

Ronix[®]

Premium Quality

DC ARC-SCHWEISSINVERTER 200A-TURBO FAN PLUS RH-4604



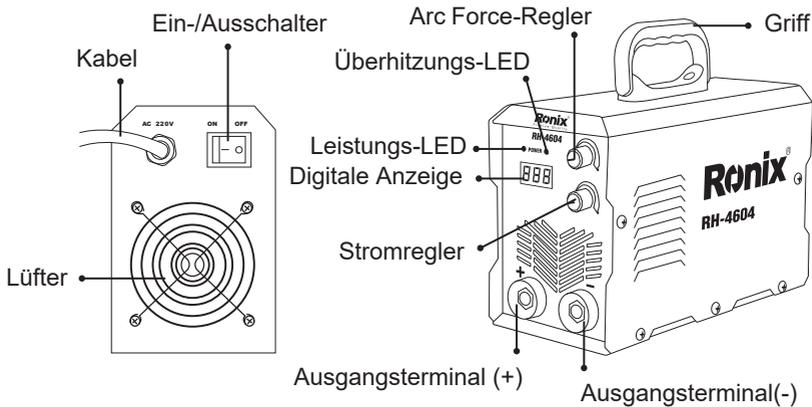
www.ronixtools.com



TECHNISCHE DATEN

Modell	RH-4604
Eingangsspannung	220-240V± 15% V
Leerlaufspannung	65V
Ausgangsstrombereich	30-200A
Bewertete Ausgangsspannung	25.6V
Maximale Eingangsleistung	9.5 KVA
Maximaler Eingangsstrom	43A
Leistungsfaktor	0.75
Dauerbetrieb (25°C)	60%
Isolationsklasse	F
Schutzart	IP21S
Elektroden Durchmesser	1.6 - 5.0 mm
Enthält	Erdungsklemme + 1,2m Kabel, Schweißklemme + 1,8m Kabel, Drahtbürste + Hammer, Schweißmaske.

GERÄTEKOMPONENTEN



SICHERHEIT

Schweißen ist gefährlich und kann Ihnen und anderen Schaden zufügen. Verwenden Sie daher beim Schweißen einen guten Schutz. Weitere Informationen finden Sie in den Sicherheitsrichtlinien des Betreibers, die den Unfallverhütungsvorschriften des Herstellers entsprechen.



Eine professionelle Schulung ist vor der Inbetriebnahme der Maschine erforderlich. Verwenden Sie vom nationalen Sicherheitsüberwachungsamt zugelassene Arbeitsschutzschweißmaterialien. Der Bediener muss qualifiziert sein und über ein gültiges Betriebszertifikat für Metallschweißarbeiten (OFC) verfügen. Schalten Sie vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Stromversorgung aus.



Ein elektrischer Schlag kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen. Installieren Sie ein Erdungsgerät gemäß den Anwendungskriterien. Berühren Sie die Maschinenteile nicht mit bloßer Haut oder in nassen Handschuhen, wenn die Maschine noch in Betrieb ist. Stellen Sie sicher, dass Sie von der Erde und dem Werkstück isoliert

sind Achten Sie darauf, dass Ihre Arbeitsposition sicher ist.



Rauch und Gas können gesundheitsschädlich sein. Halten Sie Ihren Kopf vom Rauch und Gas fern, um das Einatmen von der Schweißgasen zu vermeiden. Sorgen Sie beim Schweißen für eine ordnungsgemäße Belüftung der Arbeitsumgebung mit Abgas- oder Lüftungsgeräten.



Die Lichtbogenstrahlung kann die Augen schädigen oder die Haut verbrennen. Tragen Sie geeignete Schweißmasken und Schutzkleidung, um Ihre Augen und Ihren Körper zu schützen. Verwenden Sie geeignete Masken oder Bildschirme, um Zuschauer vor Schäden zu schützen.



Unsachgemäße Bedienung kann zu Feuer oder Explosion führen. Schweißfunken können zu einem Brand führen. Stellen Sie daher sicher, dass sich keine brennbaren Materialien in der Nähe befinden, und achten Sie auf Brandgefahr. Halten Sie einen Feuerlöscher bereit und lassen Sie sich von geschultem Personal darin unterweisen. Das Schweißen in luftdichten Behältern ist verboten. Verwenden Sie diese Maschinen nicht zum Auftauen von Rohren.



Ein heißes Werkstück kann zu schweren Verbrennungen führen. Berühren Sie das heiße Werkstück nicht mit bloßen Händen. Während des kontinuierlichen Einsatzes der Schweißfackel ist eine Kühlung erforderlich.



Magnetfelder beeinflussen Herzschrittmacher. Träger von Herzschrittmachern sollten sich vor der Schweißstelle fernhalten, bevor sie ärztlichen Rat einholen.”



Bewegliche Teile können zu persönlichen Verletzungen führen.

Halten Sie sich von beweglichen Teilen wie dem Lüfter fern. Alle Türen, Abdeckungen und andere Schutzeinrichtungen sollten während des Betriebs geschlossen sein.



Bitte suchen Sie professionelle Hilfe auf, wenn es zu einem Maschinenausfall kommt. Konsultieren Sie den relevanten Inhalt dieses Handbuchs, wenn Sie Schwierigkeiten bei der Installation und Bedienung haben. Wenden Sie sich an das Servicecenter Ihres Lieferanten, um professionelle Hilfe zu erhalten, wenn Sie nach dem Lesen des Handbuchs immer noch nicht vollständig verstehen oder das Problem nicht lösen können.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Fortschrittliche IGBT-Invertertechnologie

Die hohe Inverterfrequenz reduziert das Volumen und das Gewicht des Schweißgeräts erheblich. Die deutliche Verringerung des magnetischen und des Widerstandsverlusts verbessert die Schweißeffizienz und den Energieeinspareffekt erheblich. Die Schaltfrequenz liegt außerhalb des Hörbereichs und eliminiert praktisch die Lärmbelastung.

FÜHRENDE STEUERUNGSMODUS

Fortschrittliche Steuerungstechnologie erfüllt verschiedene Schweißanwendungen und verbessert die Schweißleistung erheblich. Sie kann weit verbreitet für das Schweißen mit sauren und basischen Elektroden eingesetzt werden. Einfaches Lichtbogenstarten, weniger Spritzer, stabiler Strom und gute Formgebung.

MERKMALE DER ARC-SERIE

Effizienz, Energieeinsparung, Portabilität, stabiler Lichtbogen, hohe Leerlaufspannung und gute Kompensation der Lichtbogenkraft

ermöglichen die Erfüllung verschiedener Schweißanforderungen im Feldbetrieb.

INSTALLATION, FEHLERBEHEBUNG UND BETRIEB

HINWEIS:

Bitte installieren Sie die Maschine strikt gemäß den folgenden Schritten. Schalten Sie den Netzschalter vor jeder elektrischen Verbindung aus.

5.1 INSTALLATIONSMETHODE

- 1) Ein Primärstromkabel steht für dieses Schweißgerät zur Verfügung. Schließen Sie das Primärstromkabel an die bewertete Eingangsleistung an.
- 2) Das Primärkabel sollte fest mit der richtigen Buchse verbunden sein, um Oxidation zu vermeiden.
- 3) Überprüfen Sie mit einem Multimeter, ob der Spannungswert im akzeptablen Bereich liegt.
- 4) Stecken Sie den Kabelstecker mit Elektrodenhalter in die«+»-Buchse auf der Vorderseite des Schweißgeräts und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.
- 5) Stecken Sie den Kabelstecker mit der Arbeitsklemme in die Buchse auf der Vorderseite des Schweißgeräts und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.
- 6) Eine Erdungsverbindung ist aus Sicherheitsgründen erforderlich.

Die oben genannte Verbindung in 6.1(4) und 6.1(5) ist eine DCEP-Verbindung. Der Bediener kann je nach Werkstück und Elektrodenanforderung eine DCEN-Verbindung wählen. Im Allgemeinen wird eine DCEP-Verbindung für basische Elektroden

empfohlen, während für saure Elektroden keine besonderen Anforderungen bestehen.

5.2 BETRIEBSMETHODE

- 1) Nach der Installation gemäß obiger Methode und dem Einschalten des Netzschalters wird die Maschine mit eingeschaltetem Leistungs-LED und laufendem Lüfter gestartet.
- 2) Achten Sie beim Anschließen auf die Polarität. Phänomene wie instabiler Lichtbogen, Spritzer und Elektrodenkleben können auftreten, wenn der falsche Modus ausgewählt ist. Tauschen Sie bei Bedarf die Polarität aus.
- 3) Wählen Sie ein Kabel mit größerem Querschnitt, um den Spannungsabfall zu reduzieren, wenn die Sekundärkabel (Schweißkabel und Erdungskabel) lang sind.
- 4) Stellen Sie den Schweißstrom entsprechend dem Typ und der Größe der Elektrode ein, klemmen Sie die Elektrode ein und führen Sie dann das Schweißen durch Kurzschlusslichtbogenstart durch. Für Schweißparameter siehe 6.3.

5.3 SCHWEISSPARAMETERTABELLE (NUR ZUR REFERENZ)

Elektroden Durchmesser (mm)	Empfohlener Schweißstrom (A)	Empfohlene Schweißspannung (V)
1.0	20~60	20.8~22.4
1.6	44~84	21.76~23.36
2.0	60~100	22.4~24.0
2.5	80~120	23.2~24.8
3.2	108~148	23.32~24.92
4.0	140~180	24.6~27.2

HINWEIS:

Diese Tabelle eignet sich für das Schweißen von Baustahl. Für andere verwandte Materialien und Schweißverfahren zur Referenz konsultieren

Sie mit einer professionellen Person.

ARBEITSUMGEBUNG

! VORSICHT:

- 1) Das Schweißen sollte in einer trockenen Umgebung mit einer Luftfeuchtigkeit von 90% oder weniger durchgeführt werden.
- 2) Die Temperatur der Arbeitsumgebung sollte zwischen -10°C und 40°C liegen.
- 3) Vermeiden Sie das Schweißen im Freien, es sei denn, es ist vor Sonnenlicht und Regen geschützt. Halten Sie es jederzeit trocken und legen Sie es nicht auf feuchten Boden oder in Pfützen.
- 4) Vermeiden Sie das Schweißen in staubiger Umgebung oder in einer Umgebung mit korrosivem Chemikaliengas.
- 5) Das Schutzgasschweißen sollte in einer Umgebung ohne starken Luftstrom betrieben werden.

SICHERHEITSTIPPS

Dieses Gerät verfügt über einen Überstrom-/Überspannungs-/Überhitzungsschutzschaltkreis. Wenn die Netzspannung, der Ausgangsstrom oder die Innentemperatur den festgelegten Standard überschreitet, wird das Gerät automatisch gestoppt. Übermäßige Nutzung (z. B. zu hohe Spannung) kann jedoch zu Schäden am Schweißgerät führen. Beachten Sie daher Folgendes:

2.1 Belüftung Dieses Schweißgerät erzeugt einen leistungsstarken Schneidstrom, der strenge Kühlungsanforderungen hat, die mit natürlicher Belüftung nicht erfüllt werden können. Daher ist der interne Lüfter wichtig, um das Gerät mit effektiver Kühlung stabil arbeiten zu lassen. Der Bediener sollte sicherstellen, dass die Lüftungsschlitze nicht verdeckt oder blockiert sind. Der Mindestabstand zwischen dem Gerät und nahegelegenen Objekten sollte 30 cm betragen. Eine gute

Belüftung ist von entscheidender Bedeutung für die normale Leistung und Lebensdauer des Geräts.

2.2 Das Schweißen ist während einer Überlastung des Geräts verboten. Beachten Sie jederzeit den maximalen Laststrom (siehe entsprechenden Dauerbetrieb). Stellen Sie sicher, dass der Schweißstrom den maximalen Laststrom nicht überschreitet. Eine Überlastung kann die Lebensdauer des Geräts deutlich verkürzen oder es sogar beschädigen.

2.3 Überspannung ist verboten. In Bezug auf den Spannungsbereich der Stromversorgung des Geräts verweisen Sie bitte auf die Tabelle "Hauptparameter". Dieses Gerät verfügt über eine automatische Spannungskompensation, die den Spannungsbereich innerhalb des vorgegebenen Bereichs hält. Wenn die Eingangsspannung den festgelegten Wert überschreitet, können die Komponenten des Geräts beschädigt werden.

2.4 Ein Erdungsanschluss ist für das Gerät vorhanden. Verbinden Sie ihn mit einem Erdungskabel (Querschnitt $\geq 5 \text{ mm}^2$), um statische Aufladung und elektrischen Schlag zu vermeiden.

2.5 Ein plötzlicher Halt kann auftreten, wenn die rote LED auf der Vorderseite des Geräts leuchtet und das Gerät überlastet ist. In diesem Fall ist ein Neustart des Geräts nicht erforderlich. Halten Sie den eingebauten Lüfter in Betrieb, um die Temperatur im Inneren des Geräts zu senken. Das Schneiden kann fortgesetzt werden, nachdem die Innentemperatur in den Standardbereich gefallen ist und die rote LED erlischt.

WARTUNG

Die folgenden Arbeiten erfordern ausreichende Fachkenntnisse im elektrischen Bereich und umfassendes Sicherheitswissen. Die

Bediener sollten über gültige Qualifikationszertifikate verfügen, die ihre Fähigkeiten und Kenntnisse nachweisen. Stellen Sie sicher, dass das Eingangskabel des Geräts von der Stromversorgung getrennt ist, bevor Sie das Schweißgerät öffnen.

1- Überprüfen Sie regelmäßig, ob die innere Schaltungsverbindung in gutem Zustand ist (insbesondere Stecker). Ziehen Sie lose Verbindungen fest. Bei Oxidation entfernen Sie diese mit Schleifpapier und verbinden Sie sie erneut.

2- Halten Sie Hände, Haare und Werkzeuge von beweglichen Teilen wie dem Lüfter fern, um Verletzungen oder Beschädigungen des Geräts zu vermeiden.

3- Reinigen Sie den Staub regelmäßig mit trockener und sauberer Druckluft. Wenn die Schweißumgebung stark rauchig und verschmutzt ist, sollte das Gerät täglich gereinigt werden. Der Druck der Druckluft sollte auf einem angemessenen Niveau liegen, um zu verhindern, dass die kleinen Teile im Inneren des Geräts beschädigt werden.

4- Vermeiden Sie Regen, Wasser und Dampf, die in das Gerät eindringen. Wenn dies der Fall ist, trocknen Sie es und überprüfen Sie die Isolierung der Ausrüstung (einschließlich der Verbindungen und der Verbindung zum Gehäuse). Erst wenn keine abnormalen Phänomene mehr auftreten, kann das Gerät verwendet werden.

5- Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Isolierabdeckung aller Kabel in gutem Zustand ist. Wenn Abnutzung festgestellt wird, wickeln Sie sie neu ein oder ersetzen Sie sie.

6- Wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, lagern Sie es an einem trockenen Ort in der Originalverpackung.

FEHLERSUCHE

Die folgenden Schritte erfordern Fachkenntnisse im elektrischen Bereich und umfassendes Sicherheitswissen. Die Bediener sollten über gültige Qualifikationszertifikate verfügen, die ihre Fähigkeiten und Kenntnisse

nachweisen. Stellen Sie sicher, dass das Eingangskabel des Geräts

HÄUFIGE FEHLFUNKTIONEN, ANALYSE UND LÖSUNG:

Fehlfunktionsphänomene	Ursache und Lösungen
<p>Maschine schaltet sich nicht ein, kein Schweißausgang: Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung eingeschaltet ist. Keine Eingangsleistung vorhanden.</p>	<p>Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung eingeschaltet ist.</p>
<p>Der Lüfter funktioniert, aber der Ausgangsstrom ist instabil und kann nicht über den Potentiometer gesteuert werden:</p>	<p>Der Strompotentiometer ist defekt. Ersetzen Sie ihn. Überprüfen Sie, ob es lose Kontakte im Inneren der Maschine gibt.</p>
<p>Die Überhitzungs-LED leuchtet:</p>	<p>Überprüfen Sie, ob es lose Kontakte im Inneren der Maschine gibt. Ein offener Stromkreis oder ein loser Kontakt tritt am Ausgangsterminal auf. Die Maschine befindet sich im Überhitzungsschutzmodus. Sie erholt sich automatisch, nachdem sie abgekühlt ist. Überprüfen Sie den Thermoschalter. Ersetzen Sie ihn bei Beschädigung.</p>

Der Elektrodenhalter wird sehr heiß:

Der bewertete Strom des Elektrodenhalters ist kleiner als der tatsächliche Arbeitsstrom. Ersetzen Sie ihn durch einen mit höherem Nennstrom.

Überschüssiger Spritzer beim MMA-Schweißen:

Die Ausgangspolaritätsverbindung ist falsch. Tauschen Sie die Polarität aus.

Ronix[®]

Premium Quality

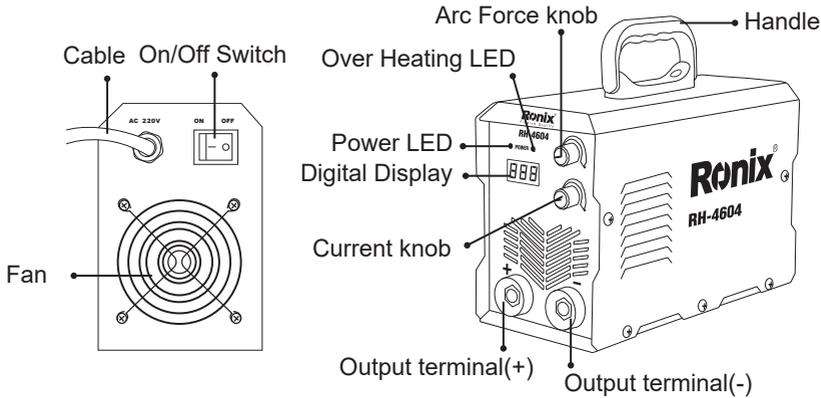
DC ARC WELDING INVERTER 200A-TURBO FAN PLUS RH-4604



TECHNICAL SPECIFICATION

Model	RH-4604
Input Voltage	220-240V± 15% V
No-Load Voltage	65V
Output Current Range	30-200A
Rated Out-Put Voltage	25.6V
Max Input Power Capacity	9.5 KVA
Max Input Current	43A
Power Factor	0.75
Duty-Cycle (25°C)	60%
Insulation Class	F
Protection	IP21S
Electrode Diameter	1.6 - 5.0 mm
Includes	Earth clamp+1.2m cable, Welding clamp+1.8m cable, Scotch brush+Hammer,Mask

PART LIST



SAFETY

Welding is dangerous, and may cause damage to you and others, so take good protection when welding. For details, please refer to the operator safety guidelines in conformity with the accident prevention requirements of the manufacturer.



Professional training is needed before operating the machine. Use labor protection welding supplies authorized by national security supervision department. The operator must be qualified personnel with a valid «metal welding (OFC) operations» operation certificate. Cut off power before maintenance or repair.



Electric shock may lead to serious injury or even death. Install earth device according to the application criteria. Never touch the machine parts with bare skin or in wet gloves when the machine is still operating.

Make sure that you are insulated from the ground and work piece.

Make sure that your working position is safe.



Smoke & Gas-may be harmful to health Keep your head away from smoke and gas to avoid inhalation of exhaust gas from welding. Keep the working environment properly ventilated with exhaust or ventilation equipment when welding.



Arc radiation may damage eyes or burn skin Wear suitable welding masks and protective clothing to protect your eyes and bod. Use suitable masks or screens to protect spectators from harm.



Improper operation may cause fire or explosion Welding sparks may result in a fire, so please make sure there are no combustible materials nearby and pay attention to fire hazard. Have a fire extinguisher nearby, and have a trained person to use it. Airtight container welding is forbidden. Do not use these machines for pipe thawing.



Hot work piece may cause severe scalding Do not contact hot work piece with bare hands. Cooling is needed during continuous use of the welding torch.



Magnetic fields affect cardiac pacemaker Pacemaker users should be away from the welding spot before medical consultation.



Moving parts may lead to personal injury Keep yourself away from moving parts such as fan. All doors, panels, covers and other protective devices should be closed during operation.



Please seek professional help when encountering machine failure Consult the relevant contents of this manual if you encounter any difficulties in installation and operation. Contact the service center of your supplier to seek professional help if

you still cannot fully understand after reading the manual or still cannot solve the problem.

GENERAL DESCRIPTION

Advanced IGBT inverter technology

High inverter frequency greatly reduces the volume and weight of the welder. Great reduction in magnetic and resistance loss obviously enhances the welding efficiency and energy saving effect.

Switching frequency is beyond audio range, which almost eliminates noise pollution.

LEADING CONTROL MODE

Advanced control technology meets various welding applications and greatly improves the welding performance.

It can be widely used in acid and basic electrode welding.

Easy arc starting, less spatter, stable current and good shaping.

FEATURES OF ARC SERIES

Efficiency, energy saving, portable, stable arc, high no-load voltage, and with good compensation of arc force, are able to meet various welding requirements in field work.

INSTALLATION, DEBUGGING AND OPERATION

NOTE:

Please install the machine strictly according to the following steps.
Turn off the power supply switch before any electric connection operation.

5.1 INSTALLATION METHOD

- 1) A primary power supply cable is available for this welding machine. Connect the power supply cable to the rated input power.
- 2) The primary cable should be tightly connected to the correct socket to avoid oxidization
- 3) Check whether the voltage value varies in acceptable range with a multi-meter
- 4) Insert the cable plug with electrode holder into the«+» socket on the front panel of the welding machine, and tighten it clockwise
- 5) Insert the cable plug with work clamp into the socket on the front panel of the welding machine, and tighten it clockwise
- 6) Ground connection is needed for safety purpose.

The connection as mentioned above in 6.1(4) and 6.1(5) is DCEP connection. Operator can choose DCEN connection according to work piece and electrode application requirement. Generally, DCEP connection is recommended for basic electrode, while there is no special requirement for acid electrode.

5.2 OPERATION METHOD

- 1) After being installed according to the above method, and the power switch being switched on, the machine is started with the power LED on and the fan working
- 2) Pay attention to the polarity when connecting. Phenomena such as unstable arc, spatter, and electrode sticking could happen if improper mode is selected. Exchange the polarity if necessary
- 3) Select cable with larger cross section to reduce the voltage drop if the

secondary cables (welding cable and earth cable) are long

4) Preset the welding current according to the type and size of the electrode, clip the electrode and then welding can be carried out by short circuit arc starting. For welding parameters, please refer to 6.3.

5.3 WELDING PARAMETERS TABLE (FOR REFERENCE ONLY)

Electrode dia. (mm)	Recommended welding current (A)	Recommended welding voltage (V)
1.0	20~60	20.8~22.4
1.6	44~84	21.76~23.36
2.0	60~100	22.4~24.0
2.5	80~120	23.2~24.8
3.2	108~148	23.32~24.92
4.0	140~180	24.6~27.2

NOTE:

This table is suitable for mild steel welding. For other materials, consult related materials and welding process for reference.

WORKING ENVIRONMENT

CAUTION:

- 1) Welding should be carried out in dry environment with humidity of 90% or less.
- 2) The temperature of the working environment should be between -10°C and 40°C.
- 3) Avoid welding in the open air unless sheltered from sunlight and rain. Keep it dry at all times and do not place it on wet ground or in puddles.
- 4) Avoid welding in dusty area or environment with corrosive chemical gas.
- 5) Gas shielded arc welding should be operated in environment without strong airflow.

SAFETY TIPS

Over current/over-voltage/over-heating protection circuit is installed in this machine. When the network voltage, output current or inner temperature exceeds the set standard, the machine will stop automatically. However, excessive use (e.g. too high voltage) of machine will lead to welder damage. Therefore, please note:

2.1 Ventilation

This welder can create powerful cutting current that has strict cooling requirements that cannot be met with natural ventilation. Therefore the internal fan is very important in enabling the machine to work steadily with effective cooling. The operator should make sure that the louvers be uncovered and unblocked. The minimum distance between the machine and nearby objects should be 30cm. Good ventilation is of critical importance to the normal performance and lifespan of the machine

2.2 Welding operation is forbidden while the machine is overload. Remember to observe the max load current at any moment (refer to the corresponding duty cycle). Make sure that the welding current should not exceed the max load current. Overload could obviously shorten the machines lifespan, or even damage the machine.

2.3 Over-voltage is forbidden

Regarding the power supply voltage range of the machine, please refer to «Main Parameters» table. This machine is of automatic voltage compensation, which enables the maintaining of the voltage range within the given range. In case that the input voltage exceeds the stipulated value, it would possibly damage the components of the machine

2.4 An earth terminal is available for the machine. Connect it with an earth cable (section $\geq 5\text{mm}^2$) to avoid the static and electric shock

2.5 A sudden halt may occur with the red LED on the front panel on while the machine is of over-load status. Under this circumstance, it is unnecessary to restart the machine. Keep the built-in fan working to lower the temperature inside the machine. Cutting can be continued after the inner temperature falls into the standard range and the red LED is off.

MAINTENANCE

The following operation requires sufficient professional knowledge on electric aspect and comprehensive safety knowledge. Operators should be holders of valid qualification certificates which can prove their skills and knowledge. Make sure the input cable of the machine is cut off from the electricity utility before uncovering the welding machine

1. Check periodically whether inner circuit connection is in good condition (esp. Plugs). Tighten the loose connection. If there is oxidization, remove it with sandpaper and then reconnect
2. Keep hands, hair and tools away from the moving parts such as the fan to avoid personal injury or machine damage
3. Clean the dust periodically with dry and clean compressed air. If welding environment with heavy smoke and pollution, the machine should be cleaned daily. The pressure of compressed air should be at a proper level in order to avoid the small parts inside the machine being damaged.
4. Avoid rain, water and vapor infiltrating the machine. If there is, dry it and check the insulation of the equipment (including that between the connections and that between the connection and the enclosure). Only when there are no abnormal phenomena anymore, can the machine be used.
5. Check periodically whether the insulation cover of all cables is in good condition. If there is any dilapidation, rewrap it or replace it.
6. Put the machine into the original packing in dry location if it is not to be used for a long time.

TROUBLE SHOOTING

The following operation requires professional knowledge on electric aspect and comprehensive safety knowledge. Operators should be holders of valid qualification certificates which can prove their skills and knowledge. Make sure the input cable of the machine is cut off from the

electricity utility before uncovering the welding machine.

COMMON MALFUNCTION ANALYSIS AND SOLUTION:

Malfunction Phenomena	Cause and Solution
Turn on the machine, the power LED is off, the fan doesn't work, and no welding output	Check if the power is closed No input power
Turn on the machine the fan works, but the output current is unstable and can't be controlled by potentiometer when welding.	The current potentiometer fails. Replace it. Check if any loose contact exists inside the machine. If any reconnect
Turn on the machine, the power LED is on, the fan work, but no welding output.	Check if any loose contact exists inside the machine. Open circuit or loose contact occurs at the joint of output terminal. The overheating LED is on. The machine is under over heating protection status. It can recover automatically after the welding machine is cooled. Check if the thermal switch is ok. Replace it if damaged.
Turn electrode holder becomes very hot.	The rated current of the electrode holder is smaller than its actual working current. Replace it with a bigger rated current.
Excessive spatter in MMA welding	The output polarity connection incorrect. Exchange the polarity.



www.ronixtools.com