

# RÖHR

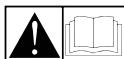
Qualität Durch Forschung

## OPERATION MANUAL



### INVERTER IGBT MMA

MMA-160FI • MMA-200FI • MMA-250FI



Read this manual carefully before use and keep it for future reference. Failure to do so may result in injury, property damage and may void the warranty.

Products covered by this manual may vary in appearance, assembly, inclusions, specifications, description or packaging.

English   Français   Deutsch   Italiano   Español

# Contents

- 02 - Contents
- 03 - Quick Start Guide - Control Panels
- 04 - Quick Start Guide - Welding
- 05 - Health and Safety
- 06 - Health and Safety / Technical Data
- 07 - CE Declaration of Conformity

# Languages

- 08 - Français
- 15 - Deutsch
- 22 - Italiano
- 29 - Español

# Quick Start Guide - Control Panels

The quick start guide can be used to aid the setup of your welder but it's important to fully read and understand this manual fully prior to setting up the welding machine.



- 01. Current (amps) Display
- 02. Overload Light
- 03. Power Light
- 04. Current (amps) Adjustment Dial
- 05. Positive '+' Terminal
- 06. Negative '-' Terminal
- 07. Power Supply
- 08. Power Switch

# Quick start guide - welding

**Manual Metal Arc welding uses an electrode stick to create a contact between the material to be welded. This is held in place with the stick clamp.**

You can connect the torch and earth clamp to either Positive or Negative Terminals. This is considered straight or reversed polarity.

Reversed polarity may be better suited for different metal types. Electrode-positive (reversed polarity) results in deeper penetration. Electrode-negative (straight polarity) results in faster melt-off of the electrode and, therefore, faster deposition rate. When welding choose a polarity and if the weld characteristics are unsuitable, change the polarity.

01. Attach the earth clamp to a conductive connected part of the weld surface.
02. Ground the unit by using the ground connecting screw at the back of the machine and connect to a grounded metal point free from the weld surface.
03. Plug in the unit to the mains power supply (must be single phase) and switch on the unit.
04. Set the required amps required based on the thickness of the metal to be welded.
05. You are now ready to start welding.

# Health and Safety



**Warning** - Risk of injury. Pay special attention



**Caution** - Be aware of potential risks / hazards

**If you fail to fully understand this manual you should contact the suppliers or another professional for assistance.**

- **Safety cut out** - the welding machine has a safety circuit to protect against excess power, current or heat. This circuit will cause the welding machine to cut out automatically if activated. The fans will continue to cool the unit.
- **Machine air flow** - the internal fan requires a free flow of air. Ensure the intake is not blocked or covered.
- **Do not overload** - overloaded input current will impair the performance and may seriously damage the machine.
- **Grounding** - the welding machine must be grounded by means of the grounding connector at the rear of the machine, fitted to ground as per the required standard.
- **Cleaning** - before cleaning, the power must be turned off and disconnected from the mains. All cleaning should be carried out by a qualified professional. Remove dust using low pressure compressed air to avoid damage to fragile components inside the machine.



**Electric shock - may lead to death.**

- An isolator switch is recommended when using the machine.
- It is dangerous to touch the electrical components.
- Wear welding gloves, ear, eye, face protection and clothing / ensure others nearby are protected.
- Use suitable protective equipment or curtain to protect any on-lookers and warn all onlookers about the possible risk to their eyes.
- Make sure you are well insulated from the ground.
- Make sure you are in a safe and secure position.
- Gas may be harmful to your health, do not inhale the gas, use an extractor.
- Welding sparks may cause fire, make sure the welding area is fire safe.



**Arc radiation can be harmful to your eyes and can burn your skin.**

# Health and Safety

## Environment

1. The machine can perform in environments where conditions are dry with a maximum humidity level of 90% and an ambient temperature between -10 to +40 degrees centigrade.
2. Avoid welding in direct sunshine or a wet/damp environment. If the machine comes into contact with water, do not use the machine until it has been fully inspected by a qualified professional.

## Technical Data

	MMA-160FI	MMA-200FI	MMA-250FI
Power Input	AC 230V ±15%	1 Phase AC 240V ± 15%	1 Phase AC 240V ± 15%
Power Phase	Single Phase	Single Phase	Single Phase
Frequency (HZ)	50/60	50/60	50/60
Rated Input Current (A)	24	32	43
No-Load Voltage (V)	56	62	62
Output Current (A)	20-160	20-200	20-250
Rated Input Voltage (V)	26.4	28	30
Duty Cycle (%)	60	60	60
No-Load Loss (W)	40	40	60
Efficiency	85	85	85
Power Factor	0.73	0.73	0.93
Insulation Grade	F	F	F
Housing Shielding Grade	IP21	IP21	IP21

# CE Declaration of Conformity

We hereby declare that the machine described below complies with the relevant basic safety and health requirements of the EU Directives, both in its basic design and construction as well as in the version put into circulation by us. This declaration shall cease to be valid if the machine is modified without our prior approval.

**The undersigned:** Michael S McQuaide

**As authorised by:** Union Mart Ltd

Declares that

**Description:** Welding Machines

**Identification code:** (MMA-160FI) - (MMA-200FI) - (MMA-250FI)

**Conforms to the following directives and standards:**

- LVD 2014/35/EU Low Voltage Directive
- EMC 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive

--  
**And Complies with the provisions of the following standards:**

EN60974-1:2012, EN 60974-10:2014, EN55011:2009+A1:2010, EN 61000-3-11:2000,  
EN 61000-3-12:2011

--  
**Notified body:** I S E T SRL

**The technical documentation is kept by:** Union Mart Ltd

**Date:** 16/10/2017

**Signed:**



Michael S McQuaide

Chief Executive Officer

**Name and address of the manufacturer:**

Union Mart Ltd, Company No. 8384155.

**Registered address:** Unit 4, Mauretania Road, Nursling Industrial Estate, Southampton, SO16 0YS.  
United Kingdom.

# ONDULEUR IGBT MMA

## MMA-160FI • MMA-200FI • MMA-250FI

### FRANÇAIS



Ce manuel fournit des informations de sécurité importantes et des instructions concernant la configuration de votre chargeur de batterie. Afin de minimiser les risques, il est important de lire attentivement ce manuel.

Conservez ce manuel dans un endroit sûr, relisez-le fréquemment et assurez-vous que tous les utilisateurs le lisent, afin assurer une utilisation sécurisée.

# Sommaire

- 09 - Sommaire
- 10 - Guide de Démarrage Rapide - Panneau de configuration
- 11 - Guide de Démarrage Rapide - Soudage
- 12 - Sécurité
- 13 - Sécurité / Données Techniques
- 14 - Certificat de Conformité CE

# Guide de Démarrage Rapide - Panneau de configuration

Le guide de démarrage rapide peut être utilisé pour faciliter la configuration de votre machine à souder, mais il est important de lire et de comprendre parfaitement ce manuel avant de configurer votre machine.



- 01. Affichage (ampères)
- 02. Voyant de surcharge
- 03. Voyant d'Alimentation
- 04. Cadran de réglage actuel (ampères)

- 05. Terminal Positif +
- 06. Terminal Négatif -
- 07. Source de Courant
- 08. Interrupteur

# Guide de Démarrage Rapide - Soudage

**Le soudage manuel à l'arc des métaux utilise un bâtonnet d'électrode pour créer un contact avec le matériau à souder. Ceci est maintenu en place avec la pince à bâton.**

Vous pouvez connecter la pince de la torche et la pince de terre à des bornes positives ou négatives.

Ceci est considéré comme une polarité droite ou inversée.

Une polarité inversée peut être mieux adaptée selon le type de métaux. L'électrode positive (polarité inversée) entraîne une pénétration plus profonde. L'électrode négative (polarité droite) accélère la fusion de l'électrode et, par conséquent, accélère la vitesse de dépôt. Lors du soudage, choisissez une polarité et si les caractéristiques de la soudure ne vous conviennent pas, changez-la.

01. Fixez la pince de masse à une partie connectée conductrice de la surface de soudure.
02. Mettez l'unité à la terre en utilisant la vis de mise à la terre située à l'arrière de la machine et connectez-la à un point métallique mis à la terre, libre de la surface de soudure.
03. Branchez l'appareil au secteur (il doit être monophasé) et allumez-le.
04. Réglez les ampères requis en fonction de l'épaisseur du métal à souder.
05. Vous êtes maintenant prêt à commencer à souder.

# Sécurité



**Avertissement - Risque de blessure.** Faites très attention.



**Attention - Risques / dangers potentiels**

**If you fail to fully understand this manual you should contact the suppliers or another professional for assistance.**

- Coupure de sécurité - la machine à souder dispose d'un circuit de sécurité contre les excès de puissance, de courant ou de chaleur. Ce circuit provoquera la coupure automatique de la machine si elle est activée. Les ventilateurs continueront à refroidir l'appareil.
- Débit d'air de la machine - le ventilateur interne nécessite une circulation d'air libre. Assurez-vous que ce ne soit pas bloquée ou couvert.
- Ne surchargez pas votre machine - un courant d'entrée surchargé pourrait altérer les performances et risquerait d'endommager sérieusement la machine.
- Mise à la terre - la machine à souder doit être mise à la terre à l'aide du connecteur de mise à la terre situé à l'arrière de la machine, conformément aux normes requises.
- Nettoyage - avant le nettoyage, mettez l'appareil hors tension et débranchez-le du secteur. Tout nettoyage doit être effectué par un professionnel qualifié. Éliminez la poussière à l'aide d'air comprimé à basse pression afin d'éviter d'endommager les composants fragiles à l'intérieur de la machine.



**Choc électrique - peut entraîner la mort.**

- Il est dangereux de toucher les composants électriques.
- Portez des gants de soudage, des protections auditives, oculaires, faciales et des vêtements de protection. Assurez-vous que les personnes à proximité soient protégées.
- Utilisez un équipement de protection approprié ou un rideau pour protéger les spectateurs et avertir tous les spectateurs des risques possibles pour leurs yeux.
- Assurez-vous d'être bien isolé du sol.
- Les gaz peuvent être nocifs pour la santé. Ne respirez pas les gaz, utilisez un extracteur.
- Les étincelles de soudure peuvent provoquer un incendie, assurez-vous que la zone de soudure soit protégée contre le feu.



**Le rayonnement de l'arc peut être dangereux pour les yeux et peut brûler la peau.**

# Sécurité

## Environnement

- La machine peut fonctionner dans des environnements secs, avec un taux d'humidité maximal de 90% et une température ambiante comprise entre -10 et +40°C.
- Évitez de souder au soleil ou dans un environnement humide / pluvieux. Si la machine entre en contact avec de l'eau, ne l'utilisez pas tant qu'elle n'a pas été entièrement inspectée par un professionnel qualifié.

## Données Techniques

	MMA-160FI	MMA-200FI	MMA-250FI
Tension d'alimentation (V)	AC 230V ±15%	AC 230V ±15%	AC 230V ±15%
Phase de Puissance	Monophasé	Monophasé	Monophasé
Fréquence (Hz)	50/60	50/60	50/60
Courant d'entrée nominal (A)	24	32	43
Tension à vide (V)	56	62	62
Courant de sortie (A)	20-160	20-200	20-250
Tension d'entrée nominale (V)	26.4	28	30
Cycle de service (%)	60	60	60
Perte à vide (W)	40	40	60
Efficacité (%)	85	85	85
Facteur de Puissance	0.73	0.73	0.93
Grade d'isolation	F	F	F
Protection	IP21	IP21	IP21

# Certificat de conformité CE

Nous déclarons par la présente que la machine décrite ci-dessous est conforme aux exigences de base de sécurité et de santé des directives de l'UE, tant dans sa conception et sa construction que dans la version que nous avons mise en circulation. Cette déclaration cessera d'être valide si la machine est modifiée sans notre accord préalable.

**Le soussigné:** Michael S McQuaide

**Autorisé par:** Union Mart Ltd

Déclare que

**Description:** Machine à Souder

**Code d'identification:** (MMA-160FI) - (MMA-200FI) - (MMA-250FI)

**Se conforme aux directives et normes suivantes:**

- Directive basse tension LVD 2014/35/EU
- Directive sur la compatibilité électromagnétique EMC 2014/30 / UE

**Et se conforme aux dispositions des normes suivantes:**

EN60974-1:2012, EN 60974-10:2014, EN55011:2009+A1:2010, EN 61000-3-11:2000, EN 61000-3-12:2011

**Organisme notifié:** I S E T SRL

**La documentation technique est conservée par:** Union Mart Ltd

**Date:** 16/10/2017

**Signature:**



Michael S McQuaide

Directeur Général

**Nom et adresse du fabricant:**

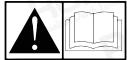
Union Mart Ltd, Company No. 8384155.

**Adresse enregistrée:** Unit 4 Mauretania Road, Nursling Industrial Estate, Southampton SO16 0YS, United Kingdom.

# INVERTER IGBT MMA

## MMA-160FI • MMA-200FI • MMA-250FI

### DEUTSCH



Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheitsinformationen und Anweisungen zur Einrichtung Ihres Schweißers. Jede Schweißsituation kann zu Verletzungen führen. Um dieses Risiko zu minimieren, ist es wichtig, dieses Handbuch sorgfältig zu lesen.

Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf, lesen Sie es regelmäßig und stellen Sie sicher, dass alle Benutzer es gelesen haben, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

# Inhalt

- 16 - Inhalt
- 17 - Kurzanleitung - Bedienfelder
- 18 - Kurzanleitung - Schweißen
- 19 - Gesundheit und Sicherheit
- 20 - Gesundheit und Sicherheit / Technische Daten
- 21 - CE-Konformitätserklärung

# Schnellstartanleitung - Kontrollfelder

Die Schnellstartanleitung kann zum Einrichten Ihres Schweißgeräts verwendet werden. Es ist jedoch wichtig, dass Sie diese Anleitung vollständig gelesen und verstanden haben, bevor Sie das Schweißgerät einrichten.



- 01. Stromanzeige (Ampere)
- 02. Überlastungslicht
- 03. Betriebsanzeige
- 04. Einstellrad für Stromstärke (Ampere)
- 05. Positiver Pol “+”
- 06. Negativer Pol “-”
- 07. Stromversorgung
- 08. Netzschalter

# Schnellstartanleitung - Schweißen

**Beim manuellen Metall-Lichtbogenschweißen wird mit einem Elektrodenstift ein Kontakt zwischen dem zu schweißenden Material hergestellt. Dieser wird mit der Halterung fixiert.**

Sie können den Brenner und die Erdungsklemme entweder an positive oder negative Klemmen anschließen. Das wird als gerade oder umgekehrte Polarität angesehen.

Die umgekehrte Polarität ist möglicherweise besser für verschiedene Metalltypen geeignet. Elektrodenpositiv (Verpolung) führt zu tieferem Eindringen. Eine negative Elektrode (gerade Polarität) führt zu einem schnelleren Abschmelzen der Elektrode und damit zu einer schnelleren Abscheiderate. Wählen Sie beim Schweißen eine Polarität und ändern Sie die Polarität, wenn die Schweißeigenschaften nicht geeignet sind.

01. Befestigen Sie die Erdungsklemme an einem leitend verbundenen Teil der Schweißfläche.
02. Erden Sie das Gerät mit der Erdungsschraube an der Rückseite der Maschine und schließen Sie es an einen geerdeten Metallpunkt an, der nicht an der Schweißfläche liegt.
03. Stecken Sie das Gerät in die Steckdose (einphasig) und schalten Sie das Gerät ein.
04. Stellen Sie die erforderlichen Werte entsprechend der Dicke des zu schweißenden Metalls ein.
05. Sie können jetzt mit dem Schweißen beginnen.

# Gesundheit und Sicherheit



**Warnung** - Verletzungsgefahr.  
Achten Sie sich speziell auf



**Vorsicht** - Seien Sie sich potenzieller Risiken / Gefahren bewusst

**Wenn Sie dieses Handbuch nicht vollständig verstehen, wenden Sie sich an den Lieferanten oder einen anderen Fachmann.**

- Sicherheitsabschaltung - Das Schweißgerät verfügt über eine Sicherheitsschaltung zum Schutz vor übermäßiger Leistung, Strom oder Hitze. Dieser Stromkreis bewirkt, dass das Schweißgerät automatisch abschaltet, wenn er aktiviert wird. Die Lüfter kühlen das Gerät weiter.
- Luftstrom der Maschine - Der interne Lüfter benötigt einen freien Luftstrom. Stellen Sie sicher, dass der Einlass nicht blockiert oder abgedeckt ist.
- Nicht überlasten - Ein überlasteter Eingangsstrom beeinträchtigt die Leistung und kann die Maschine beschädigen.
- Erdung - Das Schweißgerät muss über den Erdungsanschluss an der Rückseite des Geräts geerdet werden, der gemäß der erforderlichen Norm geerdet ist.
- Reinigung - Vor der Reinigung muss das Gerät ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt werden. Alle Reinigungsarbeiten sollten von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden. Staub mit Druckluft unter niedrigem Druck entfernen, um Schäden an zerbrechlichen Bauteilen im Inneren der Maschine zu vermeiden.



## Stromschlag - kann zum Tod führen.

- Es ist gefährlich, die elektrischen Komponenten zu berühren.
- Tragen Sie Schweißhandschuhe, Ohren-, Augen-, Gesichtsschutz und Kleidung / sorgen Sie dafür, dass andere in der Nähe geschützt sind.
- Verwenden Sie geeignete Schutzausrüstungen oder Vorhänge, um Zuschauer zu schützen und weisen Sie alle Zuschauer auf mögliche Gefahren für ihre Augen hin.
- Stellen Sie sicher, dass Sie gut vom Boden isoliert sind.
- Gas kann gesundheitsschädlich sein, Gas nicht einatmen, Absaugung verwenden.
- Schweißfunken können einen Brand verursachen. Stellen Sie sicher, dass der Schweißbereich feuersicher ist.



## Lichtbogenstrahlung kann Ihre Augen schädigen und Ihre Haut verbrennen.

# Gesundheit und Sicherheit

## Umgebung

01. Die Maschine kann in trockenen Umgebungen mit einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 90% und einer Umgebungstemperatur zwischen -10 und +40 Grad Celsius eingesetzt werden.
02. Vermeiden Sie das Schweißen bei direkter Sonneneinstrahlung oder in feuchter Umgebung. Wenn die Maschine mit Wasser in Berührung kommt, verwenden Sie sie nicht, bevor sie von einem qualifizierten Fachmann vollständig inspiziert wurde.

## Technische Daten

	MMA-160FI	MMA-200FI	MMA-250FI
Leistungsaufnahme	AC 230V ±15%	AC 230V ±15%	AC 230V ±15%
Leistungsphase	Einzelphase	Einzelphase	Einzelphase
Frequenz (Hz)	50/60	50/60	50/60
Nennaufnahmestrom (A)	24	32	43
Leerlaufspannung (V)	56	62	62
Ausgangsstrom (A)	20-160	20-200	20-250
Nenneingangsspannung (V)	26,4	28	30
Einschaltdauer (%)	60	60	60
Leerlaufverlust (W)	40	40	60
Effizienz	85	85	85
Leistungsfaktor	0,73	0,73	0,93
Isolationsgrad	F	F	F
Gehäuseabschirmungsgrad	IP21	IP21	IP21

# CE-Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass die nachfolgend beschriebene Maschine sowohl in ihrer grundsätzlichen Ausführung als auch in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EU-Richtlinien entspricht. Diese Erklärung ist ungültig, wenn die Maschine ohne unsere vorherige Zustimmung geändert wird.

**Der Unterzeichnete:** Michael S McQuaide Mit Genehmigung von: Union Mart Ltd erklärt dies

**Beschreibung:** Schweißmaschinen

**Identifikationscode:** (MMA-160FI) - (MMA-200FI) - (MMA-250FI)

**Entspricht den folgenden Richtlinien und Normen:**

- 2014/35/EU, Niederspannungsrichtlinie
- 2014/30/EU, Elektromagnetische Verträglichkeit

--  
**Und Entspricht den Bestimmungen der folgenden Normen:**

EN60974-1:2012, EN 60974-10:2014, EN55011:2009+A1:2010, EN 61000-3-11:2000,

EN 61000-3-12:2011

--  
**Benannte Stelle:** ISET SRL

**Die technischen Unterlagen werden aufbewahrt von:** Union Mart Ltd

**Datum:** 16.10.2017

**Unterzeichnet:**



Michael S McQuaide Geschäftsführer

**Name und Anschrift des Herstellers:**

Union Mart Ltd, Company No. 8384155.

**Eingetragene Anschrift:** Unit 4, Mauretania Road, Nursling Industrial Estate, Southampton, SO16 0YS.  
Großbritannien.

# SALDATRICE INVERTER IGBT MMA ONDULEUR IGBT MMA MMA-160FI • MMA-200FI • MMA-250FI

## ITALIANO



Questo manuale fornisce importanti informazioni di sicurezza e istruzioni sulla configurazione della vo saldatrice. In qualsiasi operazione di saldatura possono verificarsi lesioni personali. Per ridurre al minimo tale rischio, è importante leggere attentamente questo manuale.

Conservare questo manuale in un luogo sicuro, leggerlo frequentemente e assicurarsi che tutti gli utenti lo abbiano letto

# Indice

- 23 - Indice
- 24 - Guida Rapida - Pannelli di Controllo
- 25 - Guida Rapida - Saldatura
- 26 - Sicurezza
- 27 - Sicurezza / Dati Tecnici
- 28 - Dichiarazione di Conformità CE

# Guida Rapida - Pannelli di Controllo

Questa guida rapida può essere impiegata per facilitare la configurazione della saldatrice, ma è importante leggere e comprendere a fondo questo manuale prima di mettere in funzione la saldatrice.



- 01. Display Corrente (Ampere)
- 02. Spia di Sovraccarico
- 03. Spia di Accensione
- 04. Manopola di regolazione della corrente (ampere).
- 05. Terminale Positivo “+”.
- 06. Terminale Negativo “-”.
- 07. Alimentazione
- 08. Interruttore di Accensione

# Guida Rapida - Saldatura

**La Saldatura ad Elettrodo Rivestito utilizza un elettrodo a barra per creare un contatto con il materiale da saldare. Questo viene tenuto in posizione con la pinza.**

Assicurarsi che l'alimentazione sia scollegata prima di collegare il cavo per saldatura(-) e il cavo di terra (+) alla macchina. Accertarsi che siano ben inseriti prima di collegarli alla propria fonte di alimentazione. È possibile collegare la torcia e il morsetto di terra sia al Terminale Positivo che a quello Negativo. In questi casi, si parla di polarità diretta o inversa.

La polarità inversa potrebbe essere più adatta a diversi tipi di metallo. L'elettrodo positivo (polarità inversa) determina una penetrazione più profonda. L'elettrodo negativo (polarità diretta) determina una fusione più rapida dell'elettrodo e, quindi, un tasso di deposito più rapido. Quando si sceglie una polarità e se le caratteristiche di saldatura non sono adatte, modificare la polarità.

01. Collegare il morsetto di terra ad un componente conduttivo collegato alla superficie di saldatura.
02. Eseguire la messa a terra utilizzando la vite di messa a terra sul retro della macchina e collegarla ad un punto di terra metallico lontano dalla superficie di saldatura.
03. Impostare l'interruttore su MMA e regolare l'amperaggio necessario in base allo spessore del metallo da saldare.
04. Collegare l'unità alla rete elettrica (deve essere monofase) e accendere l'unità.
05. Ora è possibile iniziare il processo di saldatura.

# Sicurezza



**Avvertenza** - Pericolo di lesioni.  
Prestare particolare attenzione



**Attenzione** - Prestare attenzione ai potenziali rischi / pericoli.

**Se non si riesce a comprendere appieno questo manuale, si consiglia di contattare i fornitori o un altro professionista per ricevere assistenza.**

- Interruzione di sicurezza - la saldatrice è dotata di un circuito di sicurezza per la protezione contro le sovratensioni, le correnti o il calore. Questo circuito causerà l'arresto automatico della saldatrice se azionato. Le ventole continueranno a raffreddare l'apparecchio.
- Flusso di aria - La ventola interna richiede un flusso di aria costante. Assicurarsi che l'aspirazione non sia bloccata o coperta.
- Non sovraccaricare - una corrente di ingresso sovraccaricata compromette le prestazioni e può danneggiare seriamente la macchina.
- Messa a terra - la saldatrice deve essere messa a terra tramite il connettore di messa a terra sul retro della macchina, secondo lo standard richiesto.
- Pulizia - prima della pulizia, l'alimentazione deve essere disinserita e scollegata dalla rete elettrica. Tutte le operazioni di pulizia devono essere eseguite da un professionista qualificato. Rimuovere la polvere utilizzando aria compressa a bassa pressione per evitare di danneggiare i componenti fragili all'interno della macchina.



**Scossa elettrica - può portare alla morte.**

- Quando si utilizza la macchina si raccomanda l'uso di un sezionatore.
- È pericoloso toccare i componenti elettrici.
- Indossare guanti da saldatura, protezioni per orecchie, occhi, viso e indumenti adeguati/ assicurarsi che le persone nelle vicinanze siano protette.
- Utilizzare dispositivi di protezione adeguati e avvertire tutti gli spettatori dei possibili rischi per gli occhi.
- Assicurarsi di essere ben isolati dal suolo. Assicurarsi di essere in una posizione sicura.
- Il gas può essere nocivo per la salute, non inalarlo e utilizzare un estrattore.
- Le scintille di saldatura possono causare incendi, assicurarsi che l'area di saldatura sia sicura.



**Le radiazioni dell'arco possono essere dannose per gli occhi e possono causare ustioni alla pelle.**

# Sicurezza

## Ambiente

- La macchina può operare in ambienti asciutti con un'umidità massima del 90% e una temperatura ambiente compresa tra -10 e +40 gradi centigradi.
- Evitare di saldare sotto il sole diretto o in un ambiente umido e bagnato. Se la macchina viene a contatto con l'acqua, non utilizzare la macchina fino a quando non è stata completamente ispezionata da un professionista qualificato

## Dati Tecnici

	MMA-160FI	MMA-200FI	MMA-250FI
Potenza di Ingresso	AC 230V ±15%	AC 230V ±15%	AC 230V ±15%
Fase di Alimentazione	Monofase	Monofase	Monofase
Frequenza (HZ)	50/60	50/60	50/60
Tensione di Ingresso (A)	24	32	43
Tensione a Vuoto (V)	56	62	62
Tensione in uscita (A)	20-160	20-200	20-250
Tensione Nominale Entrata (V)	26.4	28	30
Ciclo di Servizio (%)	60	60	60
Perdita a Vuoto (W)	40	40	60
Efficienza	85	85	85
Fattore Potenza	0.73	0.73	0.93
Grado di Isolamento	F	F	F
Protezione Domestica	IP21	IP21	IP21

# Dichiarazione di Conformità CE

Con la presente dichiarazione si attesta che la macchina di seguito descritta è conforme ai requisiti fondamentali di sicurezza e sanitari previsti dalle direttive UE, sia nella sua progettazione e costruzione di base che nella versione da noi messa in circolazione. Questa dichiarazione cessa di essere valida se la macchina viene modificata senza la nostra previa autorizzazione.

**Il sottoscritto:** Michael S McQuaide

**Su autorizzazione di:** Union Mart Ltd

Dichiara che

**Descrizione:** Saldatrici

**Codice di identificazione:** (MMA-160FI) - (MMA-200FI) - (MMA-250FI)

**È conforme alle seguenti direttive e norme:**

- Direttiva Bassa Tensione LVD 2014/35/UE
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica CEM 2014/30/UE

--  
**E rispetta le disposizioni delle seguenti norme:**

EN60974-1:2012, EN 60974-10:2014, EN55011:2009+A1:2010, EN 61000-3-11:2000, EN 61000-3-12:2011

--  
**Organismo notificato:** I S E T SRL

**La documentazione tecnica è conservata presso:** Union Mart Ltd

**Data:** 16/10/2017

**Firmato:**



Michael S McQuaide  
Amministratore Delegato

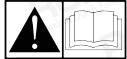
**Nome e indirizzo del fabbricante:**

Union Mart Ltd, società n. 8384155.

**Indirizzo registrato:** Unità 4 Mauretania Road, Nursling Industrial Estate, Southampton, SO16 0YS, Regno Unito.

# SOLDADOR INVERTER IGBT MMA ONDULEUR IGBT MMA MMA-160FI • MMA-200FI • MMA-250FI

## ESPAÑOL



Este manual proporciona información de seguridad importante e instrucciones sobre cómo configurar el soldador inverter. Cada vez que se realiza una soldadura existe la posibilidad de producirse lesiones personales. Para minimizar ese riesgo, es importante leer este manual detenidamente.

Guardar este manual en un lugar seguro, revisarlo con frecuencia y asegurarse de que todos los usuarios lo hayan leído para garantizar un funcionamiento seguro.

# Contenidos

- 30 - Contenidos
- 31 - Guía de inicio rápido - Paneles de control
- 32 - Guía de inicio rápido - Soldadura
- 33 - Seguridad y salud
- 34 - Seguridad y Salud / Datos técnicos
- 35 - Declaración de conformidad CE

# Guía de inicio rápido - Paneles de control

La guía de inicio rápido se puede utilizar para ayudar a configurar su soldador, pero es importante leer y comprender completamente este manual antes de instalar la máquina de soldar.



- 01. Pantalla de amperios
- 02. Luz de sobrecarga
- 03. Luz de encendido
- 04. Dial de ajuste de corriente (amperios)
- 05. Terminal positivo '+'
- 06. Terminal negativo '-'
- 07. Suministro eléctrico
- 08. Interruptor

# Guía de inicio rápido - Soldadura

**La soldadura manual por arco eléctrico (MMA por sus siglas en inglés) utiliza un electrodo para crear contacto entre el material a soldar. Este se mantiene en su lugar usando la pinza del electrodo.**

Se puede conectar la antorcha y la abrazadera de tierra a los terminales positivo o negativo. Esto se considera polaridad directa o inversa.

La polaridad inversa puede ser más adecuada para diferentes tipos de metales. El electrodo positivo (polaridad inversa) da como resultado una penetración más profunda. El electrodo negativo (polaridad directa) da como resultado una fusión más rápida del electrodo y, por lo tanto, una velocidad de deposición más rápida. Al soldar, elegir una polaridad y si las características de soldadura no son adecuadas, cambiar la polaridad.

01. Conectar la abrazadera de tierra a una parte conductora conectada de la superficie de soldadura.
02. Conectar a tierra la unidad utilizando el tornillo de conexión a tierra en la parte posterior de la máquina y conectarlo a un punto de metal conectado a tierra apartado de la superficie de soldadura.
03. Enchufar la unidad a la red eléctrica (debe ser monofásica) y encender la unidad.
04. Establecer los amperios requeridos según el grosor del metal a soldar.
05. Ahora ya está todo listo para comenzar a soldar.

# Seguridad y Salud



**Advertencia** - riesgo de lesiones.  
Prestar mucha atención



**Precaución** - tener en cuenta los posibles riesgos / peligros

**En caso de no comprender completamente este manual, ponerse en contacto con los proveedores o con otro profesional para obtener ayuda.**

- Desconexión de seguridad - la máquina de soldadura tiene un circuito de seguridad para protegerla contra el exceso de potencia, corriente o calor. Si se activa este circuito la máquina de soldar se desconectará automáticamente. Los ventiladores continuarán enfriando la unidad.
- Flujo de aire de la máquina: el ventilador interno requiere un flujo de aire libre. Asegurarse de que la entrada no esté bloqueada o cubierta.
- No sobrecargar: una sobrecarga en la corriente de entrada afectará el rendimiento y puede dañar la máquina seriamente.
- Conexión a tierra: la máquina de soldar debe conectarse a tierra a través del conector de puesta a tierra ubicado en la parte posterior de la máquina, el cual estará instalado en tierra según el estándar requerido
- Limpieza: antes de limpiar, la máquina debe estar apagada y desconectada de la red eléctrica. Toda la limpieza debe ser realizada por un profesional calificado. Eliminar el polvo con aire comprimido a baja presión para evitar daños a los componentes frágiles dentro de la máquina.



**Descarga eléctrica: puede provocar la muerte.**

- Es peligroso tocar los componentes eléctricos.
- Usar guantes de soldar, protección para los oídos, los ojos, la cara y la ropa / asegurarse de que las personas que están cerca estén protegidas
- Usar equipo de protección adecuado o cortina para proteger a los espectadores y advertir a todos los espectadores sobre el posible riesgo para sus ojos.
- Asegurarse de estar bien aislado del suelo.
- El gas puede ser dañino para la salud, no se debe inhalar. Usar un extractor.
- Las chispas de soldadura pueden causar incendios, asegúrese de que el área de soldadura sea segura contra incendios.



**La radiación del arco puede ser dañina para los ojos y puede quemar la piel.**

# Seguridad y Salud

## Medio ambiente

1. La máquina puede funcionar en entornos donde las condiciones son secas con un nivel de humedad máximo del 90% y una temperatura ambiente entre -10 y +40 grados centígrados.
2. Evitar soldar a la luz directa del sol o en un ambiente húmedo o mojado. No usar la máquina si ésta entra en contacto con el agua hasta que haya sido inspeccionada completamente por un profesional calificado

## Especificaciones técnicas

	MMA-160FI	MMA-200FI	MMA-250FI
Potencia de entrada	CA 230V ± 15%	CA 230V ± 15%	CA 230V ± 15%
Fase de potencia	Sistema monofásico	Sistema monofásico	Sistema monofásico
Frecuencia (Hz)	50/60	50/60	50/60
Corriente nominal de entrada (A)	24	32	43
Voltaje en ausencia de carga (V)	56	62	62
Corriente de salida (A)	20-160	20-200	20-250
Tensión de entrada nominal (V)	26.4	28	30
Factor de marcha (%)	60	60	60
Pérdidas en vacío (W)	40	40	60
Eficiencia	85	85	85
Factor de potencia	0,73	0,73	0,93
Grado de aislamiento	F	F	F
Grado de protección	IP21	IP21	IP21

# Declaración de conformidad CE

Por la presente declaramos que la máquina que se describe a continuación cumple con los requisitos básicos de seguridad y salud de las Directivas de la UE, tanto en su diseño y construcción básicos como en la versión puesta en circulación por nosotros. Esta declaración dejará de ser válida si la máquina se modifica sin nuestra aprobación previa.

**El abajo firmante:** Michael S McQuaide

**Según lo autorizado por:** Union Mart Ltd

Declara que

**Descripción:** Máquinas de soldadura

**Código de identificación:** (MMA-160FI) - (MMA-200FI) - (MMA-250FI)

**Cumple con las siguientes directivas y estándares:**

- LVD 2014/35 / EU Directiva de bajo voltaje
- EMC 2014/30/UE Directiva de compatibilidad electromagnética

--  
**Y cumple con las disposiciones de las siguientes normas:**

EN60974-1:2012, EN 60974-10:2014, EN55011:2009+A1:2010, EN 61000-3-11:2000, EN 61000-3-12:2011

--  
**Organismo notificado:** ISET SRL

**La documentación técnica es mantenida por:** Union Mart Ltd

**Fecha:** 16/10/2017

**Firmado:**



Michael S McQuaide

Director Gerente

**Nombre y dirección del fabricante:**

Union Mart Ltd, Nº de la Empresa 8384155.

**Domicilio social:** Unidad 4, Mauretania Road, Nursling Industrial Estate, Southampton, SO16 0YS. Reino Unido.