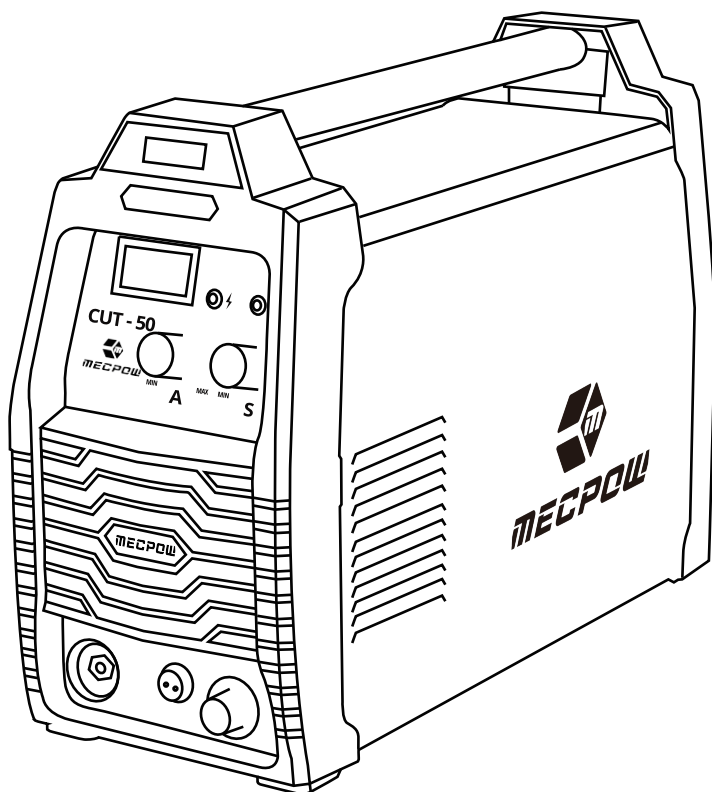




CUT - 50



User Manual

Please read this user manual carefully before use and follow its instructions. Keep this manual safe for future reference.

CATALOGUE

ENGLISH..... 01~04

DEUTSCHE..... 05~08

ESPAÑOL..... 09~12

FRANÇAIS..... 13~16

ITALIANO..... 17~20

POLSKI..... 21~24

PRODUCT INTRODUCTION

The CUT-50 series features advanced inverter plasma cutters that revolutionized the cutting industry since the 1980s. By converting 50Hz/60Hz frequency to over 100KHz using MOSFETs, these machines generate powerful DC cutting currents through PWM technology. This technology reduces size and weight while improving efficiency by 30%. The series is recognized for its stability, reliability, lightweight design, energy efficiency, and low electromagnetic noise.

OPERATING PRINCIPLE

The plasma cutter operates on the principle of high-frequency oscillation, making it easy to initiate an arc. It features pre-flow gas and delayed gas shutoff functions and is characterized by the following:

1. Stable performance.
2. Reliable operation.
3. Lightweight and portable design.
4. Energy efficiency and no electromagnetic noise.
5. High cutting speed.
6. Smooth cuts requiring no polishing.

WARRANTY INFORMATION

1. The product comes with a one-year warranty from the date of purchase.
2. During the warranty period, if the machine is not damaged due to user error, repairs will be provided free of charge. After the warranty period, users will only be charged for component costs.
3. Users are advised not to disassemble, modify, or replace electrical components on their own. Failure to comply may result in voiding the warranty, and users will bear the consequences.

SPECIFICATIONS

Input Voltage (V)	AC220V+15%
Input Power Capacity (KVA)	6.3
No-load Voltage (V)	230
Current Range (A)	20-50
Rated Output Voltage (V)	100
Rated Duty Cycle (%) at 25°C	80
Efficiency (%)	85
Power Factor	0.93
Insulation Class	F
Protection Class	IP23
Arc-starting Method	Touch Arc-Loading
Recommended Air Compressor Pressure (kg/cm ²)	4.5
Recommended Air Flow (m ³ /min)	0.17
Weight (kg)	5.2
Dimensions (L×W×H) (mm)	385 x 155 x 290

PACKAGE LIST

CUT-50 Plasma Cutter×1	1.5m Power Cable×1
PT-31 Cutting Torch×1	2m Air Hose×1
Electrode×5	Nozzle×5
Protection Cover×2	Pressure Regulator×1
Hose Clamp×2	2m 16-Gauge Copper Clad Aluminum Wire + 200A Ground Clamp×1
Product Manual×1	Warranty Card×1
Air Hose Fitting×2	Reducing Valve×1
Pressure Regulator Mounting Bracket×1	

CUTTING NOTES

1. To protect the copper tip, ensure it does not come into direct contact with the workpiece during cutting. The torch should be inclined at an angle, maintaining a distance of 1 mm between the center hole of the copper tip and the workpiece.
2. For arc-supporting plasma cutter, if the arc-supporting frequency drops or fails, the user may need to remove the oxidized film from the electrode surface using abrasive paper to restore normal machine operation.

MAINTENANCE

1. **Dust Removal:** Clean the machine with compressed air regularly. If the plasma cutter is operating in an environment heavily polluted by smoke and dust, it is essential to remove dust daily.
2. **Pressure Check:** Ensure adequate air pressure for cutting to protect small components from damage.
3. **Connection Inspection:** Periodically check all electrical connectors, especially the connection and insertion components, to ensure they are secure. Tighten any loose connectors as needed.
4. **Moisture Prevention:** Prevent water from entering the machine. If the machine becomes damp, dry it immediately. Measure insulation levels and operate the machine only after confirming no issues.
5. **Long-Term Storage:** Store the machine in its original packaging in a dry place if not in use for an extended period.

INSTALLATION

Input Cable Connection

1. Each machine is equipped with a power cable that must be connected to a compatible voltage class corresponding to the input voltage of the plasma cutter. Incorrectly connecting a 220V plasma cutter to a 380V AC supply can damage internal components.
2. Ensure the power cable is securely connected to the power switch to prevent oxidation. Verify that the power voltage remains within the specified range.

Output Cable Connection

1. Securely connect the high-pressure rubber tube from the compressed air tank to the copper connector.
2. Attach the copper screw at the opposite end of the torch to the integrated electrical terminal, tightening in a clockwise direction to prevent gas leaks. Connect the mobile clamp plug of the grounding cable to the positive terminal on the front panel.
3. Connect the air plug of the torch to the switch connector on the panel. For arc-supporting cutters, connect the torch's arc-supporting cable to the designated terminal.

Pre-Operational Checks

1. Verify that the plasma cutter is properly grounded according to standards.
2. Ensure all connectors are securely fastened.
3. Confirm that the power voltage is correct.

OPERATION

1. Turn on the power switch on the front panel, ensuring it is in the "on" position. The power switch indicator should light up, and the screen will display the current voltage.
2. Adjust the gas pressure to the recommended level for the machine and open the air pressure valve.
3. Press the control knob of the torch to activate the electromagnetic valve. You should hear the sound of the HF arc-striking and see the gas flow from the torch burner. (For arc-supporting cutters, the burner should emit a flame.)
4. Ensure that the cutting current is appropriate for the thickness of the material being cut.
5. Position the copper tip 1mm away from the workpiece (a greater distance if using an arc-supporting cutter). Press the torch knob to ignite and strike an arc; the sparks from the HF arc-striking will cease immediately. You can now begin cutting.

TROUBLESHOOTING

Fault	Solution
1. The switch indicator is on, but the fan is not working, and the control knob is unresponsive. The switch indicator is on, but the fan is not working, and the control knob is unresponsive.	The over-voltage protection has activated. Turn off the machine and restart it after a few minutes.
2. The switch indicator is lit, and the fan is working, but there is no HF arc-striking sound, and the electromagnetic valve is not functioning when the torch control knob is pressed.	1. Check if the torch is in an open circuit. 2. Inspect whether the torch control knob is damaged. 3. Verify if the auxiliary power supply on the main board is damaged, causing no DC 24V output.
3. The switch indicator and fan are functioning, but when pressing the torch control knob, there is no HF arc-striking sound, and the internal red diode is lit.	1. Check if the MOSFET on the main board is damaged (the driver module may be faulty). 2. Inspect the rising transformer on the bottom board for damage. 3. Check if the control module is damaged.
4. The switch indicator, fan, and electromagnetic valve are working, but there is no HF arc-striking sound, and the internal red diode is not lit.	There is a problem in the arc-striking system. Possible causes include: 1. The distance between the discharge tip is too far, or there is adhesion on the discharge tip. 2. The primary coil of the arc-striking transformer is damaged or has poor contact. 3. Inspect the four-times voltage rectifier diode for faults. 4. Check if the HF capacitor (102/10KV) is leaking. 5. Inspect if the relay is damaged.
5. The machine functions normally, but the arc is not initiated during operation.	1. The input voltage is too low. 2. The air compressor pressure is too high or too low.

WARNING

Operating Environment

1. The plasma cutter can operate in harsh conditions with ambient temperatures ranging from -10°C to +40°C and a maximum humidity level of 80%.
2. Avoid using the machine in direct sunlight or in environments where objects may fall onto it.
3. Keep the machine dry and prevent water from entering.
4. Do not use the plasma cutter in environments with high concentrations of dust or corrosive gases in the air.

Safety Precautions

1. Ensure Proper Ventilation

The working area must be adequately ventilated. Due to the compact structure of the plasma cutter and the electromagnetic fields generated by the high current, natural air circulation may not be sufficient to cool internal components. The machine is equipped with two axial-flow fans to enhance cooling.

*Note: Ensure the exhaust vents are not blocked or covered. Maintain at least 0.3 meters of clearance between the machine and surrounding objects. Improving ventilation is essential for the machine's performance.

2. Avoid Overloading

Always limit the cutting current according to the machine's maximum allowable current based on its duty cycle. Overloading the machine can shorten its lifespan or cause irreparable damage.

3. Prevent Over-Voltage

The power voltage range must conform to the specifications listed in the technical data sheet. Although the machine has a voltage compensation circuit, excessive voltage can damage components. Handle voltage fluctuations with care.

4. Ensure Proper Grounding

A grounding screw is located on the back of the plasma cutter, marked for grounding. Ensure that the chassis is reliably grounded using a cable with a cross-sectional area of 6mm² to prevent electrical leakage and reduce static electricity.

5. Duty Cycle Protection

If the machine exceeds its duty cycle, internal heat-sensitive components will activate, causing the machine to stop and the red indicator light to turn on. There is no need to disconnect the power. The fans will continue to operate, cooling the machine. Once the temperature drops to a safe level, the machine can resume normal operation.

COMPLIANCE STATEMENT



This product is in compliance with the standards of the European Community.

RoHS

This product complies with the Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS) EU rules restricting the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment to protect the environment and public health.



This symbol indicates that the product has been certified to meet scientific safety, quality or security standards.



This symbol indicates that the product is capable of being recycled.



This symbol indicates that the product should not be disposed of as household waste. The product must be sent to separate collection facilities for recovery and recycling of electrical and electronic equipment.

PRODUKTEINFÜHRUNG

In der CUT-50 Serie sind die fortschrittlichen Inverter-Plasmaschneider integriert, die die Schneidindustrie seit den 1980er Jahren revolutioniert haben. Diese Maschinen erzeugen mit Hilfe von MOSFETs, die die Frequenz von 50 Hz/60 Hz auf über 100 kHz umwandeln, leistungsstarke Gleichstrom-Schneidströme mit PWM-Technologie. Durch diese Technologie werden Größe und Gewicht reduziert und gleichzeitig der Wirkungsgrad um 30% verbessert. Neben ihrer Stabilität und Zuverlässigkeit zeichnen sich die Geräte durch ihr geringes Gewicht, ihre Energieeffizienz und ihr niedriges elektromagnetisches Rauschen aus.

FUNKTIONSPRINZIP

Der Plasmaschneider arbeitet nach dem Prinzip der Hochfrequenz-Oszillation, wodurch sich der Lichtbogen leicht zünden lässt. Er verfügt über die Funktionen Gasvorströmung und verzögerte Gasabschaltung und zeichnet sich durch Folgendes aus:

1. Stabile Leistung.
2. Zuverlässiger Betrieb.
3. Leichtes und tragbares Design.
4. Energieeffizient und kein elektromagnetisches Rauschen.
5. Hohe Schnittgeschwindigkeit.
6. Glatte Schnitte, die kein Polieren erfordern.

GARANTIEINFORMATIONEN

1. Für das Produkt wird eine Garantie von einem Jahr ab Kaufdatum gewährt.
2. Ist die Beschädigung des Geräts während der Garantiezeit nicht auf einen Fehler des Benutzers zurückzuführen, sind die Reparaturen kostenlos. Nur die Kosten für die Komponenten werden dem Benutzer nach Ablauf der Garantiezeit in Rechnung gestellt.
3. Es wird empfohlen, elektrische Komponenten nicht selbst zu demontieren, zu verändern oder auszutauschen. Zuwiderhandlungen können zum Erlöschen der Garantie führen und der Benutzer trägt die Konsequenzen.

SPEZIFIKATIONEN

Eingangsspannung (V)	AC220V+15%
Eingangsleistung (KVA)	6.3
Leerlaufspannung (V)	230
Strombereich (A)	20-50
Nennausgangsspannung (V)	100
Nenneinschaltzeit (s) bei 25°C	80
Wirkungsgrad (%)	85
Leistungsfaktor	0.93
Isolationsklasse	F
Schutzklasse	IP23
Methode zum Starten des Lichtbogens	Touch Arc Loading
Empfohlener Luftkompressordruck (kg/cm ²)	4.5
Empfohlener Luftstrom (m ³ /min)	0.17
Gewicht (kg)	5.2
Abmessungen (L×B×H) (mm)	385 x 155 x 290

PAKETINHALT

CUT-50 Plasmaschneider×1	1.5m Stromkabel×1
PT-31 Schneidbrenner×1	2m Luftschlauch×1
Elektrode×5	Düse×5
Schutzhülle×2	Druckregler×1
Schlauchschelle×2	2m 16-Gauge kupferummanteltes Aluminiumkabel + 200A Erdungsklemme×1
Produkthandbuch×1	Garantiekarte×1
Air Schlauchverschraubung×2	Reduzierventil×1
Halterung für Druckregler×1	

HINWEISE ZUM SCHNEIDEN

1. Die Kupferspitze darf beim Schneiden nicht direkt mit dem Werkstück in Berührung kommen, um sie zu schützen. Der Brenner ist schräg zu halten, wobei zwischen dem Mittelloch der Kupferspitze und dem Werkstück ein Abstand von 1 mm einzuhalten ist.
2. Bei Schneidmaschinen mit Lichtbogenunterstützung kann es zur Wiederherstellung des normalen Maschinenbetriebs erforderlich sein, dass der Benutzer den Oxidfilm auf der Elektrodenoberfläche mit Schmirgelpapier entfernt, wenn die Lichtbogenfrequenz abnimmt oder ausfällt.

WARTUNG

1. **Staubentfernung:** Das Gerät regelmäßig mit Druckluft reinigen. Wird der Plasmaschneider in stark rauch- und staubhaltiger Umgebung betrieben, ist eine tägliche Staubentfernung wichtig.
2. **Druckkontrolle:** Zum Schutz kleiner Bauteile vor Beschädigung sicherstellen, dass der Luftdruck zum Schneiden ausreicht.
3. **Kontrolle der Anschlüsse:** Um sicherzustellen, dass alle elektrischen Anschlüsse sicher sind, müssen diese regelmäßig überprüft werden, insbesondere die Steckverbindungen. Ziehen Sie lose Verbindungen gegebenenfalls fest.
4. **Feuchtigkeitsschutz:** Das Eindringen von Wasser in das Gerät verhindern. Falls das Gerät nass wird, sofort trocknen. Isolation messen und das Gerät erst in Betrieb nehmen, wenn Sie sicher sind, dass keine Probleme auftreten.
5. Langzeitlagerung: Bei längerem Nichtgebrauch das Gerät in der Originalverpackung an einem trockenen Ort aufbewahren.

INSTALLATION

Anschluss des Eingangskabels

1. Jede Maschine ist mit einem Netzkabel ausgerüstet, das an eine mit der Eingangsspannung der Maschine übereinstimmende Spannung angeschlossen werden sollte. Der unsachgemäße Anschluss einer 220 V-Schneidemaschine an eine 380 V-Wechselstromversorgung kann interne Bauteile beschädigen.
2. Sicherstellen, dass das Netzkabel fest mit dem Netzschalter verbunden ist, um Oxidation zu vermeiden. Sicherstellen, dass die Netzspannung innerhalb des angegebenen Bereichs liegt.

Anschluss des Ausgangskabels

1. Den Hochdruck-Gummischlauch vom Druckluftbehälter sicher mit dem Kupferanschluss verbinden.
2. Die Kupferschraube am gegenüberliegenden Ende des Brenners an der integrierten elektrischen Anschlussklemme befestigen und im Uhrzeigersinn anziehen, um Gasaustritt zu vermeiden. Den beweglichen Klemmstecker des Erdungskabels mit dem Pluspol an der Vorderseite verbinden.
3. Den Luftstecker des Brenners mit der Schaltersteckdose auf der Schalttafel verbinden. Bei Lichtbogenschneidgeräten das Lichtbogenkabel des Brenners an den dafür vorgesehenen Anschluss anschließen.

Prüfungen vor dem Einsatz

1. Sicherstellen, dass der Plasmaschneider ordnungsgemäß und normgerecht geerdet ist.
2. Sicherstellen, dass alle Anschlüsse sicher befestigt sind.
3. Sicherstellen, dass die Netzspannung korrekt ist.

BETRIEB

1. Den Netzschalter an der Vorderseite des Geräts einschalten und sicherstellen, dass er sich in der Position "on" befindet. Die Netzschalteranzeige muss aufleuchten und die aktuelle Spannung auf dem Display erscheinen.
2. Den Gasdruck auf den für die Maschine empfohlenen Wert einstellen und das Luftdruckventil öffnen.
3. Den Brennertaster drücken, um das elektromagnetische Ventil zu aktivieren. Das Geräusch des HF-Lichtbogens und das Ausströmen des Gases aus dem Brenner sollten hörbar sein. (Bei Schneidgeräten mit Lichtbogenunterstützung sollte der Brenner eine Flamme ausstoßen.)
4. Sicherstellen, dass der Schneidstrom für die Dicke des zu schneidenden Materials geeignet ist.
5. Die Kupferspitze in einem Abstand von 1 mm zum Werkstück positionieren (bei Lichtbogenschneidgeräten einen größeren Abstand wählen). Den Brennerknopf drücken, um den Lichtbogen zu zünden. Die Funken des HF-Lichtbogens erlöschen sofort. Jetzt kann mit dem Schneiden begonnen werden.

FEHLERSUCHE

Störung	Lösung
1. Die Schalteranzeige leuchtet, aber der Ventilator funktioniert nicht, und der Drehknopf reagiert nicht.	Der Überspannungsschutz hat sich aktiviert. Schalten Sie das Gerät aus und starten Sie es nach ein paar Minuten neu.
2. Die Schalteranzeige leuchtet und das Gebläse läuft. Es ist jedoch kein HF-Lichtbogengeräusch zu hören und das Magnetventil arbeitet nicht, wenn der Brenntaster gedrückt wird.	1. Prüfen, ob der Brenner einen offenen Stromkreis hat. 2. Prüfen, ob der Brennerknopf beschädigt ist. 3. Prüfen, ob die Hilfsstromversorgung auf der Hauptplatine beschädigt ist, so dass keine DC 24 V ausgegeben werden.
3. Die Schalteranzeige und das Gebläse funktionieren, aber wenn Sie den Brennerknopf drücken, ertönt kein HF-Lichtbogen, und die interne rote Diode leuchtet.	1. Den MOSFET auf der Hauptplatine auf Schäden untersuchen (möglicherweise ist das Treibermodul defekt). 2. Den Aufwärtstransformator auf der unteren Leiterplatte auf Schäden untersuchen. 3. Prüfen, ob das Steuermodul beschädigt ist.
4. Die Schalteranzeige, der Lüfter und das Magnetventil sind in Betrieb, es ist jedoch kein HF-Lichtbogengeräusch hörbar und die interne rote LED leuchtet nicht.	Es liegt ein Problem im Lichtbogenzündsystem vor. Mögliche Ursachen sind 1. Der Abstand zwischen den Entladungsspitzen ist zu groß oder es befinden sich Anhaftungen an den Entladungsspitzen. 2. Die Primärspule des Lichtbogens transformators ist beschädigt oder hat einen schlechten Kontakt. 3. Die Vierfach-Gleichrichterdiode auf Fehler überprüfen. 4. Prüfen, ob der HF-Kondensator (102/10KV) undicht ist. 5. Prüfen, ob das Relais beschädigt ist.
5. Die Maschine funktioniert normal, aber der Lichtbogen wird während des Betriebs nicht gezündet.	1. Die Eingangsspannung ist zu niedrig. 2. Der Druck des Luftkompressors ist zu hoch oder zu niedrig.

WARNUNG

Betriebsumgebung

1. Die Schneidemaschine kann unter rauen Bedingungen mit Umgebungstemperaturen von -10°C bis +40°C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 80% betrieben werden.
2. Das Gerät nicht in unmittelbarer Sonneneinstrahlung oder in Umgebungen betreiben, in denen die Gefahr besteht, dass Gegenstände auf das Gerät fallen.
3. Das Gerät trocken halten und vor Wassereintritt schützen.
4. Die Schneidemaschine nicht in Umgebungen mit hoher Staubkonzentration oder korrosiven Gasen in der Luft verwenden.

Sicherheitsvorkehrungen

1. Für ausreichende Belüftung sorgen.
Der Arbeitsbereich muss ausreichend belüftet werden. Die natürliche Luftzirkulation kann aufgrund der kompakten Bauweise der Schneidemaschine und der durch den hohen Strom erzeugten elektromagnetischen Felder zur Kühlung der internen Komponenten nicht ausreichen. Die Maschine ist mit zwei Axiallüftern ausgestattet. Diese verbessern die Kühlung.
*Bitte beachten: Die Abluftöffnungen dürfen nicht blockiert oder abgedeckt werden. Zwischen der Maschine und umliegenden Gegenständen einen Abstand von mindestens 0,3 m einhalten. Eine gute Belüftung ist für die Leistung der Maschine unerlässlich.

2. Überlastung vermeiden

Begrenzen Sie den Schneidestrom stets auf den für das Gerät maximal zulässigen, vom Arbeitszyklus abhängigen Strom. Das Gerät zu überlasten, kann seine Lebensdauer verkürzen oder irreparable Schäden verursachen.

3. Überspannung vermeiden

Der Spannungsbereich muss den im Datenblatt angegebenen Angaben entsprechen. Eine zu hohe Spannung kann die Bauteile beschädigen, obwohl das Gerät über eine Spannungskompensationsschaltung verfügt. Spannungsschwankungen sind mit Vorsicht zu behandeln.

4. Sicherstellen, dass das Gerät ordnungsgemäß geerdet ist.

Auf der Rückseite der Schneidemaschine befindet sich eine Erdungsschraube, die für die Erdung gekennzeichnet ist. Stellen Sie sicher, dass das Gehäuse zur Vermeidung von elektrischen Leckagen und zur Reduzierung statischer Elektrizität mit einem Kabel mit einem Querschnitt von 6 mm² zuverlässig geerdet ist.

5. Schutz gegen Überlastung

Bei Überschreitung der Einschaltdauer des Gerätes werden wärmeempfindliche Bauteile im Inneren des Gerätes aktiviert, so dass das Gerät abschaltet und die rote Kontrollleuchte aufleuchtet. Die Stromversorgung muss nicht unterbrochen werden. Die Lüfter laufen weiter und kühlen das Gerät. Das Gerät kann seinen normalen Betrieb wieder aufnehmen, sobald die Temperatur auf ein sicheres Niveau gesunken ist.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Dieses Produkt entspricht den Normen der Europäischen Gemeinschaft.

RoHS

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der Beschränkung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) EU-Vorschriften zur Beschränkung der Verwendung von gefährlichen Stoffen in Elektro- und Elektronikgeräten zum Schutz der Umwelt und Der öffentlichen Gesundheit.



Dieses Symbol zeigt an, dass das Produkt zertifiziert wurde, um wissenschaftliche Sicherheits-, Qualitäts- oder Sicherheitsstandards zu erfüllen.



Dieses Symbol zeigt an, dass das Produkt recycelt werden kann.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt nicht als Hausmüll entsorgt werden darf. Das Produkt muss an getrennten Sammelstellen für die Wiederverwertung und das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

La serie CUT-50 presenta cortadores de plasma con tecnología de inversor avanzada que revolucionó la industria del corte desde los años 80. Al convertir la frecuencia de 50Hz/60Hz a más de 100KHz mediante el uso de MOSFETs, estas máquinas generan potentes corrientes de corte de corriente continua (CC) utilizando tecnología PWM. Esta tecnología permite reducir el tamaño y el peso de las máquinas, mejorando la eficiencia en un 30 %. La serie se destaca por su estabilidad, fiabilidad, diseño ligero, eficiencia energética y bajo nivel de ruido electromagnético.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El cortador de plasma funciona mediante oscilación de alta frecuencia, lo que facilita la iniciación del arco. Incorpora funciones de preflujo de gas y apagado retardado de gas, y presenta las siguientes características:

1. Rendimiento estable.
2. Operación fiable.
3. Diseño ligero y portátil.
4. Eficiencia energética y ausencia de ruido electromagnético.
5. Alta velocidad de corte.
6. Cortes suaves que no requieren pulido.

INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA

1. El producto cuenta con una garantía de un año desde la fecha de compra.
2. Durante el período de garantía, si el equipo no sufre daños debido a errores del usuario, las reparaciones serán gratuitas. Después del período de garantía, solo se cobrarán los componentes.
3. No se recomienda que los usuarios desmonten, modifiquen o reemplacen componentes eléctricos por su cuenta. Hacerlo podría invalidar la garantía y el usuario asumirá las consecuencias.

CARACTERÍSTICAS

Voltaje de entrada (V)	AC220V+15%
Capacidad de potencia de entrada (KVA)	6.3
Voltaje en vacío (V)	230
Rango de corriente (A)	20-50
Voltaje de salida nominal (V)	100
Ciclo de trabajo nominal (%) a 25°C	80
Eficiencia (%)	85
Factor de potencia	0.93
Clase de aislamiento	F
Clase de protección	IP23
Método de iniciación del arco	Contacto con el arco
Presión recomendada del compresor de aire (kg/cm ²)	4.5
Flujo de aire recomendado (m ³ /min)	0.17
Peso (kg)	5.2
Dimensiones (LxAnxAI) (mm)	385 x 155 x 290

CONTENIDO DEL PAQUETE

Cortador de Plasma CUT-50x1	Cable de alimentación de 1.5m x 1
Antorcha de corte PT-31x1	Manguera de aire de 2m x 1
Electrodos x 5	Boquillas x 5
Cubiertas protectoras x 2	Regulador de presión x 1
Abrazaderas de manguera x 2	Cable de aluminio revestido de cobre de 2m con pinza de tierra de 200A x 1
Manual del producto x 1	Tarjeta de garantía x 1
Conector de manguera de aire x 2	Soporte para regulador de presión x 1
Válvula reductor x 1	

RECOMENDACIONES PARA EL CORTE

1. Para proteger la punta de cobre, asegúrese de que no entre en contacto directo con la pieza de trabajo durante el corte. La antorcha debe estar inclinada, manteniendo una distancia de 1 mm entre el orificio central de la punta de cobre y la pieza de trabajo.
2. Para las máquinas de corte con soporte de arco, si la frecuencia de soporte de arco disminuye o falla, puede ser necesario eliminar la capa de óxido del electrodo usando papel abrasivo para restaurar el funcionamiento normal de la máquina.

MANTENIMIENTO

1. **Eliminación de polvo:** Limpie la máquina con aire comprimido regularmente. Si opera en un ambiente con mucho humo y polvo, se recomienda eliminar el polvo diariamente.
2. **Verificación de presión:** Asegúrese de que la presión de aire sea suficiente para evitar daños en componentes pequeños.
3. **Inspección de conexiones:** Revise periódicamente todas las conexiones eléctricas para asegurarse de que estén seguras. Apriete los conectores sueltos según sea necesario.
4. **Prevención de humedad:** Evite que entre agua en la máquina. Si se moja, séquela inmediatamente. Mida los niveles de aislamiento antes de ponerla en funcionamiento nuevamente.
5. **Almacenamiento a largo plazo:** Si no se usa durante un período prolongado, guarde la máquina en su embalaje original en un lugar seco.

INSTALACIÓN

Conexión del cable de entrada

1. La máquina incluye un cable de alimentación que debe conectarse a un voltaje compatible con la clase de voltaje de entrada del cortador de plasma. Conectar incorrectamente una máquina de 220V a un suministro de 380V puede dañar los componentes internos.
2. Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado de manera segura al interruptor de alimentación para evitar la oxidación. Verifique que el voltaje esté dentro del rango especificado.

Conexión del cable de salida

1. Conecte de forma segura el tubo de goma de alta presión del tanque de aire comprimido al conector de cobre.
2. Atornille el tornillo de cobre en el extremo opuesto de la antorcha al terminal eléctrico integrado, asegurándose de apretar en sentido horario para evitar fugas de gas. Conecte la pinza móvil del cable de tierra al terminal positivo del panel frontal.
3. Conecte el enchufe de aire de la antorcha al conector del interruptor en el panel. Para cortadores con soporte de arco, conecte el cable del soporte de arco de la antorcha al terminal designado.

Verificaciones previas al funcionamiento

1. Asegúrese de que el cortador de plasma esté correctamente conectado a tierra.
2. Verifique que todas las conexiones estén seguras.
3. Confirme que el voltaje de alimentación sea correcto.

OPERACIÓN

1. Encienda el interruptor de alimentación en el panel frontal, asegurándose de que esté en la posición "on" (encendido). El indicador de encendido se iluminará, y la pantalla mostrará el voltaje actual.
2. Ajuste la presión del gas al nivel recomendado para la máquina y abra la válvula de presión de aire.
3. Presione el control de la antorcha para activar la válvula electromagnética. Debería escuchar el sonido del encendido por arco de alta frecuencia (HF) y ver que el gas fluye desde la antorcha. (Para los cortadores con soporte de arco, la antorcha debería emitir una llama).
4. Asegúrese de que la corriente de corte sea la adecuada para el grosor del material que se va a cortar.
5. Coloque la punta de cobre a 1 mm de la pieza de trabajo (mayor distancia si usa un cortador con soporte de arco). Presione el botón de la antorcha para encender e iniciar el arco; las chispas del encendido por HF cesarán inmediatamente. Ahora puede comenzar a cortar.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Fallo	Solución
1. El indicador del interruptor está encendido, pero el ventilador no funciona y el control no responde.	La protección contra sobretensiones se ha activado. Apague la máquina y reiniciela después de unos minutos.
2. El indicador está encendido, el ventilador funciona, pero no hay sonido de encendido HF ni funciona la válvula electromagnética al presionar el botón de la antorcha.	1. Verifique si la antorcha está en un circuito abierto. 2. Inspeccione si el botón de control de la antorcha está dañado. 3. Compruebe si la fuente de alimentación auxiliar en la placa principal está dañada, lo que provoca que no haya salida de 24V CC.
3. El indicador, el ventilador y la válvula electro-magnética funcionan, pero no hay sonido de encendido HF y el diodo rojo interno no se ilumina.	1. Compruebe si el MOSFET de la placa principal está dañado (el módulo del controlador puede estar defectuoso). 2. Inspeccione el transformador ascendente en la placa inferior en busca de daños. 3. Compruebe si el módulo de control está dañado.
4. El indicador del interruptor, el ventilador y la válvula electromagnética funcionan, pero no hay sonido de arco de alta frecuencia y el diodo rojo interno no está encendido.	Hay un problema en el sistema de encendido por arco. Las causas posibles incluyen: 1. La distancia entre la punta de descarga es demasiado grande, o la punta de descarga está adherida. 2. La bobina primaria del transformador de encendido por arco está dañada o tiene mal contacto. 3. Inspeccione el rectificador de voltaje para detectar fallos. 4. Verifique si el condensador HF (102/10KV) tiene fugas. 5. Compruebe si el relé está dañado.
5. La máquina funciona normalmente, pero el arco no se inicia durante el funcionamiento.	1. El voltaje de entrada es demasiado bajo. 2. La presión del compresor de aire es demasiado alta o demasiado baja.

ADVERTENCIAS

Entorno de operación

1. La máquina de corte puede operar en condiciones ambientales adversas, con temperaturas entre -10 °C y +40 °C, y un nivel de humedad máximo del 80%.
2. Evite usar la máquina bajo luz solar directa o en entornos donde puedan caer objetos sobre ella.
3. Mantenga la máquina seca y evite que entre agua.
4. No use la máquina en lugares con altas concentraciones de polvo o gases corrosivos en el aire.

Precauciones de seguridad

1. Asegurar una ventilación adecuada

El área de trabajo debe estar bien ventilada. Debido a la estructura compacta de la máquina y a los campos electromagnéticos generados por la corriente alta, la circulación natural del aire puede no ser suficiente para enfriar los componentes internos. La máquina está equipada con dos ventiladores axiales para mejorar la refrigeración.

*Nota: Asegúrese de que las salidas de ventilación no estén bloqueadas o cubiertas. Mantenga al menos 0,3 metros de espacio entre la máquina y los objetos circundantes. Mejorar la ventilación es esencial para el rendimiento de la máquina.

2. Evitar sobrecarga

Limite siempre la corriente de corte de acuerdo con la corriente máxima permitida por la máquina, basada en su ciclo de trabajo. Sobrecargar la máquina puede acortar su vida útil o causar daños irreparables.

3. Prevenir sobretensiones

El rango de voltaje de alimentación debe cumplir con las especificaciones del manual. Aunque la máquina tiene un circuito de compensación de voltaje, el voltaje excesivo puede dañar los componentes. Maneje las fluctuaciones de voltaje con cuidado.

4. Asegurar una correcta conexión a tierra

Un tornillo de tierra está ubicado en la parte posterior de la máquina, marcado para la conexión a tierra. Asegúrese de que el chasis esté correctamente conectado a tierra utilizando un cable con una sección transversal de 6 mm² para prevenir fugas eléctricas y reducir la electricidad estática.

5. Protección del ciclo de trabajo

Si la máquina supera su ciclo de trabajo, los componentes internos sensibles al calor se activarán, lo que hará que la máquina se detenga y que la luz indicadora roja se encienda. No es necesario desconectar la energía. Los ventiladores seguirán funcionando, enfriando la máquina. Una vez que la temperatura baje a un nivel seguro, la máquina puede reanudar su funcionamiento normal.

DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO



Este producto cumple con los estándares de la Comunidad Europea (UE).

RoHS

Este producto cumple con las normas de Restricción de Sustancias Peligrosas en Equipos Eléctricos y Electrónicos (RoHS) de la UE que restringen el uso de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos para proteger el medio ambiente y la salud pública.



Ce symbole indique que le produit a été certifié conforme aux normes scientifiques de sécurité, de qualité ou de sûreté.



Este símbolo indica que el producto es reciclable.



Este símbolo indica que el producto no debe eliminarse como residuo doméstico. El producto debe enviarse a instalaciones de recogida selectiva para la recuperación y el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos.

INTRODUCTION DU PRODUIT

La série CUT-50 comprend des découpeurs plasma à onduleur avancés qui ont révolutionné l'industrie de la découpe depuis les années 1980. En convertissant la fréquence de 50 Hz/60 Hz jusqu'à 100 kHz à l'aide de MOSFET, ces machines génèrent de puissants courants de coupe continus grâce à la technologie PWM. Cette technologie permet de réduire la taille et le poids tout en améliorant l'efficacité de 30 %. La série est reconnue pour sa stabilité, sa fiabilité, sa légèreté, son efficacité énergétique et son faible niveau de bruit électromagnétique.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le découpeur plasma fonctionne selon le principe de l'oscillation à haute fréquence, ce qui facilite l'amorçage de l'arc. Il est doté de fonctions d'arrêt du gaz avant l'écoulement et d'arrêt différé du gaz et se caractérise par les éléments suivants :

1. Performances stables.
2. Fonctionnement fiable.
3. Conception légère et portable.
4. Efficacité énergétique et absence de bruit électromagnétique.
5. Vitesse de coupe élevée.
6. Coupes lisses ne nécessitant aucun polissage.

INFORMATIONS SUR LA GARANTIE

1. Le produit est assorti d'une garantie d'un an à compter de la date d'achat.
2. Pendant la période de garantie, si la machine n'est pas endommagée à la suite d'une erreur de l'utilisateur, les réparations sont gratuites. Après la période de garantie, seuls les coûts des composants seront facturés aux utilisateurs.
3. Il est conseillé aux utilisateurs de ne pas démonter, modifier ou remplacer eux-mêmes les composants électriques. Le non-respect de cette consigne peut entraîner l'annulation de la garantie et les utilisateurs en assumeront les conséquences.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'entrée (V)	AC 220 V +15 %
Capacité de puissance d'entrée (kVA)	6,3
Tension à vide (V)	230
Plage de courant (A)	20 - 50
Tension de sortie nominale (V)	100
Cycle de fonctionnement nominal (%) à 25°C	80
Efficacité (%)	85
Facteur de puissance	0,93
Classe d'isolation	F
Classe de protection	IP23
Méthode d'amorçage de l'arc	Amorçage de l'arc par contact
Pression recommandée du compresseur d'air (kg/cm ²)	4,5
Débit d'air recommandé (m ³ /min)	0,17
Poids (kg)	5.2
Dimensions (LxLxH) (mm)	385 x 155 x 290

LISTE DES COLIS

Découpeur Plasma CUT-50x1	Câble d'alimentation de 1,5 m×1
Torche de coupe PT-31x1	Tuyau d'air de 2 m×1
Électrode×5	Bus×5
Couvercle de protection×2	Régulateur de pression×1
Collier de serrage×2	2m de fil d'aluminium gainé de cuivre de calibre 16 + pince de mise à la terre 200A×1
Manuel du produit×1	Carte de garanti×1
Raccord pour tuyau d'air×2	Support de régulateur de pression×1
Soupape de réduction×1	

INFORMATIONS DE COUPE

1. Pour protéger la pointe de cuivre, veillez à ce qu'elle n'entre pas en contact direct avec la pièce pendant la coupe. La torche doit être inclinée, en maintenant une distance de 1 mm entre le trou central de la pointe de cuivre et la pièce.
2. Pour les machines de découpe à arc pilote, si la fréquence de l'arc pilote chute ou fait défaut, l'utilisateur peut avoir besoin d'enlever le film oxydé de la surface de l'électrode à l'aide d'un papier abrasif pour rétablir le fonctionnement normal de la machine.

ENTRETIEN

1. Dépoussiérage : Nettoyez régulièrement l'appareil à l'air comprimé. Si le découpeur plasma fonctionne dans un environnement fortement pollué par la fumée et la poussière, il est essentiel de le dépoussiérer quotidiennement.
2. Contrôle de la pression : Veillez à ce que la pression d'air soit suffisante pour la découpe afin de protéger les petits composants contre les dommages.
3. Inspection des connexions : Vérifiez périodiquement tous les connecteurs électriques, en particulier les composants de connexion et d'insertion, pour s'assurer qu'ils sont bien fixés. Serrez les connecteurs desserrés si nécessaire.
4. Prévention de l'humidité : Empêchez l'eau de pénétrer dans l'appareil. Si la machine devient humide, séchez-la immédiatement. Mesurez les niveaux d'isolation et ne faites fonctionner la machine qu'après avoir vérifié qu'il n'y a pas de problème.
5. Stockage à long terme : Conservez l'appareil dans son emballage d'origine et dans un endroit sec si vous ne l'utilisez pas pendant une période prolongée.

INSTALLATION

Connexion du câble d'entrée

1. Chaque machine est équipée d'un câble d'alimentation qui doit être connecté à une classe de tension compatible correspondant à la tension d'entrée de la machine à découper. Le raccordement incorrect d'une machine à découper de 220 V à une alimentation de 380 V CA peut endommager les composants internes.
2. Assurez-vous que le câble d'alimentation est bien connecté à l'interrupteur pour éviter l'oxydation. Vérifiez que la tension d'alimentation reste dans la plage spécifiée.

Connexion du câble de sortie

1. Reliez solidement le tube en caoutchouc haute pression du réservoir d'air comprimé au connecteur en cuivre.
2. Fixez la vis en cuivre à l'extrémité opposée de la torche à la borne électrique intégrée, en la serrant dans le sens des aiguilles d'une montre pour éviter les fuites de gaz. Branchez la prise à pince mobile du câble de mise à la terre sur la borne positive du panneau avant.
3. Branchez la prise d'air de la torche sur le connecteur de l'interrupteur situé sur le panneau. Pour les coupeurs à arc pilote, connectez le câble de l'arc pilote de la torche à la borne prévue à cet effet.

Contrôles pré-opérationnels

1. Vérifiez que le découpeur plasma est correctement mis à la terre conformément aux normes.
2. Assurez-vous que tous les connecteurs sont bien fixés.
3. Confirmez que la tension d'alimentation est correcte.

FONCTIONNEMENT

1. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation situé sur le panneau avant, en veillant à ce qu'il soit en position "on". Le voyant de l'interrupteur doit s'allumer et l'écran affiche la tension actuelle.
2. Réglez la pression du gaz au niveau recommandé pour la machine et ouvrez la vanne de pression d'air.
3. Appuyez sur le bouton de commande de la torche pour activer l'électrovanne. Vous devez entendre le son de l'amorçage de l'arc HF (Haute Fréquence) et voir le gaz s'écouler du brûleur de la torche. (Pour les découpeurs à arc pilote, le brûleur doit émettre une flamme).
4. Veillez à ce que le courant de coupe soit adapté à l'épaisseur du matériau à découper.
5. Positionnez la pointe de cuivre à 1 mm de la pièce à travailler (à une distance plus grande si l'on utilise un découpeur à arc pilote). Appuyez sur le bouton de la torche pour allumer et amorcer un arc ; les étincelles de l'arc HF (Haute Fréquence) s'arrêtent immédiatement. Vous pouvez maintenant commencer à couper.

DÉPANNAGE

Défaut	Solution
1. Le voyant de l'interrupteur est allumé, mais le ventilateur ne fonctionne pas et le bouton de commande ne réagit pas.	La protection contre la surtension s'est activée. Éteignez l'appareil et redémarrez-le après quelques minutes.
2. Le voyant de l'interrupteur est allumé et le ventilateur fonctionne, mais il n'y a pas de bruit d'arc HF (Haute Fréquence) et l'électrovanne ne fonctionne pas lorsque l'on appuie sur le bouton de commande de la torche.	1. Vérifiez si la torche est en circuit ouvert. 2. Vérifiez si le bouton de commande de la torche est endommagé. 3. Vérifiez si l'alimentation auxiliaire de la carte principale est endommagée, ce qui entraîne l'absence de sortie 24 V CC.
3. L'indicateur de l'interrupteur et le ventilateur fonctionnent, mais lorsque l'on appuie sur le bouton de commande de la torche, il n'y a pas de son d'arc HF (Haute Fréquence) et la diode rouge interne est allumée.	1. Vérifiez si le MOSFET de la carte principale est endommagé (le module de pilotage peut être défectueux). 2. Vérifiez que le transformateur ascendant de la carte inférieure n'est pas endommagé. 3. Vérifiez si le module de contrôle est endommagé.
4. L'interrupteur, le ventilateur et l'électrovanne fonctionnent, mais il n'y a pas de son d'arc HF (Haute Fréquence) et la diode rouge interne n'est pas allumée.	Il y a un problème dans le système d'amorçage de l'arc. Les causes possibles sont les suivantes : 1. La distance entre les pointes de décharge est trop grande, ou il y a de l'adhérence sur la pointe de décharge. 2. La bobine primaire du transformateur d'amorçage de l'arc est endommagée ou présente un mauvais contact. 3. Vérifiez que la diode de redressement à quadruple tension n'est pas défectueuse. 4. Vérifiez si le condensateur HF (Haute Fréquence) (102/10KV) fuit. 5. Vérifiez si le relais est endommagé.
5. La machine fonctionne normalement, mais l'arc n'est pas amorcé pendant le fonctionnement.	1. La tension d'entrée est trop faible. 2. La pression du compresseur d'air est trop élevée ou trop basse.

AVERTISSEMENT

Environnement opérationnel

1. La machine à découper peut fonctionner dans des conditions difficiles, avec des températures ambiantes allant de -10 °C à +40 °C et un taux d'humidité maximum de 80 %.
2. Évitez d'utiliser la machine en plein soleil ou dans des environnements où des objets peuvent tomber dessus.
3. Gardez la machine au sec et empêchez l'eau d'y pénétrer.
4. N'utilisez pas la machine à découper dans des environnements présentant de fortes concentrations de poussière ou de gaz corrosifs dans l'air.

Précautions de sécurité

1. Assurez une bonne ventilation

La zone de travail doit être suffisamment ventilée. En raison de la structure compacte de la machine de découpe et des champs électromagnétiques générés par le courant élevé, la circulation naturelle de l'air peut ne pas être suffisante pour refroidir les composants internes. La machine est équipée de deux ventilateurs axiaux pour améliorer le refroidissement.

*Remarque : Veillez à ce que les orifices d'évacuation ne soient pas obstrués ou couverts. Maintenez un espace d'au moins 0,3 mètre entre la machine et les objets environnants. Une bonne ventilation est essentielle pour les performances de la machine.

2. Évitez la surcharge

Limitez toujours le courant de coupe en fonction de l'intensité maximale autorisée par la machine en fonction de son cycle d'utilisation. Une surcharge de la machine peut réduire sa durée de vie ou causer des dommages irréparables.

3. Prévenez les surtensions

La plage de tension d'alimentation doit être conforme aux spécifications indiquées dans la fiche technique. Bien que la machine soit équipée d'un circuit de compensation de la tension, une tension excessive peut endommager les composants. Manipulez les fluctuations de tension avec précaution.

4. Assurez une mise à la terre correcte

Une vis de mise à la terre est située à l'arrière de la machine à découper, marquée pour la mise à la terre. Veillez à ce que le châssis soit mis à la terre de manière fiable à l'aide d'un câble d'une section de 6 mm² afin d'éviter les fuites électriques et de réduire l'électricité statique.

5. Protection du cycle d'utilisation

Si la machine dépasse son cycle d'utilisation, les composants internes sensibles à la chaleur s'activent, entraînant l'arrêt de la machine et l'allumage du voyant rouge. Il n'est pas nécessaire de débrancher l'appareil. Les ventilateurs continueront à fonctionner pour refroidir la machine. Une fois que la température est redescendue à un niveau sûr, la machine peut reprendre son fonctionnement normal.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ



Ce produit est conforme aux normes de la Communauté européenne.

RoHS

Ce produit est conforme aux règles de l'UE relatives à la limitation des substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS), qui restreignent l'utilisation de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques afin de protéger l'environnement et la santé publique.



Este símbolo indica que el producto ha sido certificado para cumplir con los estándares científicos de seguridad, calidad o protección.



Ce symbole indique que le produit peut être recyclé.



Ce symbole indique que le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers. Le produit doit être envoyé à des installations de collecte séparée pour la récupération et le recyclage des équipements électriques et électroniques.

INTRODUZIONE AL PRODOTTO

La serie CUT-50 è dotata di taglierine al plasma inverter avanzate che hanno rivoluzionato il settore del taglio sin dagli anni '80. Convertendo la frequenza di 50 Hz/60 Hz in oltre 100 KHz utilizzando MOSFET, queste macchine generano potenti correnti di taglio DC tramite la tecnologia PWM. Questa tecnologia riduce le dimensioni e il peso migliorando l'efficienza del 30%. La serie è riconosciuta per la sua stabilità, affidabilità, design leggero, efficienza energetica e basso rumore elettromagnetico.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il plasma cutter funziona secondo il principio dell'oscillazione ad alta frequenza, rendendo facile l'avvio di un arco. È dotato di funzioni di pre-flusso del gas e di spegnimento ritardato del gas ed è caratterizzato da quanto segue:

1. Prestazioni stabili.
2. Funzionamento affidabile.
3. Design leggero e portatile.
4. Efficienza energetica e nessun rumore elettromagnetico.
5. Elevata velocità di taglio.
6. Tagli lisci che non richiedono lucidatura.

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

1. Il prodotto è coperto da una garanzia di un anno dalla data di acquisto.
2. Durante il periodo di garanzia, se la macchina non è danneggiata a causa di un errore dell'utente, le riparazioni saranno fornite gratuitamente. Dopo il periodo di garanzia, agli utenti verranno addebitati solo i costi dei componenti.
3. Si consiglia agli utenti di non smontare, modificare o sostituire autonomamente i componenti elettrici. La mancata osservanza di queste istruzioni può comportare l'annullamento della garanzia e gli utenti ne sopporteranno le conseguenze.

SPECIFICHE

Tensione di ingresso (V)	AC220V+15%
Capacità di potenza in ingresso (KVA)	6.3
Tensione a vuoto (V)	230
Intervallo attuale (A)	20-50
Tensione di uscita nominale (V)	100
Ciclo di lavoro nominale (%) a 25°C	80
Efficienza (%)	85
Fattore di potenza	0.93
Classe di isolamento	F
Classe di protezione	IP23
Metodo di avvio dell'arco	Avvio Arco Touch
Pressione consigliata del compressore d'aria (kg/cm ²)	4.5
Flusso d'aria consigliato (m ³ /min)	0.17
Peso (kg)	5.2
Dimensioni (L×P×A) (mm)	385 x 155 x 290

LISTA COMPONENTI

Taglierina al plasma CUT-50×1	Cavo di alimentazione da 1,5 m×1
Torcia da taglio PT-31×1	Tubo flessibile dell'aria da 2 m×1
Elettrodo×5	Ugello×5
Copertura di protezione×2	Regolatore di pressione×1
Fascetta stringitubo×2	Filo di alluminio rivestito in rame calibro 16 da 2 m + morsetto di terra da 200 A×1
Manuale del prodotto×1	Scheda di garanzia×1
Raccordo per tubo flessibile dell'aria×2	Supporto per regolatore di pressione×1
Valvola di riduzionex1	

NOTE PER IL TAGLIO

1. Per proteggere la punta in rame, assicurarsi che non entri in contatto diretto con il pezzo in lavorazione durante il taglio. La torcia deve essere inclinata ad angolo, mantenendo una distanza di 1 mm tra il foro centrale della punta in rame e il pezzo in lavorazione.
2. Per le macchine da taglio con supporto ad arco, se la frequenza di supporto ad arco diminuisce o si guasta, l'utente potrebbe dover rimuovere la pellicola ossidata dalla superficie dell'elettrodo utilizzando carta abrasiva per ripristinare il normale funzionamento della macchina.

MANUTENZIONE

1. **Rimozione della polvere:** pulire regolarmente la macchina con aria compressa. Se il plasma cutter funziona in un ambiente fortemente inquinato da fumo e polvere, è essenziale rimuovere la polvere ogni giorno.
2. **Controllo della pressione:** garantire una pressione dell'aria adeguata per il taglio per proteggere i piccoli componenti da eventuali danni.
3. **Ispezione dei collegamenti:** controllare periodicamente tutti i connettori elettrici, in particolare i componenti di collegamento e inserimento, per assicurarsi che siano sicuri. Serrare eventuali connettori allentati se necessario.
4. **Prevenzione dell'umidità:** impedire all'acqua di entrare nella macchina. Se la macchina diventa umida, asciugarla immediatamente. Misurare i livelli di isolamento e azionare la macchina solo dopo aver confermato che non ci sono problemi.
5. **Conservazione a lungo termine:** conservare la macchina nella sua confezione originale in un luogo asciutto se non viene utilizzata per un periodo prolungato.

INSTALLAZIONE

Collegamento del Cavo di Ingresso

1. Ogni macchina è dotata di un cavo di alimentazione che deve essere collegato a una classe di tensione compatibile corrispondente alla tensione di ingresso della macchina da taglio. Il collegamento errato di una macchina da taglio da 220 V a un'alimentazione da 380 V CA può danneggiare i componenti interni.
2. Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia collegato saldamente all'interruttore di alimentazione per evitare l'ossidazione. Verificare che la tensione di alimentazione rimanga entro l'intervallo specificato.

Collegamento del Cavo di Uscita

1. Collegare saldamente il tubo di gomma ad alta pressione dal serbatoio dell'aria compressa al connettore in rame.
2. Fissare la vite in rame all'estremità opposta della torcia al terminale elettrico integrato, serrando in senso orario per evitare perdite di gas. Collegare la spina del morsetto mobile del cavo di messa a terra al terminale positivo sul pannello anteriore.
3. Collegare la spina dell'aria della torcia al connettore dell'interruttore sul pannello. Per le frese a supporto dell'arco, collegare il cavo a supporto dell'arco della torcia al terminale designato.

Controlli Preventivi

1. Verificare che il plasma cutter sia correttamente collegato a terra secondo gli standard.
2. Assicurarsi che tutti i connettori siano saldamente fissati.
3. Confermare che la tensione di alimentazione sia corretta.

OPERAZIONE

1. Accendere l'interruttore di alimentazione sul pannello frontale, assicurandosi che sia in posizione "on". L'indicatore dell'interruttore di alimentazione dovrebbe accendersi e lo schermo visualizzerà la tensione corrente.
2. Regolare la pressione del gas al livello consigliato per la macchina e aprire la valvola della pressione dell'aria.
3. Premere la manopola di controllo della torcia per attivare la valvola elettromagnetica. Si dovrebbe sentire il suono dell'arco ad alta frequenza che si accende e vedere il flusso di gas dal bruciatore della torcia. (Per le frese che supportano l'arco, il bruciatore dovrebbe emettere una fiamma.)
4. Assicurarsi che la corrente di taglio sia appropriata per lo spessore del materiale da tagliare.
5. Posizionare la punta di rame a 1 mm di distanza dal pezzo in lavorazione (una distanza maggiore se si utilizza una fresa che supporta l'arco). Premere la manopola della torcia per accendere e accendere un arco; le scintille dall'arco ad alta frequenza cesseranno immediatamente. Ora è possibile iniziare a tagliare.

RISOLUZIONE PROBLEMI

Guasto	Soluzione
1. L'indicatore dell'interruttore è acceso, ma la ventola non funziona e la manopola di controllo non risponde.	La protezione da sovratensione è attivata. Spegnerne la macchina e riavviarla dopo alcuni minuti.
2. L'indicatore dell'interruttore è acceso e la ventola funziona, ma non si sente alcun suono di innesco dell'arco HF e la valvola elettromagnetica non funziona quando si preme la manopola di controllo della torcia.	1. Controllare se la torcia è in un circuito aperto. 2. Controllare se la manopola di controllo della torcia è danneggiata. 3. Verificare se l'alimentazione ausiliaria sulla scheda principale è danneggiata, causando l'assenza di uscita DC 24V.
3. L'indicatore dell'interruttore e la ventola funzionano, ma quando si preme la manopola di controllo della torcia, non si sente alcun suono di innesco dell'arco HF e il diodo rosso interno è acceso.	1. Controllare se la torcia è in un circuito aperto. 2. Controllare se la manopola di controllo della torcia è danneggiata. 3. Verificare se l'alimentazione ausiliaria sulla scheda principale è danneggiata, causando l'assenza di uscita CC 24V.
4. L'indicatore dell'interruttore, la ventola e la valvola elettromagnetica funzionano, ma non si sente alcun suono di innesco dell'arco HF e il diodo rosso interno non è acceso.	C'è un problema nel sistema di accensione dell'arco. Le possibili cause includono: 1. La distanza tra la punta di scarica è eccessiva o c'è aderenza sulla punta di scarica. 2. La bobina primaria del trasformatore di innesco dell'arco è danneggiata o ha un contatto scadente. 3. Ispezionare il diodo raddrizzatore a quattro volte la tensione per guasti. 4. Controllare se il condensatore HF (102/10KV) perde. 5. Controllare se il relè è danneggiato.
5. La macchina funziona normalmente, ma l'arco non viene avviato durante il funzionamento.	1. La tensione di ingresso è troppo bassa. 2. La pressione del compressore d'aria è troppo alta o troppo bassa.

ATTENZIONE

Ambiente Operativo

1. La macchina da taglio può funzionare in condizioni difficili con temperature ambiente comprese tra -10°C e +40°C e un livello massimo di umidità dell'80%.
2. Evitare di utilizzare la macchina alla luce diretta del sole o in ambienti in cui potrebbero cadere oggetti su di essa.
3. Mantenere la macchina asciutta ed evitare che entri acqua.
4. Non utilizzare la macchina da taglio in ambienti con elevate concentrazioni di polvere o gas corrosivi nell'aria.

Precauzioni di Sicurezza

1. Assurez une bonne ventilation

La zone de travail doit être suffisamment ventilée. En raison de la structure compacte de la machine de découpe et des champs électromagnétiques générés par le courant élevé, la circulation naturelle de l'air peut ne pas être suffisante pour refroidir les composants internes. La machine est équipée de deux ventilateurs axiaux pour améliorer le refroidissement.

*Remarque : Veillez à ce que les orifices d'évacuation ne soient pas obstrués ou couverts. Maintenez un espace d'au moins 0,3 mètre entre la machine et les objets environnants. Une bonne ventilation est essentielle pour les performances de la machine.

2. Évitez la surcharge

Limitez toujours le courant de coupe en fonction de l'intensité maximale autorisée par la machine en fonction de son cycle d'utilisation. Une surcharge de la machine peut réduire sa durée de vie ou causer des dommages irréparables.

3. Prévenez les surtensions

La plage de tension d'alimentation doit être conforme aux spécifications indiquées dans la fiche technique. Bien que la machine soit équipée d'un circuit de compensation de la tension, une tension excessive peut endommager les composants. Manipulez les fluctuations de tension avec précaution.

4. Assurez une mise à la terre correcte

Une vis de mise à la terre est située à l'arrière de la machine à découper, marquée pour la mise à la terre. Veillez à ce que le châssis soit mis à la terre de manière fiable à l'aide d'un câble d'une section de 6 mm² afin d'éviter les fuites électriques et de réduire l'électricité statique.

5. Protection du cycle d'utilisation

Si la machine dépasse son cycle d'utilisation, les composants internes sensibles à la chaleur s'activent, entraînant l'arrêt de la machine et l'allumage du voyant rouge. Il n'est pas nécessaire de débrancher l'appareil. Les ventilateurs continueront à fonctionner pour refroidir la machine. Une fois que la température est redescendue à un niveau sûr, la machine peut reprendre son fonctionnement normal.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



Questo prodotto è conforme agli standard di IL Comunità Europea.

RoHS

Questo prodotto è conforme alla Restriction of Hazardous Substances nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS) Norme dell'UE che limitano l'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche e apparecchiature elettroniche per la protezione dell'ambiente e salute pubblica.



Questo simbolo indica che il prodotto è stato certificato per soddisfare gli standard scientifici di sicurezza, qualità o protezione.



Questo simbolo indica che il prodotto è in grado di essere riciclato.



Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto domestico. Il prodotto deve essere inviato a centri di raccolta differenziata per il recupero e il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

WPROWADZENIE PRODUKTU

Seria CUT-50 obejmuje zaawansowane, inwertorowe przecinarki plazmowe, które zrewolucjonizowały przemysł cięcia od lat 80. XX wieku. Przez przekształcenie częstotliwości 50Hz/60Hz na ponad 100KHz za pomocą tranzystorów MOSFET, urządzenia te generują silne prądy stałe dzięki technologii PWM. Technologia ta zmniejsza rozmiar i wagę urządzeń, jednocześnie zwiększając wydajność o 30%. Seria wyróżnia się stabilnością, niezawodnością, lekkością, energooszczędnością oraz niskim poziomem szumu elektromagnetycznego.

ZASADY DZIAŁANIA

1. Produkt objęty jest roczną gwarancją od daty zakupu.
2. W trakcie okresu gwarancyjnego, jeśli urządzenie nie zostanie uszkodzone z powodu błędu użytkownika, naprawy będą wykonywane bezpłatnie. Po upływie gwarancji użytkownik ponosi koszty części.
3. Zaleca się, aby użytkownicy nie demontowali, modyfikowali ani nie wymieniali komponentów elektrycznych na własną rękę. Niezastosowanie się do tego zalecenia może skutkować unieważnieniem gwarancji, a konsekwencje tego poniesie użytkownik.

SPECYFIKACJE

1. Il prodotto è coperto da una garanzia di un anno dalla data di acquisto.
2. Durante il periodo di garanzia, se la macchina non è danneggiata a causa di un errore dell'utente, le riparazioni saranno fornite gratuitamente. Dopo il periodo di garanzia, agli utenti verranno addebitati solo i costi dei componenti.
3. Si consiglia agli utenti di non smontare, modificare o sostituire autonomamente i componenti elettrici. La mancata osservanza di queste istruzioni può comportare l'annullamento della garanzia e gli utenti ne sopporteranno le conseguenze.

SPECIFICHE

Napięcie Wejściowe (V)	AC220V+15%
Moc Wejściowa (KVA)	6.3
Napięcie Bez Obciążenia (V)	230
Zakres Prądu (A)	20-50
Znamionowe Napięcie Wyjściowe (V)	100
Znamionowy Cykl Pracy (%) przy 25°C	80
Wydajność (%)	85
Współczynnik Moc	0.93
Klasa Izolacji	F
Klasa Ochrony	IP23
Metoda Uruchamiania Łuku	Kontaktowy Zapłon Łuku
Rekomendowane Ciśnienie Sprężarki Powietrza (kg/cm ²)	4.5
Rekomendowany Przepływ Powietrza (m ³ /min)	0.17
Waga (kg)	5.2
Wymiary (dł.xszer.xwys.) (mm)	385 x 155 x 290

Zawartość Opakowania

Przecinarka Plazmowa CUT-50x1	Kabel Zasilający 1,5m×1
Palnik do Cięcia PT-31×1	Wąż powietrza 2m×1
Elektroda×5	Dysza×5
Pokrywa Ochronna×2	Regulator Ciśnienia×1
Zacisk Węza×2	Drut aluminiowy pokryty miedzią o długości 2 m i średnicy 16 + zacisk uziemiający 200 A×1
Instrukcja Obsługi×1	Karta Gwarancyjna×1
Złącze Węza Powietrza×1	Uchwyt do regulatora ciśnienia×1
Zawór redukcyjny×1	

UWAGI DOTYCZĄCE CIĘCIA

1. Aby chronić miedzianą końcówkę, należy upewnić się, że nie styka się ona bezpośrednio z przedmiotem obrabianym podczas cięcia. Palnik powinien być nachylony pod kątem, zachowując odległość 1 mm między środkowym otworem miedzianej końcówki a obrabianym przedmiotem.
2. W przypadku maszyn tnących z podtrzymaniem łuku, jeśli częstotliwość podtrzymania łuku spadnie lub ulegnie awarii, użytkownik może być zmuszony do usunięcia utlenionej warstwy z powierzchni elektrody za pomocą papieru ściernego, aby przywrócić normalne działanie maszyny.

KONSERWACJA

1. **Usuwanie Pyłu:** Urządzenie należy regularnie czyścić sprężonym powietrzem. Jeśli przecinarka plazmowa pracuje w środowisku silnie zanieczyszczonym dymem i pyłem, konieczne jest codzienne usuwanie pyłu.
2. **Sprawdzanie Ciśnienia:** Zapewnij odpowiednie ciśnienie powietrza podczas cięcia, aby chronić małe elementy przed uszkodzeniem.
3. **Inspekcja Połączeń:** Należy okresowo sprawdzać wszystkie złącza elektryczne, zwłaszcza elementy łączące i wsuwane, aby upewnić się, że są bezpieczne. W razie potrzeby należy dokręcić poluzowane złącza.
4. **Zapobieganie Wilgoci:** Należy zapobiegać przedostawaniu się wody do urządzenia. Jeśli urządzenie ulegnie zawilgoceniu, należy je natychmiast wysuszyć. Zmierz poziom izolacji i uruchom urządzenie dopiero po potwierdzeniu braku problemów.
5. **Przechowywanie Długoterminowe:** Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy je przechowywać w oryginalnym opakowaniu w suchym miejscu.

INSTALACJA

Podłączenie Kabla Zasilającego

1. Każde urządzenie jest wyposażone w kabel zasilający, który musi być podłączony do kompatybilnej klasy napięcia odpowiadającej napięciu wejściowemu przecinarki. Nieprawidłowe podłączenie przecinarki 220 V do zasilania 380 V AC może spowodować uszkodzenie elementów wewnętrznych.
2. Upewnij się, że kabel zasilający jest prawidłowo podłączony do przełącznika zasilania, aby zapobiec utlenianiu. Sprawdź, czy napięcie zasilania mieści się w określonym zakresie.

Podłączenie Kabla Wyjściowego

1. Bezpiecznie podłącz gumowy przewód wysokociśnieniowy ze zbiornika sprężonego powietrza do miedzianego złącza.
2. Podłącz miedzianą śrubę na przeciwległym końcu palnika do zintegrowanego zacisku elektrycznego, dokręcając ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zapobiec wyciekowi gazu.
3. Podłącz wtyczkę powietrza palnika do złącza przełącznika na panelu. W przypadku przecinarek z podtrzymaniem łuku podłącz przewód podtrzymujący łuk palnika do wyznaczonego miejsca.

Kontrole Przed Rozpoczęciem Pracy

1. Sprawdź, czy przecinarka plazmowa jest prawidłowo uziemiona zgodnie z normami.
2. Upewnij się, że wszystkie złącza są dobrze zamocowane.
3. Upewnij się, że napięcie zasilania jest prawidłowe.

DZIAŁANIE

1. Włącz przełącznik zasilania na panelu przednim, upewniając się, że znajduje się w pozycji „on”.
2. Wskaźnik przełącznika zasilania powinien się zaświecić, a na ekranie wyświetlone zostanie bieżące napięcie.
3. Ustaw ciśnienie gazu na poziomie zalecanym dla urządzenia i otwórz zawór ciśnienia powietrza.
4. Naciśnij pokrętkę sterowania palnika, aby aktywować zawór elektromagnetyczny. Powinien być słyszalny dźwięk zajarzenia łuku HF i widoczny przepływ gazu z palnika. (W przypadku przecinarek podtrzymujących łuk palnik powinien emitować płomień).
5. Upewnij się, że prąd cięcia jest odpowiedni do grubości ciętego materiału.
6. Ustaw miedzianą końcówkę w odległości 1 mm od przedmiotu obrabianego (większa odległość w przypadku korzystania z przecinarki podtrzymującej łuk). Naciśnij pokrętkę palnika, aby zapalić i zajarzyć łuk; iskry z zajarzenia łuku HF natychmiast ustaną. Można teraz rozpocząć cięcie.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Rozwiązanie
1. Wskaźnik przełącznika jest włączony, ale wentylator nie działa, a pokrętko sterowania nie reaguje.	Włączyło się zabezpieczenie przeciwpzepięciowe. Wyłącz urządzenie i uruchom je ponownie po kilku minutach.
2. Wskaźnik przełącznika świeci się, wentylator działa, ale nie słychać dźwięku łuku HF, a zawór elektromagnetyczny nie działa po naciśnięciu pokrętki sterowania palnikiem.	1. Sprawdź, czy palnik jest w obwodzie otwartym. 2. Sprawdź, czy pokrętko sterowania palnikiem nie jest uszkodzone. 3. Sprawdź, czy zasilacz pomocniczy na płycie głównej nie jest uszkodzony, powodując brak wyjścia 24 V DC.
3. Wskaźnik włącznika i wentylator działają, ale po naciśnięciu pokrętki sterowania latarką nie słychać dźwięku łuku HF, a wewnętrzna czerwona dioda świeci się.	1. Sprawdź, czy MOSFET na płycie głównej nie jest uszkodzony (moduł sterownika może być wadliwy). 2. Sprawdź transformator podnoszący na dolnej płycie pod kątem uszkodzeń. 3. Sprawdź, czy moduł sterujący nie jest uszkodzony.
4. Wskaźnik przełącznika, wentylator i zawór elektromagnetyczny działają, ale nie słychać dźwięku łuku HF, a wewnętrzna czerwona dioda nie świeci się.	Wystąpił problem w systemie zajarzenia łuku. Możliwe przyczyny to: 1. Odległość pomiędzy końcówką wyladowczą jest zbyt duża lub na końcówce wyladowczej występuje przyczepność. 2. Cewka pierwotna transformatora łuku elektrycznego jest uszkodzona lub ma słaby kontakt. 3. Sprawdź diodę prostowniczą czterokrotnego napięcia pod kątem usterek. 4. Sprawdź, czy kondensator HF (102/10KV) nie przecieka. 5. Sprawdź, czy przekaźnik nie jest uszkodzony.
5. Urządzenie działa normalnie, ale łuk nie jest inicjowany podczas pracy.	1. Napięcie wejściowe jest zbyt niskie. 2. Ciśnienie sprężarki powietrza jest zbyt wysokie lub zbyt niskie.

OSTRZEŻENIE

Środowisko Operacyjne

1. Przecinarka może pracować w trudnych warunkach, w temperaturze otoczenia od -10°C do +40°C i przy maksymalnej wilgotności wynoszącej 80%.
2. Unikaj używania urządzenia w bezpośrednim świetle słonecznym lub w środowisku, w którym mogą na nie spaść przedmioty.
3. Urządzenie należy utrzymywać w stanie suchym i zapobiegać przedostawaniu się wody.
4. Nie używaj przecinarki w środowiskach o wysokim stężeniu pyłu lub gazów korozyjnych w powietrzu.

Środki Ostrożności

1. Zapewnij Odpowiednią Wentylację

Obszar roboczy musi być odpowiednio wentylowany. Ze względu na zwartą konstrukcję przecinarki i pola elektromagnetyczne generowane przez prąd o wysokim natężeniu, naturalna cyrkulacja powietrza może nie być wystarczająca do chłodzenia wewnętrznych podzespołów. Urządzenie jest wyposażone w dwa wentylatory osiowe, które zapewniają lepsze chłodzenie.

*Uwaga: Upewnij się, że otwory wylotowe nie są zablokowane lub zakryte. Należy zachować co najmniej 0.3 metra wolnej przestrzeni między maszyną a otaczającymi ją obiektami. Poprawa wentylacji ma kluczowe znaczenie dla wydajności urządzenia.

2. Unikaj Przeciążenia

Zawsze ograniczaj prąd cięcia zgodnie z maksymalnym dopuszczalnym prądem urządzenia w oparciu o jego cykl pracy. Przeciążenie urządzenia może skrócić jego żywotność lub spowodować nieodwracalne uszkodzenia.

3. Zapobiegaj Przepięciom

Zakres napięcia zasilania musi być zgodny ze specyfikacjami podanymi w arkuszu danych technicznych. Mimo że urządzenie posiada obwód kompensacji napięcia, nadmierne napięcie może uszkodzić podzespoły. Należy ostrożnie obchodzić się z wahaniami napięcia.

4. Zapewnij Prawidłowe Uziemienie

Śruba uziemiająca znajduje się z tyłu maszyny tnącej i jest oznaczona jako uziemiająca. Upewnij się, że obudowa jest niezawodnie uziemiona za pomocą kabla o przekroju 6 mm², aby zapobiec upływowi prądu i zmniejszyć elektryczność statyczną.

5. Ochrona Cyklu Pracy

Jeśli maszyna przekroczy swój cykl pracy, wewnętrzne elementy wrażliwe na ciepło zostaną aktywowane, powodując zatrzymanie maszyny i włączenie czerwonej lampki kontrolnej. Nie ma potrzeby odłączania zasilania. Wentylatory będą nadal działać, chłodząc maszynę. Gdy temperatura spadnie do bezpiecznego poziomu, maszyna może wznowić normalną pracę.

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI



Ten produkt jest zgodny z normami Wspólnoty Europejskiej.

RoHS

Ten produkt jest zgodny z przepisami UE dotyczącymi ograniczenia stosowania niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS), które ograniczają stosowanie niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym w celu ochrony środowiska i zdrowia publicznego.



Ten symbol oznacza, że produkt został certyfikowany zgodnie z naukowymi standardami bezpieczeństwa, jakości lub ochrony.



Ten symbol oznacza, że produkt nadaje się do recyklingu.



Ten symbol wskazuje, że produktu nie należy wyrzucać jako odpadu domowego. Produkt należy przekazać do punktów selektywnej zbiórki odpadów w celu odzysku i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych.



EC REP SERVICES SL
Calle Gran Via 49,7 DCH.Madrid 28013 Spain
Email: ecrep-service@hotmail.com Tel: +34682797075



REPLAB CONSULTING LTD
376 NEWPORT ROAD ,CARDIFF, WALES
Zip Code: CF23 9AE E-mail: UKREP@REPLAB.CO
Tel: +44 7395577022

CHENGDU XINHONGJIN TECHNOLOGY CO., LTD.

No. 26, 1/F, Building 3, No. 68, Haichang Road, Huayang Street,
Tianfu New District, Chengdu City, Sichuan, China

www.mecpow.com

support@mecpow.com

MADE IN CHINA