables y transmisión de cable
Ventilador de enfriamiento	➤ Verifique si el estado del ventilador y el sonido son normales	Limpiar los residuos y verificar la razón y resolverlo
Parte de potencia	➤ Verifique si hay una liberación anormal y sonido cuando está encendido ➤ Verifique si hay olor cuando está encendido ➤ Si el color exterior cambia o se calienta	
Partes exteriores	➤ El conector está flojado ➤ Ya sea que la carcasa exterior u otras partes de conexión estén flojadas	

CABLE de		
El puesto	Chave de verificación	Observaciones
Cable de salida	➤ Material aislado del cable desgastado ➤ Cabeza de conexión del cable desnuda (daño aislante), o aflojado (extremo de la fuente de alimentación, y el cable del punto de conexión del material principal)	➤ Para la seguridad de la vida y el corte estable, use métodos adecuados para verificar según el lugar de trabajo ➤ Comprobación diaria simple ➤ Inspección cuidadosa y en profundidad del período fijo
Cable de entrada	➤ Si la conexión entre el enchufe y la toma de alimentación es firme ➤ Si el cable de entrada de alimentación se fija ➤ Si el cable de entrada está desgastado y el conductor está desnudo	En caso de fuga y para garantizar la seguridad, realice una inspección diaria
Cable de tierra	Si el cable de tierra que conecta la parte principal está roto y está conectado estrechamente	

Corte de torche		
El puesto	Chave de verificación	Observaciones
Interruptor de	➤ Presione el interruptor de la antorcha y no sale gas.	Interruptor de verificación.
	➤ Presione el interruptor de la antorcha y no se puede iniciar el arco.	Interruptor de verificación.
Extensión de punta, electrodo	➤ La potencia de corte se reduce.	Sustituir.

5.3 Problemas de corte y solución

Los fenómenos enumerados a continuación pueden ocurrir debido a los accesorios relacionados utilizados, el material de corte, el entorno y la fuente de alimentación. Please mejorar el entorno y evitar estos problemas.

Arco de arranque dificultad. La interrupción del arco ocurre fácilmente:

- Verifique si la abrazadera de tierra está en contacto con la pieza de trabajo.
- Compruebe si cada articulación tiene contacto inadecuado.

La corriente de salida no alcanza el valor nominal:

La desviación del voltaje de potencia del valor nominal puede hacer que la corriente de salida no cumpla con el valor ajustado. Cuando el voltaje de potencia es menor que el valor nominal, la corriente de salida máxima puede ser menor que el valor nominal.

La corriente no puede mantenerse estable durante el funcionamiento:

Esta situación puede estar relacionada con los siguientes factores:

- El voltaje de la red eléctrica cambia;
- Interferencia grave de la red eléctrica u otras instalaciones eléctricas.

6 Atención

Las notas de seguridad enumeradas en este manual son para garantizar el uso correcto de la máquina y para evitar que usted y otras personas se vean heridos.

El diseño y la fabricación de la máquina de corte tiene en cuenta la seguridad. Consulte las advertencias de seguridad enumeradas en el manual para evitar accidentes.

El equipo se operará mal y se producirá daños diferentes, como se indica a continuación. Lea cuidadosamente el manual de usuario para reducir este daño.

6.1 Entorno de corte y seguridad

Trabajo alrededor

- (1) El corte debe realizarse en un entorno seco. El nivel de humedad del aire no debe ser superior al 90%.
- (2) La temperatura debe ser entre -10°C y 40°C.°°
- (3) No use la máquina de corte bajo la luz del sol o la lluvia. Mantenlo fuera del agua.
- (4) No use la máquina en el lugar donde hay polvo o aire corrosivo.
- (5) La máquina de corte no debe llevarse a cabo en lugares con flujo de aire rápido.

Normas de seguridad

En la máquina de corte, se diseñan circuitos de protección de circuitos de sobretensión, sobrecorriente y sobrecalentamiento. Dejará de funcionar automáticamente cuando el voltaje de entrada, la corriente de salida o la temperatura interna exceda el valor nominal. Pero si la máquina se usa excesivamente, como el voltaje de entrada más alto que el nominal, la máquina puede dañarse. Por favor preste mucha atención a los siguientes asuntos.

¡Mantener buena ventilación!!

Las máquinas de corte funcionan con un alto voltaje de corte. El flujo de aire natural no puede cumplir con los requisitos de disipación de calor. Por lo tanto, el ventilador se instala como sistema de enfriamiento para garantizar un rendimiento estable.

Asegúrese de que las ventanas de ventilación no estén cubiertas o bloqueadas. La distancia entre la máquina y las cosas alrededor no debe ser inferior a 0,3 m. Una buena ventilación es buena para el rendimiento de corte y la vida útil.

¡Nunca sobrecarga!

Verifique la corriente nominal máxima (según el ciclo de trabajo elegido). Asegúrese de que la corriente de corte nunca

sea superior al valor nominal. El funcionamiento en exceso de corriente obviamente acortará la vida útil e incluso dañará la máquina.

¡Nunca sobrevoltaje!

El voltaje de entrada se puede encontrar en el diagrama de datos técnicos. La función de compensación automática mantendrá la corriente de corte en el rango nominal. Si el voltaje de entrada excede el valor permitido, la máquina se dañará. Los usuarios deben tomar medidas de protección con antelación para evitarlo.

Asegúrese de que la tierra sea conectada antes de la operación.

En el panel trasero de la máquina de corte, se encontrará un tornillo para la conexión de tierra. Debe conectarse a tierra con un cable con una sección mayor de 6 mm² antes de la operación para evitar accidentes causados por fuga estática o eléctrica.

6.2 Definición de símbolo:

Las notas de seguridad enumeradas en este manual son para garantizar el uso correcto de la máquina y evitar que usted y otras personas se vean heridos. El diseño y la fabricación de la máquina de corte considera la seguridad. Consulte las advertencias de seguridad enumeradas en el manual para evitar accidentes. El equipo se operará mal y se producirá daños diferentes, como se indica a continuación. Lea cuidadosamente el manual de usuario para reducir este daño. Este manual contiene símbolos como golpes, consulte sus métodos expresados

Símbol o de	Descripción de
	➤ Cualquier contacto con una pieza eléctrica puede causar una descarga eléctrica o una quemadura fatal.
	➤ Los gases y los humos son dañinos para la salud. ➤ Operación en espacios estrechos puede causar asfixia.
	➤ Las chispas y las piezas de trabajo calientes después del corte pueden causar incendios. ➤ El cable mal conectado puede causar incendios. ➤ La conexión incompleta del circuito lateral de la pieza de trabajo puede causar incendios. ➤ Nunca corte el caso de cosas de tider, o puede causar explosión. ➤ Nunca corte los contenedores herméticos como ranuras, tuberías, etc., de lo contrario puede romperse.
	➤ Los rayos arcados pueden causar inflamación del ojo o quemaduras de la piel. ➤ Las chispas y los residuos quemarán sus ojos y la piel.
	➤ El volcarse del cilindro de gas causará daño al cuerpo. ➤ El uso incorrecto de los cilindros de gas puede causar erupciones de gas a alta presión y causar daños humanos.
	➤ Nunca deje que los dedos, el pelo, la ropa o más se acerquen a partes móviles como el ventilador.
	➤ El arco que sale de la antorcha puede apuñalar los ojos, la cara y otras partes desnudas.
	➤ Nunca se pare delante o debajo del equipo de oscilación, de lo contrario puede caer y causar lesiones.

7 Garantía de servicio

Este producto está hecho de materiales de alta calidad y se ha tomado mucho cuidado durante la fabricación. Está diseñado para proporcionar un buen rendimiento siempre que esté operado y mantenido correctamente. El producto se vende en el entendimiento de que si hay defectos en la fabricación o el material dentro de los 12 meses desde la fecha de la venta del consumidor, si hay defectos en las piezas principales durante 12 meses, el período de garantía está sujeto a la ley del consumidor nacional, nuestro servicio organizará la corrección de dichos defectos sin cambios bajo los siguientes artículos y condiciones de garantía.

Términos y condiciones de garantía:

El defecto no se debe a la utilización del producto para fines distintos del doméstico, o a un voltaje incorrecto, o a la utilización de accesorios inadecuados, o a la contraria de las instrucciones de funcionamiento, o a daños accidentales, uso indebido, descuido o reparación inexperta, o a una instalación incorrecta, o a la utilización excesiva del producto para fines inadecuados distintos del consumo diario, o accesorios pertenecientes al producto, transporte.

Gracias por elegir nuestros productos. Por favor, no dude en dar sus preciosas sugerencias, nos esforzaremos por mejorar nuestros productos y servicios.

Registre su información de servicio posventa de la siguiente manera para obtener los servicios y beneficios que merece.

Servicio al cliente: service@mirthtek.com

Whatsapp: +86 18938887689

Français

1 Produit brief introduction

1.1 Résumé de

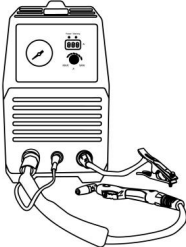
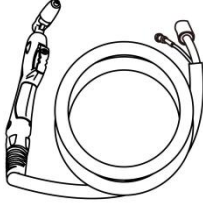
Technologie de l'onduleur	Cet appareil utilise la technologie de l'onduleur IGBT à tube unique (la plage de fréquence de l'onduleur est de 25 à 50 KHz) pour convertir le courant alternatif (AC) de 50/60 Hz en courant continu (DC) puis en rectification à haute fréquence et à tension inférieure. La sortie de modulation de largeur d'impulsion (PWM) résultante peut être utilisée pour l'alimentation continue de haute puissance. Grâce à la technologie de l'onduleur de puissance à commutation adoptée, le poids de la soudeuse a été considérablement réduit et l'efficacité de conversion de l'ensemble de la machine est augmentée de plus de 30%.
Large tension	Notre machine de coupe est équipée d'un dispositif de compensation de tension d'alimentation, La tension d'alimentation fonctionne lorsque la tension nominale est à moins de 15% des besoins. Lors de l'utilisation de câbles d'extension, afin de réduire la chute de tension, utilisez un câble d'extension robuste (10 ou 12AWG ou plus) ou utilisez la longueur de configuration recommandée.
Facile à utiliser	Le système d'arc pilote peut facilement frapper l'arc avec le principe de l'oscillation haute fréquence. Il a la fonction de fournir du gaz avant et de désactiver le gaz retardé. Démarrage d'arc à haute fréquence
LARGE UTILISATION	Il convient à la coupe de matériaux métalliques couleur tels que l'inoxydable, l'acier, l'acier allié, l'acier doux, le cuivre et d'autres.
Performances supérieures	1. Stabilisation 2. Fiabilité 3. Légèreté 4. Économie d'énergie et pas de bruit 5. Vitesse de coupe élevée 6. Coupe en douceur et pas de polissage exigent
Attention	Coupeur plasma, les consommables ne sont pas correctement allumés, ils manquent généralement l'espacement blanc. L'air est régulier et n'est pas dessus dans la bonne direction (cela ne lui donnera pas suffisamment de débit). Fuite d'air des raccords de tuyaux. Les clients ne savent pas qu'ils doivent toucher le métal pour démarrer l'arc.

1.2 Paramètres techniques

TYPE de TYPE	RBC-6000D	
Tension d'entrée	AC120V, 50/60Hz	AC240V, 50/60Hz
Courant d'entrée nominal	39 A	25 A
Capacité nominale de puissance	4.5 kVA	5.75 kVA
Page de réglage actuelle	15A-35A	15A-60A
Épaisseur de coupe	Acier au carbone ≤ 12,0mm (1/2 pouces) Acier inoxydable ≤ 12,0mm (1/2 pouces) Aluminium ≤ 5,0mm (13/64 pouces) Cuivre ≤ 4,0mm (5/32 pouces)	Acier au carbone ≤ 16,0mm (5/8 pouces) Acier inoxydable ≤ 16,0mm (5/8 pouces) Aluminium ≤ 6,0mm (15/64 pouces) Cuivre ≤ 5,0mm (13/64 pouces)
Plage de réglage de tension	86V-104V	
Tension à vide	280 V	
Cycle de travail nominal	20%	
Efficacité	75%	
Facteur de puissance	0.85	

Classe de protection	IP21 S
Classe d'isolation	H.
Taille de	320 * 105 * 298 mm (12,6 * 4,13 * 11,73 pouces)
Poids	3,98 kg (8,77 livres)

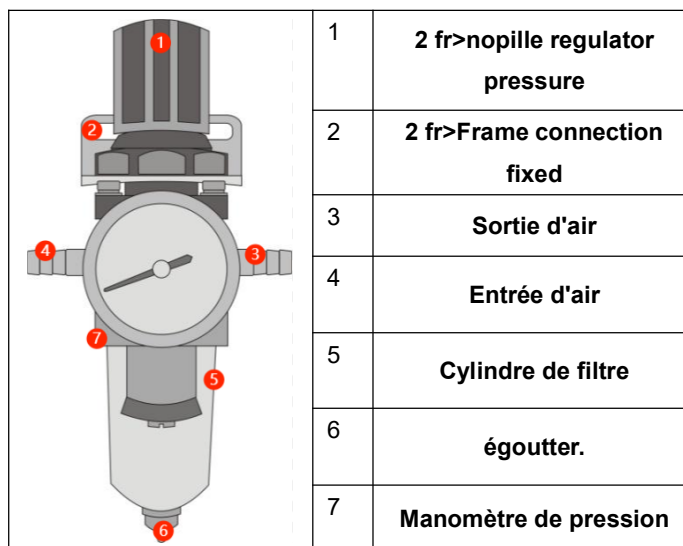
1.3 List Accessories

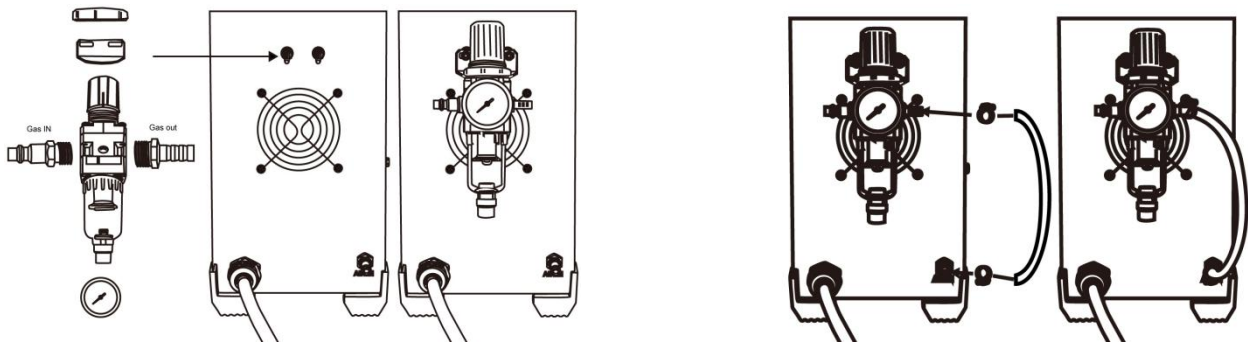
2 fr > HF plasma cutter * 1	2 fr > PT31 Plasma Cutter torch	2 fr > Ground line * 1
		

2 Instruction Installation

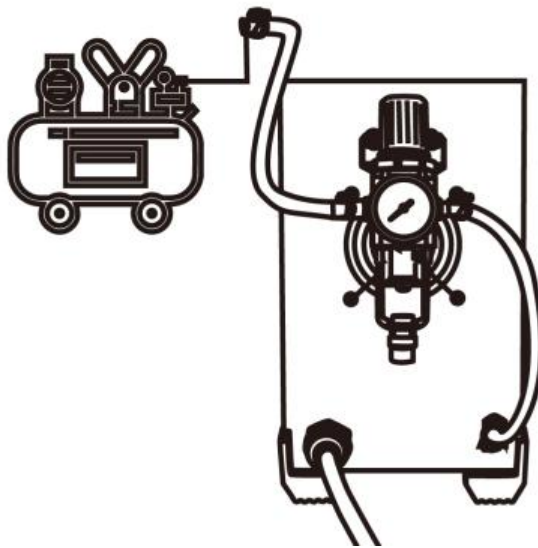
2.1 Installation Air Regulator

- (1) Enveloppez la buse de gaz en cuivre autour de la bande d'étanchéité et serrez-la sur les extrémités d'entrée et de sortie;
- (2) Enveloppez la tête du compteur avec une bande d'étanchéité et serrez-la sur la position d'installation de la tête du compteur;
- (3) Fixez le cadre de connexion à la position d'installation de la soupape réductrice de pression derrière la soudeuse comme indiqué sur la figure;
- (4) Dévissez l'écrou en caoutchouc et fixez la soupape réductrice de pression sur le cadre de connexion comme indiqué sur la figure;
- (5) Allumez l'interrupteur de la soupape, soulevez le bouton de régulation de pression, réglementez la pression à la pression spécifiée (tournez sur "+" pour augmenter la pression d'air, "-" pour réduire la pression d'air), puis appuyez sur le bouton de régulation de pression;
- (6) La position de l'échelle du compteur, suggère que la position indiquée est de 60PSI (environ 0,4 Mpa) pression d'air. Lorsqu'il y a trop d'eau dans le cylindre filtrant, la soupape de drainage doit être ouverte pour drainer l'eau.

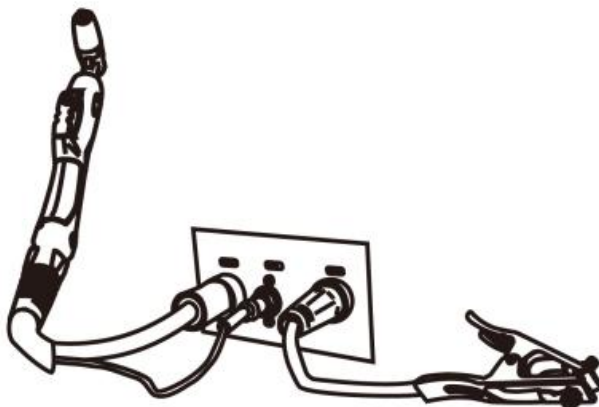




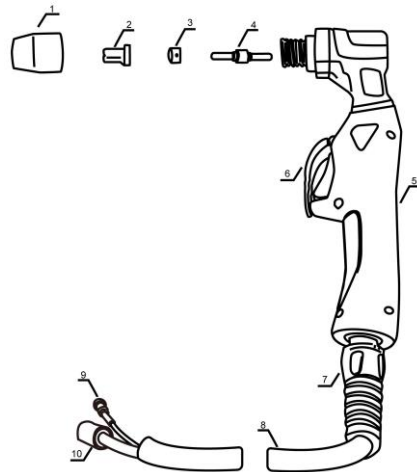
2.2 Connectez le compresseur d'air à un couteau à plasma



2.3 Connectez la torche de coupe-plasma à la machine



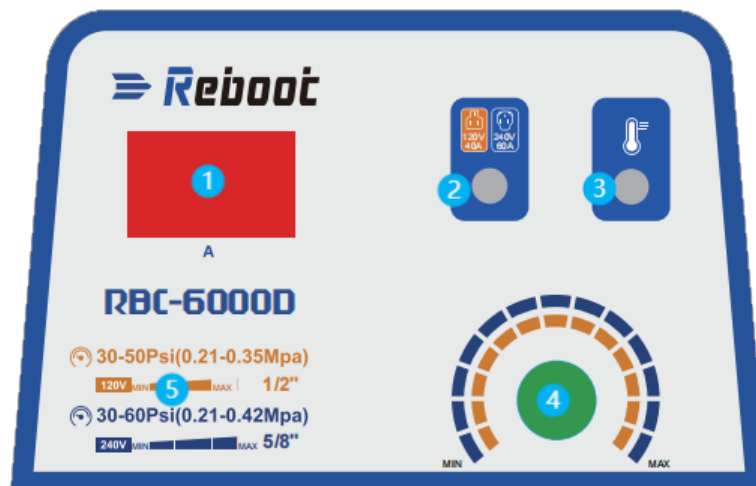
2.4 Carte explosive de la torche de coupe



1. Buse extérieure, 2. Étendre la pointe, 3. Diffuseur, 4. Electrode. Ce sont des pièces usées, parmi lesquelles la pointe d'extension et l'électrode sont très faciles à porter, veuillez garder.

3 Instructions d'utilisation

3.1 Interface du panneau de fonctionnement



1	Compteur d'affichage de courant, afficher le courant pré-réglé et le courant réel pendant le fonctionnement. Le courant de sortie maximum est de 60A lorsque la tension est entrée de 240 V et 35A lorsque la tension est entrée de 120 V.
2	Lumière de puissance Lorsque cette lumière est allumée, cela signifie que l'alimentation est normale. Cette machine peut accepter une alimentation de 120V ou 240V.
3	Lumière de protection contre le courant ou la chaleur Lorsque la charge de coupe est surchargée et que le courant de sortie de la machine est trop important, la température interne de la machine est trop élevée et la lumière de défaut de la machine s'allume. C'est normal. La machine peut se récupérer après que la dissipation de chaleur devient normale. Veuillez redémarrer l'alimentation; Lorsque vous endommagez, la lumière de défaut s'allumera. Dans ce cas, la machine est anormale et nécessite une entretien. Veuillez contacter le fournisseur.
4	Bouton de réglage de courant
5	Plage de sélection recommandée de la pression: lorsque l'entrée est de 120 V, il est recommandé de régler la pression d'entrée à 30-50 PSI; Lorsque 240V est entré, il est recommandé de régler la pression d'air d'entrée à 30-60PSI.

3.2 Instructions de coupe

En affichage

Après avoir ouvert l'alimentation, la lumière d'alimentation est légère et le courant compteur affichera le courant préréglé.

Préparation

Connexion de câble d'entrée

- Chaque machine a été disposée d'un câble d'alimentation qui doit être connecté à la classe de tension coordonnée en fonction de la tension d'entrée de la machine de découpe. Si la machine de découpe dont la tension d'alimentation est de 230V est connectée mal à AC 400V, cela entraînera la brûlure des composants inter-machine.
- Assurez-vous que le câble d'alimentation est connecté de manière fiable à l'interrupteur d'alimentation et évitez l'oxydation. Assurez-vous que la tension d'alimentation est dans la plage d'ondes.

Connectez le compresseur d'air

- Assurez-vous que le tube d'air pressé est fermement connecté au connecteur en cuivre par un tube en caoutchouc haute pression.
- Connectez une extrémité de la trachée au gaz de la machine et l'autre extrémité au compresseur d'air. (Voir 2.2)

Connexion de câble de sortie

- Le câble de terre est connecté à la borne positive du panneau avant puis serré.
- Assurez-vous que la vis en cuivre de l'autre extrémité de la torche est connectée à la borne d'intégration de gaz et d'électrification, puis serrez-la dans le sens des aiguilles d'une montre (évitez la fuite de gaz). [\(Voir 2.3\)](#)

Opération

- (1) Ouvrez l'interrupteur d'alimentation; Faites que l'interrupteur d'alimentation soit en position "allumé". L'écran affichera le volume actuel.
- (2) Régler la pression du gaz et la faire suffisant à l'usine, ouvrir la vanne d'air pressé.
- (3) Assurez-vous que le courant de coupe est adéquat pour l'usine en fonction de l'épaisseur de la pièce de coupe.
- (4) Appuyez sur le bouton de commande de la torche, la vanne électromagnétique démarre, vous pouvez entendre le brûleur de la torche doit écouler de gaz (le brûleur de la machine de coupe basse fréquence ou le brûleur de la coupe à arc pilote doit faire jailler le feu)
- (5) Il est de 1 mm de la pointe de cuivre à la pièce de travail (s'il s'agit de coute-arc support.), Il est de 3 à 5 mm de la pointe de cuivre à la pièce de travail (s'il s'agit de brûleur de machines de coupe basse fréquence ou de coute-arc pilote). Bouton de la torche et brûler et frapper l'arc, les étincelles de l'arc HF diminueront immédiatement. L'utilisateur peut commencer à couper.

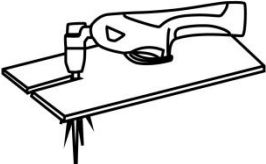
Réglage de la pression et du courant

1	Entrée 240V	20 ampères	35 ampères	40 ampères	50 ampères	60 ampères
	Pression de l'air	30-60 (PSI) 0,21 à 0,42 (MPa)	30-60 (PSI) 0,21 à 0,42 (MPa)	30-60 (PSI) 0,21 à 0,42 (MPa)	30-60 (PSI) 0,21 à 0,42 (MPa)	30-60 (PSI) 0,21 à 0,42 (MPa)
	Épaisseur (Fe)	5mm (13/64 pouces)	8 mm (5/16 pouces)	10mm (25/64 pouces)	12mm (1/2 pouces)	16mm (5/8 pouces)
	Épaisseur (Ss)	5mm (13/64 pouces)	8 mm (5/16 pouces)	10mm (25/64 pouces)	12mm (1/2 pouces)	16mm (5/8 pouces)
	Épaisseur (Al)	1 mm (3/64 pouces)	3 mm (1/8 pouces)	4 mm (5/32 pouces)	5mm (13/64 pouces)	6mm (15/64 pouces)
	Épaisseur (cuivre)		2 mm (5/64 pouces)	3 mm (1/8 pouces)	4 mm (5/32 pouces)	5mm (13/64 pouces)

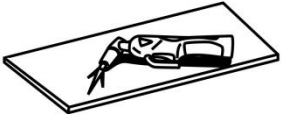
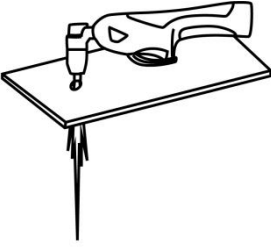
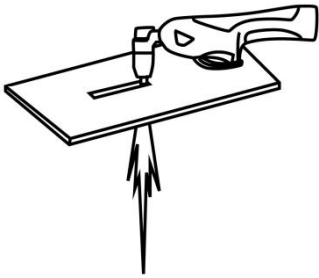
2	Entrée 120V	20 ampères	30 ampères	35 ampères		
	Pression de l'air	30-50 (PSI) 0,21 à 0,35 (MPa)	30-50 (PSI) 0,21 à 0,35 (MPa)	30-50 (PSI) 0,21 à 0,35 (MPa)		
	Épaisseur (Fe)	5mm (13/64 pouces)	8 mm (5/16 pouces)	12mm (1/2 pouces)		
	Épaisseur (Ss)	5mm (13/64 pouces)	8 mm (5/16 pouces)	12mm (1/2 pouces)		
	Épaisseur (Al)	1 mm (3/64 pouces)	2 mm (5/64 pouces)	3 mm (1/8 pouces)		
	Épaisseur (cuivre)		1 mm (3/64 pouces)	2 mm (5/64 pouces)		

3.3 Commencer à couper

3.3.1 Coupe des bords

		
Gardez la torche verticale au bord de la pièce. Gardez votre poignet stable et prêt à commencer à couper	Appuyez sur la gâchette pour démarrer l'arc, et l'arc de coupe déclenchera lorsque la pointe de la torche est suffisamment proche de la pièce de travail. Commencez à couper sur le bord jusqu'à ce que l'Arc ait complètement coupé.	La vitesse rapide entraînera une coupe incomplète et le retour d'arc endommagera facilement l'appareil. La vitesse trop lente entraînera des déchets excessifs et des coupures de l'espace.

3.3.2 Découpe par perforation

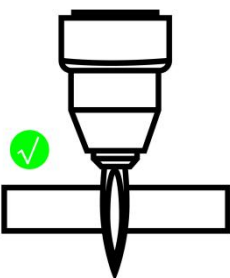
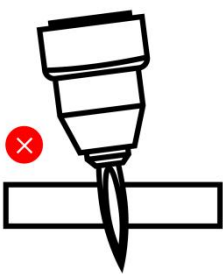
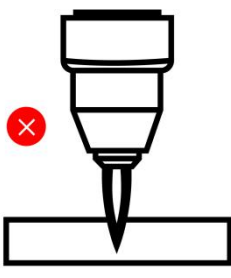
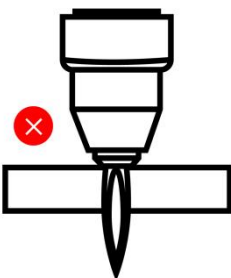
		
Tenez la torche sous un angle par rapport à la pièce, appuyez sur la gâchette pour démarrer l'arc et faites tourner lentement en position verticale.	Appuyez sur la gâchette pour démarrer l'arc, et l'arc de coupe déclenchera lorsque la pointe de la torche est suffisamment proche de la pièce de travail. Commencez à couper sur le bord jusqu'à ce que l'Arc ait complètement coupé.	Une fois la perforation terminée, contrôlez la vitesse de coupe et ajustez l'angle et la position de la torche de coupe pour continuer l'opération de coupe. La vitesse trop rapide entraînera une coupe incomplète et le retour de l'arc endommagera facilement l'appareil. La vitesse trop lente entraînera des déchets excessifs et des coupures de l'espace.

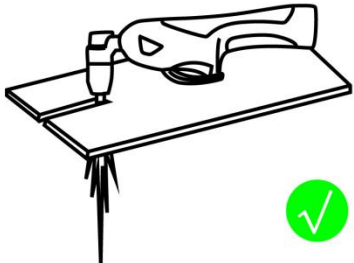
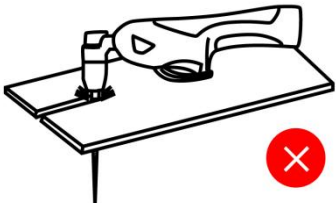
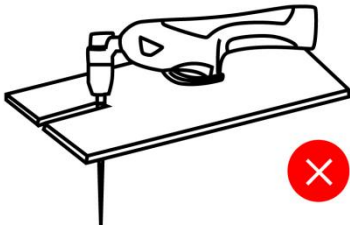
3.3.3 Performances de coupe

1	Amperage	La règle générale est que plus le matériau est épais, plus l'ampérage requis est plus important. Sur le matériau épais, réglez la machine à la puissance complète et modifiez votre vitesse de déplacement. Sur le matériau plus mince, vous devez baisser l'ampérage et changer à une pointe inférieure pour maintenir un bord étroit. Le bord est la largeur du matériau coupé qui est retiré pendant la coupe.
2	La vitesse	L'ampérage et la vitesse sont essentiels pour produire une coupe de bonne qualité. Suivre visuellement l'arc qui vient du bas de la coupe. L'arc devrait sortir du matériau à un léger angle de la direction de déplacement. Si il descend droit, cela signifie que la vitesse est trop lente et que l'information aura une accumulation inutile de scories ou de scories. Si la vitesse est trop rapide, elle commencera à pulvériser à nouveau sur la surface du matériau sans couper complètement la pièce. Parce que les arcs traversent à un angle, à la fin d'une coupe, ralentit votre vitesse de coupe et angle la torche pour couper le dernier morceau de métal.
3	Direction	Il est plus facile de tirer la torche vers vous que de la pousser. Le flux plasma tourbillonne lorsqu'il sort de la pointe, mordant un côté et terminant de l'autre laissant un bord incliné et un bord droit. L'effet de coupe en inclinaison est plus visible sur le matériau plus épais et doit être pris en considération avant de commencer votre coupe car vous souhaitez que le côté droit de la coupe soit sur la pièce finie que vous gardez.
4	Hauteur et position de la pointe de la torche	La distance et la position de la pointe de coupe de la torche plasma ont un impact sur la qualité de la coupe et sur l'inclinaison de la coupe. La façon la plus simple de réduire la coupe est de couper à la vitesse et à la hauteur appropriées pour le matériau et l'ampérage qui sont coupés.
5	Taille et état de la pointe	Les orifices de pointe focalisent le flux de plasma sur la pièce. Il est important d'utiliser la bonne pointe de taille pour l'ampérage utilisé, par exemple une pointe avec un orifice de 3/64 "est bonne pour 0-40 ampères alors qu'un orifice de 1/16" est meilleur pour 40 à 80 ampères. L'extrémité à faible amplificateur a un orifice plus petit qui maintient un flux de plasma étroit à des réglages inférieurs pour être utilisé sur des matériaux à jauge mince. L'utilisation d'une pointe de 25 ampère à un réglage de 60 ampère va exploser et déformer l'orifice de la pointe et nécessiter un remplacement. Inversement, l'utilisation d'une pointe de 80 ampère sur les réglages inférieurs ne vous permettra pas de focaliser le flux de plasma non plus et crée un large bord. L'état de l'orifice de pointe est essentiel pour la qualité du résultat de coupe, un orifice de pointe usé ou endommagé produira un flux de plasma déformé, entraînant une mauvaise qualité de coupe.
6	Condition de l'électrode	Un espace fixe est établi entre l'électrode et l'intérieur de la pointe de coupe. Les électrons arcent à travers l'espace, ionisant et surchauffant l'air créant le flux de plasma. L'électrode contient un insert à l'extrémité en un matériau hautement conducteur appelé hafnium. Cet insert érode avec l'utilisation et développe une fosse à l'extrémité de l'électrode, lorsque la fosse devient trop de mauvaise qualité coupes entraînera et nécessitera le remplacement de l'électrode.
7	Qualité de l'air, Pression et volume de l'air	Les compresseurs prennent de l'air à pression atmosphérique, augmentent la pression et le stockent dans un réservoir. L'humidité qui se forme dans les lignes d'air a tendance à se condenser en plus grandes gouttes lorsque la pression de l'air diminue lorsqu'elle entre dans la torche de plasma. Lorsque ces gouttelettes entrent dans les températures élevées du plénum de la torche, elles se décomposent immédiatement en oxygène et hydrogène, ce qui modifie la teneur chimique normale de l'air dans la torche. Ces éléments changeront ensuite considérablement l'arc plasma qui fait user très rapidement les pièces consommables de la torche, modifient la forme de l'orifice de la buse, affectant

	considérablement la qualité de la coupe en termes de carréité des bords, de formation de scories et de lissage des bords. La pression, le débit et la qualité de l'air sont essentiels pour la qualité de la coupe plasma et la durée de vie des consommables. Habituellement, la pression de l'air est pré-régulée à 60 psi. La capacité volumique de votre compresseur est importante. Si vous faites beaucoup de coupe, coupez des plaques épaisses (même consommation d'air mais vitesses de coupe plus lentes = temps de coupe plus long), choisissez un compresseur à 1,5 à 2 fois le système plasma exigé.
--	---

3.4 Exposition de coupe de torche à la main

Hauteur et position de la pointe de la torche			
①	②	③	④
			
① La hauteur de la torche et l'angle droit corrects doivent être cohérents avec la pente minimale et la pente égale du matériau pour assurer un bon effet de coupe et prolonger la durée de vie des consommables.			
② La torche est inclinée à un matériau inégal, et un côté peut être excessivement incliné.			
③ La hauteur de la torche est trop élevée, et le flux de plasma peut ne pas couper tout le chemin à travers le matériau.			
④ La hauteur de la torche est trop basse. La pointe peut contacter la pièce et décourter ou endommager la pointe.			

Vitesse et ampérage		
		
Lors de la coupe, sélectionnez le courant et la vitesse de poussée appropriés en fonction du matériau et de l'épaisseur de la pièce pour s'assurer que les étincelles sortent du bas de la pièce	Si une étincelle sort du haut de la pièce, cela signifie que la pièce n'a pas été complètement coupée car la torche se déplace trop rapidement ou le courant est réglé trop bas.	Si l'étincelle passe verticalement à travers la pièce, cela indique que la pièce a été complètement coupée et que la torche coupe de l'air car la torche se déplace trop lentement ou le réglage actuel est trop grand

4 Dépannez les problèmes et trouvez les défauts

Remarques: Les opérations suivantes doivent être effectuées par des électriciens qualifiés avec des certifications valides. Avant l'entretien, vous devez contacter le distributeur local pour vérifier la qualification.

Défaillance	Méthodes résolubles
L'indicateur de l'interrupteur est allumé, le ventilateur ne fonctionne pas,	➤ La protection contre la surtension fonctionne. Fermez la machine puis ouvrez-la à nouveau après quelques minutes.

Le bouton de commande est en désactivation.	
L'indicateur de l'interrupteur s'allume et le ventilateur fonctionne. Appuyez sur le bouton de commande de la torche, il n'y a pas de son d'arc à haute fréquence et la vanne électromagnétique ne fonctionne pas.	➤ Vérifiez si la torche est ouverte. ➤ Vérifiez si le bouton de commande de la torche est endommagé. ➤ Une partie de la puissance assistante de la carte supérieure est endommagée et il n'y a pas de sortie CC 24V.
L'indicateur de commutateur s'allume, Le ventilateur fonctionne. Appuyez sur le bouton de commande de la torche, il n'y a pas de bruit d'arc HF et la diode rouge inter-rouge s'allume.	➤ Vérifiez si le MOS ou l'IGBT de la carte supérieure est endommagé (le moule de pilotage est endommagé). ➤ Le transformateur de montée de la plaque inférieure est endommagé. ➤ Le moule de commande est endommagé.
L'indicateur de commutateur s'allume, Le ventilateur et la vanne électromagnétique fonctionnent, Il n'y a pas de bruit de HF La diode à frappe d'arc et interrouge n'est pas allumée.	Voici quelques problèmes dans une partie de l'arc frappé, tels que: ➤ Il est trop loin entre la pointe de décharge ou il y a une adhésion dans la pointe de décharge. ➤ La bobine primaire du transformateur à arc est endommagée ou mal contacté. ➤ Vérifiez si la diode redresseuse de tension quatre fois est frappée. ➤ Vérifiez si la capacité électrique HF 102/10 KV fuit. ➤ Le relais est endommagé.
Les autres machines sont normales, mais l'arc n'est pas frappé lorsqu'elle est en fonctionnement.	➤ La tension d'entrée est trop faible. ➤ La pression du compresseur d'air est trop élevée ou trop faible.

Même la machine a des phénomènes anormaux tels que la coupe incapable, l'arc instable ou le mauvais effet de soudage, il est encore tôt pour juger qu'il y a un défaut sur la machine.

Les anomalies susmentionnées peuvent être causées par certaines raisons.

Par exemple:

Les pièces serrées se desserrent, oublient d'allumer, fausse configuration, casse le câble et fissure le tuyau en caoutchouc gazeux, etc. Par conséquent, veuillez tester et inspecter ces facteurs avant de les remettre à l'usine, car un grand nombre de problèmes peuvent être facilement résolus.

5 Entretien et vérification quotidiens

5.1 Entretien quotidien

- Enlever régulièrement la poussière avec de l'air comprimé sec. Si la machine de coupe est utilisée dans des environs avec une fumée forte et un air pollué, la poussière doit être éliminée au moins une fois par mois.
- La pression de l'air comprimé doit tomber au niveau requis pour éviter les dommages aux petits composants de la machine.
- Examinez les joints électriques à l'intérieur et assurez un contact parfait (en particulier les fiches et les prises). Fixez les articulations perdues. En cas d'oxydation, retirez le film d'oxyde avec du papier de sable et connectez à nouveau.
- Empêchez l'eau d'entrer dans la machine et empêchez la machine de devenir humide. Si c'est, souffler et sécher.

Mesurez l'isolation avec un mégohmmètre pour s'assurer qu'elle est qualifiée pour l'utilisation.

- Si la machine de coupe n'est pas utilisée pendant longtemps, emballez la machine dans l'emballage d'origine et rangez dans un environnement sec.



WARNING

Tous les contrôles et les essais doivent être effectués lorsque l'alimentation est complètement coupée. Veuillez assurer que l'alimentation est éteinte avant d'ouvrir la fermeture.

5.2 Vérification quotidienne

ALIMENTATION D'ENERGIE		
Position	Clef de vérification	Remarques
Panneau de commande	➤ Opération, conversion et installation de l'interrupteur ➤ Vérifier l'état de l'indicateur d'alimentation	Entraîne un envoi instable d'arc et de fil
Ventilateur de refroidissement	➤ Vérifiez si l'état du ventilateur et le son sont normaux	Nettoyer les résidus et vérifier la raison et résoudre
Partie de puissance	➤ Vérifier s'il y a une libération anormale et un son lorsque l'alimentation est allumée ➤ Vérifiez s'il y a une odeur lorsque l'alimentation est allumée ➤ Que la couleur extérieure change ou se réchauffe	
Partie extérieure	➤ Le connecteur est desserré ➤ Que le coque extérieur ou d'autres pièces de connexion soient desserrées	

Câble de		
Position	Clef de vérification	Remarques
Câble de sortie	➤ Usage du matériau isolé par câble ➤ Tête de connexion du câble nue (endommagée par l'isolation), ou desserré (extrémité de l'alimentation, câble du point de connexion du matériau principal)	➤ Pour la sécurité de la vie et la coupe stable, adoptez des méthodes appropriées pour vérifier en fonction du lieu de travail ➤ Vérifier quotidiennement simple ➤ Vérification minutieuse et approfondie de la période fixe
Câble d'entrée	➤ Si la prise et la prise d'alimentation sont connectées fermement ➤ Si le câble d'entrée d'alimentation est fixe ➤ Si le câble d'entrée est usé et le conducteur est dénué	En cas de fuite et pour assurer la sécurité, veuillez effectuer une vérification quotidienne
Câble à terre	Si le câble de terre qui relie la partie principale est cassé et est serré	

TORCHE DE COUPE		
Position	Clef de vérification	Remarques
Commutateur de	➤ Appuyez sur l'interrupteur de la torche et aucun gaz ne sort.	Interrupteur de vérification.
	➤ Appuyez sur l'interrupteur de la torche et l'arc ne peut pas être démarré.	Interrupteur de vérification.
Pointe d'extension, électrode	➤ La puissance de coupe est réduite.	Remplacement.

5.3 Problèmes de coupe et résolution

Le phénomène énumérée ci-dessous peut se produire en raison des accessoires connexes utilisés, des matériaux de coupe, des environs et de l'alimentation. Les demandes améliorent le milieu environnant et évitent ces problèmes.

Difficulté de démarrage de l'arc. L'interruption de l'arc se produit facilement:

- Vérifiez si la pince de fil de mise à la terre contacte bien avec la pièce.
- Vérifiez si chaque joint a un mal contact.

Le courant de sortie ne peut pas atteindre la valeur nominale:

L'écart de la tension de puissance par rapport à la valeur nominale peut entraîner que le courant de sortie ne correspond pas à la valeur ajustée. Lorsque la tension d'alimentation est inférieure à la valeur nominale, le courant de sortie maximum peut être inférieur à la valeur nominale.

Le courant ne peut pas rester stable pendant le fonctionnement:

Cette situation peut lier aux facteurs suivants:

- La tension du réseau électrique change;
- Interférence grave du réseau électrique ou d'autres installations électriques.

6 Attention

Les notes de sécurité énumérées dans ce manuel visent à garantir une utilisation correcte de la machine et à empêcher vous et d'autres personnes de vous blesser.

La conception et la fabrication de machines de coupe prend en compte la sécurité. Veuillez vous référer aux avertissements de sécurité énumérés dans le manuel pour éviter des accidents.

Différents dommages seraient causés par le mauvais fonctionnement de l'équipement comme suit. Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation pour réduire ces dommages.

6.1 Environnement de coupe et sécurité

Travailler environ

- (1) La coupe doit être effectuée dans un environnement sec. Le niveau d'humidité de l'air ne doit pas être supérieur à 90%.
- (2) La température doit être comprise entre -10°C et 40°C.
- (3) N'utilisez pas les machines de coupe sous le soleil ou la pluie. Gardez-le de l'eau.
- (4) N'utilisez pas les machines dans les endroits où la poussière ou l'air corrosif sont disponibles.
- (5) Les machines de coupe-coupe ne doivent pas être mises en œuvre dans des endroits où l'air est rapide.

Normes de sécurité

Des circuits de protection de circuits de surtension, de surcourant et de surchauffage sont conçus dans les machines de

coupe. Il cessera de fonctionner automatiquement lorsque la tension d'entrée, le courant de sortie ou la température interne dépasse la valeur nominale. Mais si les machines sont excessivement utilisées, par exemple avec une tension d'entrée supérieure à la nominale, la machine peut être endommagée. Veuillez prêter attention aux questions suivantes.

Gardez une bonne ventilation!!

Les machines de coupe fonctionnent avec une tension de coupe élevée. Le flux d'air naturel ne peut pas répondre aux exigences de dissipation de chaleur. Les ventilateurs sont donc installés comme système de refroidissement pour assurer des performances stables.

Assurez-vous que les fenêtres de ventilation ne sont pas couvertes ou bloquées. La distance entre les machines et les choses autour ne doit pas être inférieure à 0,3 m. Une bonne ventilation est bonne pour les performances de coupe et la durée de vie opérationnelle.

Ne surchargez jamais!

Vérifiez le courant nominal maximum (selon le cycle de travail choisi). Assurez-vous que le courant de coupe ne soit jamais supérieur à la valeur nominale. Le fonctionnement sur-courant raccourcira évidemment la durée de vie et endommagera même la machine.

Jamais surtension!

La tension d'entrée peut être trouvée dans le diagramme de données techniques. La fonction d'autocompensation maintiendra le courant de coupe dans la plage nominale. Si la tension d'entrée dépasse la valeur autorisée, la machine sera endommagée. Les utilisateurs doivent prendre des mesures de protection à l'avance pour l'éviter.

Assurez-vous que la terre est connectée avant l'opération.

Sur le panneau arrière de la machine de coupe, une vis pour le raccordement de la terre se trouverait. Il doit être connecté à la terre avec un câble dont la section est supérieure à 6mm² avant le fonctionnement, pour éviter les accidents causés par des fuites statiques ou électriques.

6.2 Définition du symbole:

Les notes de sécurité énumérées dans ce manuel visent à garantir une utilisation correcte de la machine et à empêcher vous et d'autres personnes de ne pas être blessés. La conception et la fabrication de la machine de coupe tiennent compte de la sécurité. Veuillez vous référer aux avertissements de sécurité énumérés dans le manuel pour éviter des accidents. Différents dommages seraient causés par le mauvais fonctionnement de l'équipement comme suit. Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation pour réduire ces dommages.

Ce manuel contient des symboles comme coup, veuillez vous référer à leurs moyens exprimés

Symbol e de	Description de
	➤ Tout contact de pièces électriques peut provoquer un choc électrique mortelle ou une brûlure.
	➤ Les gaz et les fumées sont nocifs pour la santé. ➤ Le fonctionnement dans un espace étroit peut provoquer un étouffement.
	➤ Les étincelles et la pièce chaude après la coupe peuvent provoquer un incendie. ➤ Une mauvaise connexion du câble peut provoquer un incendie. ➤ Le circuit côté de la pièce peut être connecté incomplètement et peut provoquer un incendie. ➤ Ne coupez jamais le boîtier de trucs de feuille, sinon cela pourrait provoquer une explosion. ➤ Ne coupez jamais des conteneurs étanches tels que des fentes, des tuyaux, etc., sinon il peut se casser.

	➤ Les rayons arcs peuvent provoquer une inflammation oculaire ou une brûlure de la peau. ➤ Les étincelles et les résidus brûleront vos yeux et votre peau.
	➤ Le renversement du bouteille de gaz peut causer des blessures corporelles. ➤ Une mauvaise utilisation du bouteille de gaz entraînera une éruption de gaz à haute pression et causera des blessures humaines.
	➤ Ne laissez jamais les doigts, les cheveux, les vêtements ou etc. près des parties mobiles telles que le ventilateur.
	➤ Le tirage de l'arc de la torche peut couper les yeux, le visage et d'autres parties nues.
	➤ Ne vous tenez jamais devant ou sous l'équipement de balançage, sinon il peut tomber et causer des blessures.

7 GARANTIE DE SERVICE

Ce produit est fabriqué en matériau de haute qualité et très soin a été pris lors de sa fabrication. Il est conçu pour donner de bonnes performances à condition qu'il soit correctement fonctionné et entretenu. Le produit est vendu sous l'entente que si un défaut de fabrication ou de matériau apparaît dans les 12 mois à compter de la date de vente au consommateur, si un défaut dans les pièces principales pendant 12 mois, la période de garantie est assujettie au droit du consommateur du pays, Notre service prendra l'intention de corriger ce défaut sans changement selon les articles et conditions de garantie suivants.

Conditions de garantie:

Le défaut n'est pas dû à l'utilisation du produit à des fins autres que domestiques, à une tension incorrecte, à l'utilisation d'accessoires inappropriés, ou à l'encontre des instructions d'utilisation, à des dommages accidentels, à une mauvaise utilisation, à une négligence ou à une réparation inexperte, ou à une installation incorrecte, ou à une utilisation excessive du produit à des fins inappropriées autres que la consommation quotidienne, ou à des accessoires appartenant au produit, à un transport.

Merci d'avoir choisi nos produits. N'hésitez pas à donner vos précieuses suggestions, nous ferons des efforts pour améliorer nos produits et nos services.

Veuillez enregistrer vos informations de service après-vente de la manière suivante pour obtenir les services et les avantages que vous méritez.

service à la clientèle: service@mirthtek.com
Whatsapp: +86 18938887689