

# RÖHR

Qualität Durch Forschung

## OPERATION MANUAL



### INVERTER TIG / MMA

HP-160L / HP-200PP / HP-250PP



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**

V 3.0

# Contents

# Language

02 - Contents

03 - Quick Start Guide - Setup

04 - Quick Start Guide - Control Panels

05 - Quick Start Guide - Welding

06 - Health and Safety

07 - Health and Safety / Technical Data

08 - Troubleshooting

09 - CE Declaration of Conformity

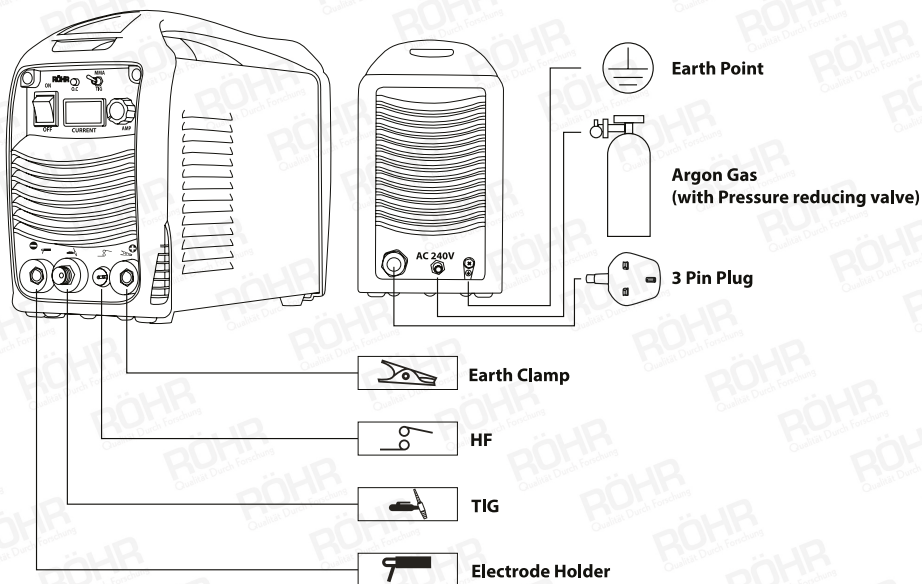
10 - Français

19 - Deutsch

28 - Italiano

37 - Español

# Quick Start Guide - Setup



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.

1. Ensure that the air intake of the machine is not blocked or covered.
2. Attach the gas supply and ensure that every part of the gas supply is tightly connected. Poor connections will allow gas to escape / air could get into the system. Use a regulating valve.
3. 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.
4. **MMA welding** - ensure that the cable of the Electrode Holder is securely attached to the negative (-) terminal and fasten clockwise.
5. **ARC welding** - insert the plug of the TIG welding gun into the connector in the front panel and fasten clockwise. Connect the HF Plug on the gun to the connector on the front panel.
6. Connect the earth cable to the connector on the front panel.

# Quick Start Guide - Control Panels

## HP-160L Control Panel

1. Power Switch
2. Current LCD Display
3. Welding Mode Switch
4. Amp Output Dial



## HP-200PP / HP-250PP Control Panel

1. Power Switch
2. Pulse Function:
  - Up** - Low frequency pulse
  - Middle** - High Frequency pulse
  - Down** - Normal without pulse
3. MMA/TIG Function Switch
4. Gas Time Delay Dial
5. Amperes (Current) Dial



# Quick Start Guide - Welding

Be sure to use the correct safety equipment.

Keep loose clothing/hair free from the work area.



You must wear a welding mask to avoid permanent damage to your eyes.

Do not allow bystanders to look at the welding area without the use of a welding mask.

During welding do not tamper with any plugs or cables, doing so may be lifethreatening and may severely damage the machine.

## TIG Welding

**Tungsten Inert Gas welding uses a gas supply to create an oxygen free shroud around the weld area. A filler rod, inserted into a tungsten tip, is used to create the weld join.**

1. Attach the earth clamp to a conductive connected part of the weld surface.
2. Plug in the unit to the mains power supply (must be single phase) and then switch on the unit.
3. Set the switch to TIG and set the required amperes, based on the thickness of the metal to be welded, using the dial on the front panel. For HP-200PP and HP-250PP models, choose the correct pulse function with the switch.
4. Turn on the gas supply.
5. Press the trigger on the torch for several seconds until all air is drained from the system.
6. Hold tungsten electrode 2-4 mm from the work piece, press the trigger and strike an arc, the sound of arc-striking will diminish and you can now weld.
7. When welding is complete, argon will continue to flow for several seconds. The torch should be kept safe until the arc is extinguished.

## MMA 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.**

1. Attach the earth clamp to a conductive connected part of the weld surface.
2. Plug in the unit to the mains power supply (must be single phase) and then switch on the unit.
3. Set the switch to MMA and set the required amperes using the dial on the front panel.
4. 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.**

1. 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.
2. Machine air flow - the internal fan requires a free flow of air. Ensure the intake is not blocked or covered.
3. Do not overload - overloaded input current will impair the performance and may seriously damage the machine.
4. 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.
5. 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.
3. Do not use the machine in an environment where the air is polluted with conductive dust.

# Technical Data

	HP-160L	HP-200PP	HP-250PP
Power Input AC	230V $\pm$ 15% AC	230V $\pm$ 15% AC	230V $\pm$ 15%
Power Phase	Single Phase	Single Phase	Single Phase
Frequency (HZ)	50/60	50/60	50/60
Rated Input Current (A)	24	32	34
No-load (V)	56	56	56
Output Current (A)	20~160	20~200	20~250
Rated Working (V)	16.4	18	20
Duty Cycle (%)	60	60	60
No-load Loss	40	40	40
Efficiency (%)	85	85	85
Power Factor	0.73	0.73	0.73
Insulation Grade	F	F	F
Housing Protection	IP21	IP21	IP21

# Troubleshooting

---

Fittings, welding materials and environmental factors may affect the quality of your welding. This guide will help you to ensure your setup is just right to achieve the perfect weld.

## **Oxidisation occurring during weld**

- Check that your Argon cylinder is open and pressurised to a minimum of 0.5Mpa.
- Check that the flow meter is open and it has enough flow. You can select the flow according to the welding current. Insufficient flow may cause oxidisation, a minimum of 5 litres per minute is recommended.
- Check the torch to ensure that it's not blocked.
- Check that the gas supply is fully air tight.

## **Hard to strike / maintain an arc**

- Ensure you are using a high quality tungsten electrode.
- Grind the end of the tungsten electrode to a taper. If the tungsten electrode is not ground, it will be difficult to strike arc or the arc may be unstable.

## **When MMA welding, there is too much weld**

- Ensure that the current used is not too high for the thickness of the welding rod.

## **There is no power to the unit / no response from the unit**

- Ensure that the electric cable is in good condition and connected correctly. Faulty cables must not be used, they should be replaced by a qualified professional.

## **The HF arc-striking sound can be heard but there is no welding output**

- Check the torch and ground cables to ensure that they are connected correctly and they are not damaged. Faulty cables must not be used, they should be replaced by a qualified professional.
- Check that the grounding cable is making good contact with the welding object.
- Check the end of the tungsten electrode to see if it needs to be ground down to a taper. Electrodes that have become contaminated need to be ground down.



# 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: (HP-160NL) - (HP-200PP) - (WSME-200)

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 TIG / MMA

## HP-160L • HP-200PP • HP-250PP

### 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.

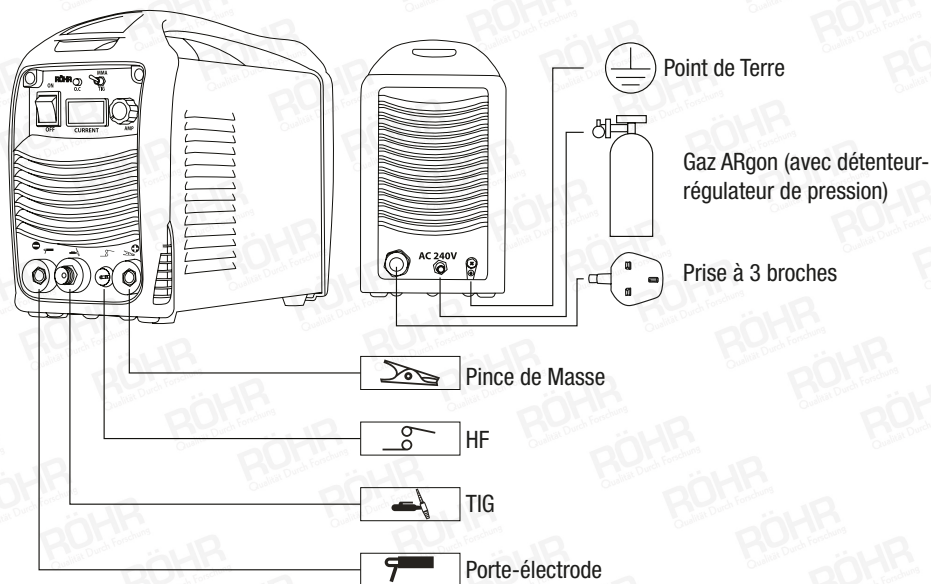
Conservez ce manuel dans un endroit sûr, relisez-le fréquemment et assurez-vous que tous les utilisateurs le lisent, afin d'assurer une utilisation sécurisée.

# Sommaire

---

- 11 - Sommaire
- 12 - Guide de Démarrage Rapide - Installation
- 13 - Guide de Démarrage Rapide - Panneau de configuration
- 14 - Guide de Démarrage Rapide - Soudage
- 15 - Sécurité
- 16 - Sécurité / Données Techniques
- 17 - Dépannage
- 18 - Certificat de Conformité CE

# Guide de démarrage rapide - Installation



**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.**

1. Assurez-vous que l'entrée d'air de la machine ne soit ni bloquée ni couverte.
2. Fixez l'alimentation en gaz et assurez-vous que chaque partie de l'alimentation en gaz soit bien connectée. De mauvaises connexions permettent au gaz de s'échapper, de l'air pourrait pénétrer dans le système. Utilisez une vanne de régulation.
3. 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, en dehors de la surface de soudure.
4. Soudage MMA : assurez-vous que le câble du porte-électrode soit bien fixé à la borne négative (-) et fixez-le dans le sens des aiguilles d'une montre
5. Soudage ARC : insérez la prise du pistolet de soudage TIG dans le connecteur situé sur le panneau avant et fixez dans le sens des aiguilles d'une montre. Connectez la fiche HF du pistolet au connecteur du panneau avant.
6. Branchez le câble de terre sur le connecteur situé sur le panneau avant.

# Guide de Démarrage Rapide - Panneau de configuration

## Panneau de configuration HP-160L

1. Interrupteur
2. Écran LCD affichant le courant
3. Commutateur de mode de soudage
4. Cadran de sortie amp



## Panneau de configuration HP-200PP / HP-250PP

1. Interrupteur
2. Fonction d'impulsion :
  - En Haut : impulsion basse fréquence
  - Milieu : impulsion haute fréquence
  - En Bas : Normal, sans impulsion
3. Commutateur de fonction MMA / TIG
4. Cadran de temps de gaz
5. Ampères (actuels)



# Guide de Démarrage Rapide - Soudage

Assurez-vous d'utiliser le bon équipement de sécurité.

Ne portez pas de vêtements larges, et attachez vos cheveux.

Vous devez porter un masque à souder pour éviter des dommages permanents aux yeux.

N'autorisez pas les passants de regarder la zone de soudage sans utiliser de masque à souder.

Pendant le soudage, ne trafiquez pas les fiches ou les câbles, cela pourrait mettre votre vie en danger et endommager gravement la machine.



## Soudage TIG

**La soudure au gaz inerte Tungstène utilise une alimentation en gaz pour créer un carénage sans oxygène autour de la zone de soudure. Une tige de remplissage, insérée dans une pointe en tungstène, est utilisée pour créer la soudure.**

1. Fixez la pince de masse à une partie connectée conductrice de la surface de soudure.
2. Branchez l'appareil au secteur (il doit être monophasé), puis allumez-le.
3. Réglez le commutateur sur TIG et réglez les ampères requis, en fonction de l'épaisseur du métal à souder, à l'aide du cadran situé sur le panneau avant. Pour les modèles HP-200PP et HP-250PP, choisissez la fonction d'impulsion appropriée avec le commutateur.
4. Allumez l'alimentation en gaz.
5. Appuyez sur la gâchette de la torche pendant plusieurs secondes jusqu'à ce que tout l'air soit évacué du système.
6. Tenez l'électrode de Tungstène à 2-4 mm de la pièce à travailler, appuyez sur la gâchette et commencez le processus de soudage à l'arc, le son de l'impact diminuera et vous pourrez maintenant souder.
7. Lorsque le soudage est terminé, l'argon continuera à couler pendant plusieurs secondes. La torche doit être gardée en sécurité jusqu'à l'extinction de l'arc.

## Soudage MMA

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

1. Fixez la pince de terre à une partie connectée conductrice de la surface de soudure.
2. Branchez l'appareil au secteur (il doit être monophasé), puis allumez-le.
3. Réglez le commutateur sur MMA et réglez les ampères requis à l'aide du cadran situé sur le panneau avant.
4. Vous êtes maintenant prêt à commencer à souder.

# Sécurité



**Avertissement** - Risque de blessure. Accorder une attention particulière



**Attention** - Soyez conscient des risques / dangers potentiels

**Si vous ne comprenez pas parfaitement ce manuel, vous devez contacter les fournisseurs ou un autre professionnel pour obtenir de l'aide.**

1. **Coupure de sécurité** - la machine à souder dispose d'un circuit de sécurité contre les excès de puissance, de courant ou de chaleur. Grâce à ce circuit, la machine à souder s'éteindra automatiquement si elle est activée. Les ventilateurs continueront à refroidir l'appareil.
2. **Flux d'air de la machine** - le ventilateur interne nécessite un flux d'air libre. Assurez-vous que la prise ne soit pas bloquée ou couverte
3. **Ne surchargez pas** - un courant d'entrée surchargé altérerait les performances et pourrait endommager sérieusement la machine.
4. **Mise à la terre** - la machine à souder doit être mise à la terre à l'aide du connecteur de situé à l'arrière de la machine, fixez-le à la terre conformément à la norme requise
5. **Nettoyage** - avant le nettoyage, l'appareil doit être mis hors tension et débranché du secteur. Tout le nettoyage doit être effectué par un professionnel qualifié. Éliminez la poussière en utilisant de l'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 recommandé d'utiliser un sectionneur lors de l'utilisation de la machine.
- Il est dangereux de toucher les composants électriques.
- Porter des gants de protection, des protections auditives, oculaires, faciales et des vêtements de sécurité / veiller à ce que les personnes à proximité soient protégées.
- Utiliser un équipement de protection ou un rideau pour protéger les passants et avertissez-les tous des risques encourus pour leurs yeux.
- Assurez-vous d'être bien isolé du sol.
- Assurez-vous d'être dans une position sûre.
- Les gaz peuvent être nocifs pour la santé, ne pas inhaler. 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 nocif pour les yeux et peut brûler la peau.**

# Sécurité

## Environnement

1. 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.
2. 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.
3. N'utilisez pas la machine dans un environnement où l'air est pollué par des poussières conductrices.

## Données Techniques

	HP-160L	HP-200PP	HP-250PP
Entrée de puissance	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	34
Sans Charge (V)	56	56	56
Courant de sortie (A)	20~160	20~200	20~250
Travail évalué (V)	16.4	18	20
Cycle de service (%)	60	60	60
Perte à vide	40	40	40
Efficacité (%)	85	85	85
Facteur de puissance	0.73	0.73	0.73
Grade d'isolation	F	F	F
Protection	IP21	IP21	IP21



# Dépannage

Les raccords, les matériaux de soudage et les facteurs environnementaux peuvent affecter la qualité de votre soudage. Ce guide vous aidera à vous assurer que votre configuration est optimale pour réaliser la soudure parfaite.

## Oxydation survenant pendant la soudure

- Vérifiez que votre cylindre d'argon est ouvert et mis sous pression à un minimum de 0,5 Mpa.
- Vérifiez que le débitmètre est ouvert et qu'il a un débit suffisant. Vous pouvez sélectionner le flux en fonction du courant de soudage. Un débit insuffisant peut provoquer une oxydation, nous recommandons un minimum de 5 litres par minute.
- Vérifiez que la torche ne soit pas obstruée.
- Vérifiez que l'alimentation en gaz soit parfaitement étanche.

## Difficile de frapper / maintenir un arc

- Assurez-vous que vous utilisez une électrode de tungstène de haute qualité.
- Broyez l'extrémité de l'électrode de tungstène jusqu'à ce qu'elle soit effilée. Si l'électrode en tungstène n'est pas mise à la masse, il sera difficile de déclencher un arc ou celui-ci risque d'être instable. Lors du soudage MMA, il y a trop de soudure
- Assurez-vous que le courant utilisé n'est pas trop élevé pour l'épaisseur de la baguette de soudage. L'unité n'est pas alimentée / aucune réponse de l'unité
- Assurez-vous que le câble électrique soit en bon état et correctement connecté. Les câbles défectueux ne doivent pas être utilisés, ils doivent être remplacés par un professionnel qualifié.

## On peut entendre le son d'amplification d'arc HF mais il n'y a pas de sortie de soudage

- Vérifiez les câbles de la torche et de la terre pour vous assurer qu'ils soient correctement connectés et qu'ils ne soient pas endommagés. Les câbles défectueux ne doivent pas être utilisés, ils doivent être remplacés par un professionnel qualifié.
- Vérifiez que le câble de mise à la terre soit bien en contact avec l'objet à souder.
- Vérifiez l'extrémité de l'électrode en tungstène pour voir si elle doit être rectifiée au minimum. Les électrodes qui ont été contaminées doivent être broyées.

# 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 : (HP-160NL) - (HP-200PP) - (WSME-200)

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.

# WECHSELRICHTER WIG / MMA HP-160L • HP-200PP • HP-250PP

## 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.

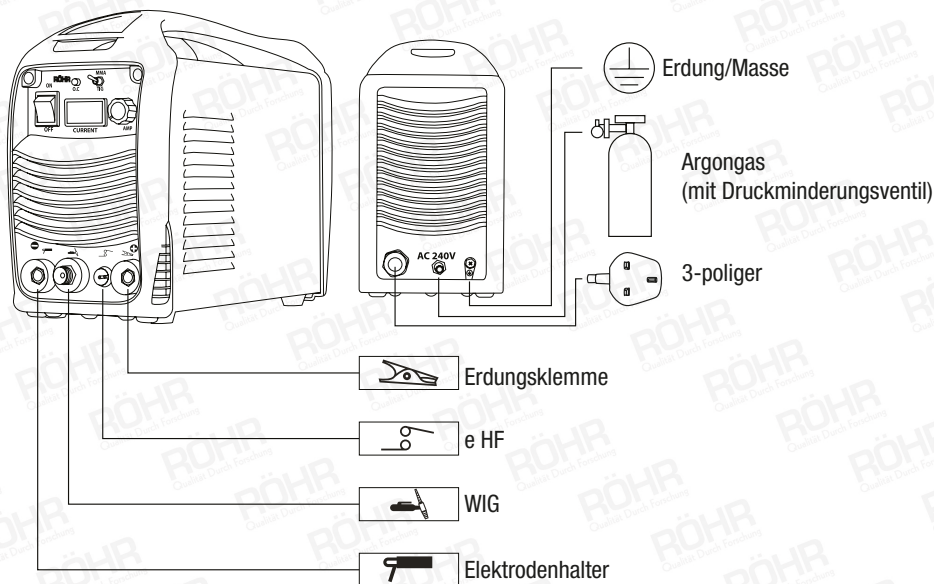
Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf, lesen Sie es regelmäßig und stellen Sie sicher, dass alle Benutzer es gelesen haben, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

# Contents

---

- 20 - Inhalt
- 21 - Schnellstartanleitung - Einrichtung
- 22 - Schnellstartanleitung - Bedienfelder
- 23 - Schnellstartanleitung - Schweißen
- 24 - Gesundheit und Sicherheit
- 25 - Gesundheit und Sicherheit / Technische Daten
- 26 - Fehlersuche
- 27 - CE-Konformitätserklärung

# Schnellstartanleitung - Einrichtung



**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.**

1. Stellen Sie sicher, dass der Luftenlass der Maschine nicht blockiert oder abgedeckt ist.
2. Schließen Sie die Gasversorgung an und stellen Sie sicher, dass alle Teile der Gasversorgung fest angeschlossen sind. Bei schlechten Anschlüssen kann Gas entweichen oder Luft in das System gelangen. Verwenden Sie ein Regelventil.
3. 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.
4. E-Hand-Schweißen - Stellen Sie sicher, dass das Kabel des Elektrodenhalters fest mit dem Minuspol (-) verbunden ist, und befestigen Sie es im Uhrzeigersinn.
5. ARC-Schweißen - Stecken Sie den Stecker der WIG-Schweißpistole in den Anschluss an der Vorderseite und befestigen Sie ihn im Uhrzeigersinn. Verbinden Sie den HF-Stecker der Pistole mit dem Anschluss an der Vorderseite.
6. Schließen Sie das Erdungskabel an den Anschluss an der Vorderseite an.

# Schnellstartanleitung - Kontrollfelder

## HP-160L Kontrollfeld

1. Netzschalter
2. Spannung LCD-Anzeige
3. Schweißmoduswähler
4. Amp Ausgaberegler



## HP-200PP / HP-250PP Kontrollfeld

1. Netzschalter
2. Pulsfunktion:
  - Hoch** - Niederfrequenzpuls
  - Mitte** - Hochfrequenzpuls
  - Runter** - Normal ohne Puls
3. Elektrode / WIG-Funktionsschalter
4. Gas Verzögerungseinstellung
5. Ampere (Spannung) Einstellrad



# Schnellstartanleitung - Schweißen

Stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Sicherheitsausrüstung verwenden. Halten Sie lose Kleidung / Haare vom Arbeitsbereich fern.



Sie müssen eine Schweißmaske tragen, um dauerhafte Augenschäden zu vermeiden.

Lassen Sie nicht zu, dass umstehende Personen ohne Schweißmaske in den Schweißbereich schauen.

Während des Schweißens keine Stecker oder Kabel manipulieren, dies kann lebensgefährlich sein und die Maschine schwer beschädigen.

## WIG Schweißen

**Wolfram-Inertgas-Schweißen nutzt eine Gasversorgung, um eine sauerstofffreie Ummantelung um den Schweißbereich herum zu erzeugen. Ein in eine Wolframspitze eingesetzter Füllstab wird zum Herstellen der Schweißverbindung verwendet.**

1. Befestigen Sie die Erdungsklemme an einem leitend verbundenen Teil der Schweißfläche.
2. Stecken Sie das Gerät in die Steckdose (einphasig) und schalten Sie das Gerät ein.
3. Stellen Sie den Schalter auf WIG und stellen Sie die erforderlichen Ampere anhand der Dicke des zu schweißenden Metalls mit dem Einstellrad auf der Vorderseite ein. Wählen Sie bei HP-200PP- und HP-250PP-Modellen die richtige Impulsfunktion mit dem Schalter.
4. Schalten Sie die Gasversorgung ein.
5. Drücken Sie den Auslöser am Brenner einige Sekunden lang, bis die gesamte Luft aus dem System ist.
6. Halten Sie die Wolframelektrode 2 bis 4 mm vom Werkstück entfernt, drücken Sie den Auslöser und zünden Sie einen Lichtbogen. Das Geräusch des Lichtbogens wird leiser und Sie können jetzt schweißen.
7. Nach dem Schweißen fließt das Argon noch einige Sekunden weiter. Der Brenner sollte sicher aufbewahrt werden, bis der Lichtbogen erlischt.

## Elektroden-Schweißen

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

1. Befestigen Sie die Erdungsklemme an einem leitend verbundenen Teil der Schweißfläche.
2. Stecken Sie das Gerät in die Steckdose (einphasig) und schalten Sie das Gerät ein.
3. Stellen Sie den Schalter auf Elektrode und stellen Sie die erforderlichen Ampere mit dem Rad auf der Vorderseite ein.
4. 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.**

1. 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.
2. Luftstrom der Maschine - Der interne Lüfter benötigt einen freien Luftstrom. Stellen Sie sicher, dass der Einlass nicht blockiert oder abgedeckt ist.
3. Nicht überlasten - Ein überlasteter Eingangsstrom beeinträchtigt die Leistung und kann die Maschine beschädigen.
4. Erdung - Das Schweißgerät muss über den Erdungsanschluss an der Rückseite des Geräts geerdet werden, der gemäß der erforderlichen Norm geerdet ist.
5. 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.**

- Bei Verwendung der Maschine wird ein Trennschalter empfohlen.
- 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.
- Stellen Sie sicher, dass Sie sich in einer sicheren Position befinden.
- 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

1. Die Maschine kann in trockenen Umgebungen mit einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 90% und einer Umgebungstemperatur zwischen -10 und +40 Grad Celsius eingesetzt werden.
2. 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.
3. Verwenden Sie das Gerät nicht in Umgebungen, in denen die Luft mit leitendem Staub verschmutzt ist.

# Technische Daten

	HP-160L	HP-200PP	HP-250PP
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	34
Leerlauf (V)	56	56	56
Ausgangsstrom (A)	20~160	20~200	20~250
Nennbetriebsstrom (V)	16,4	18	20
Einschaltdauer (%)	60	60	60
Leerlaufverlust	40	40	40
Effizienz (%)	85	85	85
Leistungsfaktor	0,73	0,73	0,73
Isolationsgrad	F	F	F
Gehäuseschutz	IP21	IP21	IP21

# Problembehandlung

---

Anschlüsse, Schweißmaterialien und Umgebungsfaktoren können die Qualität des Schweißens beeinträchtigen. Diese Anleitung hilft Ihnen dabei, sicherzustellen, dass Ihre Einstellung genau richtig ist, um die perfekte Schweißnaht zu erzielen.

## Oxidation beim Schweißen

- Stellen Sie sicher, dass die Argon-Flasche offen ist und einen Druck von mindestens 0,5 MPa aufweist.
- Stellen Sie sicher, dass der Durchflussmesser offen ist und genügend Durchfluss hat. Sie können den Durchfluss entsprechend dem Schweißstrom auswählen. Ein unzureichender Durchfluss kann zu Oxidation führen. Es wird ein Minimum von 5 Litern pro Minute empfohlen.
- Überprüfen Sie den Brenner, um sicherzustellen, dass dieser nicht blockiert ist.
- Überprüfen Sie, ob die Gasversorgung vollständig luftdicht ist.

## Schwer zu zünden / einen Bogen zu halten

- Stellen Sie sicher, dass Sie eine hochwertige Wolframelektrode verwenden.
- Schleifen Sie das Ende der Wolframelektrode zu einer Verjüngung. Wenn die Wolframelektrode nicht geschliffen ist, ist es schwierig, einen Lichtbogen zu zünden, oder der Lichtbogen ist möglicherweise instabil.

## Beim Elektrodenschweißen kann zu viel geschweißt werden

- Stellen Sie sicher, dass der verwendete Strom nicht zu hoch für die Dicke des Schweißstabs ist.

## Das Gerät wird nicht mit Strom versorgt / Gerät reagiert nicht

- Stellen Sie sicher, dass sich das Stromkabel in gutem Zustand befindet und korrekt angeschlossen ist. Fehlerhafte Kabel dürfen nicht verwendet werden. Sie sollten von einem qualifizierten Fachmann ausgetauscht werden.

## Der HF-Lichtbogenton ist zu hören, es erfolgt jedoch keine Schweißleistung

- Überprüfen Sie die Brenner- und Massekabel, um sicherzustellen, dass sie richtig angeschlossen und nicht beschädigt sind. Fehlerhafte Kabel dürfen nicht verwendet werden. Sie sollten von einem qualifizierten Fachmann ausgetauscht werden.
- Überprüfen Sie, ob das Erdungskabel einen guten Kontakt zum Schweißobjekt hat.
- Überprüfen Sie das Ende der Wolframelektrode, um festzustellen, ob sie auf einen Konus abgeschliffen werden muss. Verschmutzte Elektroden müssen abgeschliffen werden.

# 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: (HP-160NL) - (HP-200PP) - (WSME-200)

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 TIG / MMA ONDULEUR TIG / MMA HP-160L • HP-200PP • HP-250PP

## ITALIANO



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

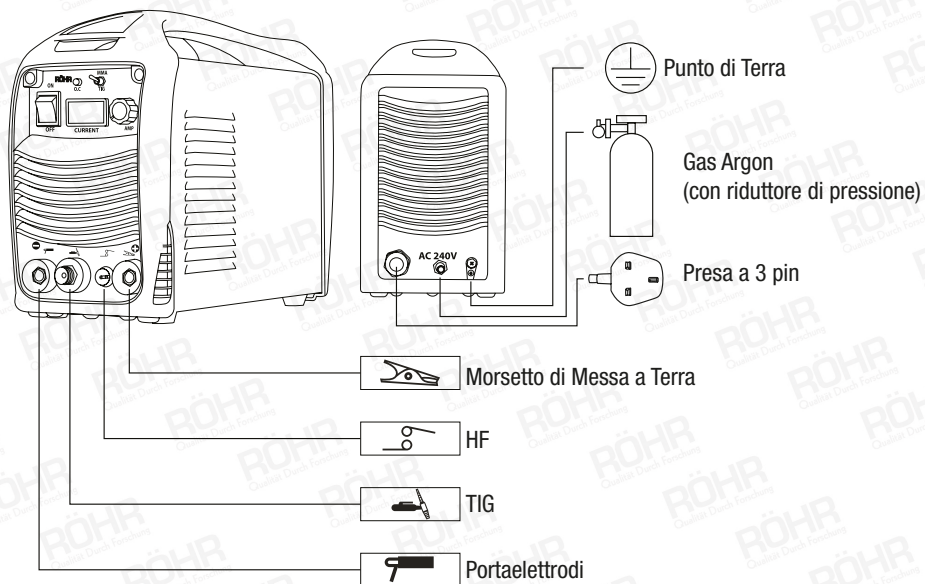
Conservare questo manuale in un luogo sicuro, leggerlo frequentemente e assicurarsi che tutti gli utenti lo abbiano letto per garantire un funzionamento sicuro.

# Indice

---

- 29 - Indice
- 30 - Guida Rapida - Configurazione
- 31 - Guida Rapida - Pannelli di Controllo
- 32 - Guida Rapida - Saldatura
- 33 - Sicurezza
- 34 - Sicurezza / Dati Tecnici
- 35 - Risoluzione dei problemi
- 36 - Dichiarazione di Conformità CE

## Guida Rapida - Configurazione



**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.**

1. Assicurarsi che la presa d'aria della macchina non sia bloccata o coperta.
2. Collegare la rete di alimentazione del gas e assicurarsi che ogni parte dell'alimentazione del gas sia ben collegata. Se gli attacchi sono inadeguati, il gas potrebbe fuoriuscire / l'aria potrebbe entrare nell'impianto. Utilizzare una valvola di regolazione.
3. Per la messa a terra dell'unità, utilizzare le vite di ancoraggio a terra sul retro della macchina e collegarla ad un punto di terra metallico e non esposto alla superficie di saldatura.
4. **Saldatura MMA** - assicurarsi che il cavo del portaelettrodo sia saldamente fissato al terminale negativo (-) e fissarlo in senso orario.
5. **Saldatura ARC** - inserire la spina della pistola per saldatura TIG nel connettore sul pannello frontale e fissarla in senso orario. Collegare la spina HF della pistola al connettore sul pannello frontale.
6. Collegare il cavo di messa a terra al connettore sul pannello frontale.

## Guida Rapida - Pannelli di Controllo

### **Pannello di Controllo HP-160L**

1. Interruttore
2. Schermo LCD per la regolazione della corrente
3. Sezionatore del tipo di saldatura
4. Manopola Amperaggio



### **Pannello di Controllo HP-200PP / HP-250PP**

1. Interruttore di alimentazione
2. Funzione di impulso:
  - In alto - Impulso a bassa frequenza
  - Centrale - Impulso ad alta frequenza
  - In basso - Normale senza impulso
3. Interruttore Funzione MMA/TIG
4. Contatore del gas
5. Ampere (corrente)



## Guida Rapida - Saldatura

---

Assicurarsi di utilizzare i dispositivi di sicurezza corretti.

Evitare di indossare indumenti larghi/capelli sciolti nell'area di lavoro.



Indossare una maschera di protezione per evitare danni permanenti agli occhi.

Non permettere agli osservatori di avvicinarsi alla superficie di saldatura senza l'uso di una maschera di protezione. Durante la saldatura non manomettere le spine o i cavi, in quanto ciò potrebbe essere letale e danneggiare gravemente la macchina.

## Saldatura TIG

---

**La saldatura a gas inerte di tungsteno utilizza un'alimentazione a gas per creare una schermatura priva di ossigeno intorno all'area di saldatura. Per creare la saldatura viene utilizzato un metallo di apporto, inserito in una punta di tungsteno.**

1. Fissare il morsetto di terra ad una parte conduttiva collegata alla superficie di saldatura.
2. Collegare l'unità alla rete elettrica (deve essere monofase), quindi accenderla.
3. Impostare l'interruttore su TIG e selezionare gli ampere desiderati, a seconda dello spessore del metallo da saldare, utilizzando il quadrante sul pannello frontale. Per i modelli HP-200PP e HP-200PP HP-250PP, selezionare la funzione di impulso appropriata con l'interruttore.
4. Accendere l'alimentazione del gas.
5. Premere il grilletto della torcia per alcuni secondi fino a quando tutta l'aria aspirata non venga espulsa dal sistema.
6. Tenere l'elettrodo di tungsteno a 2-4 mm dal pezzo da saldare, premere il grilletto e avviare il processo di saldatura ad arco, il suono dell'impatto diminuirà e potrete così iniziare la saldatura.
7. Quando la saldatura è terminata, l'argon continuerà a fluire per alcuni secondi. La torcia deve essere tenuta in sicurezza fino allo spegnimento dell'arco

## Saldatura MMA

---

**La saldatura manuale ad elettrodo rivestito utilizza un elettrodo a barra per creare un contatto sul materiale da saldare. Questo viene fissato in posizione con il morsetto.**

1. Fissare il morsetto di terra ad una parte conduttiva collegata alla superficie di saldatura.
2. Collegare l'unità alla rete elettrica (deve essere monofase) e quindi accenderla.
3. Impostare l'interruttore su MMA e selezionare gli ampere desiderati utilizzando la manopola sul pannello frontale.
4. A questo punto 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.**

1. 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.
2. Flusso di aria - La ventola interna richiede un flusso di aria costante. Assicurarsi che l'aspirazione non sia bloccata o coperta.
3. Non sovraccaricare - una corrente di ingresso sovraccaricata compromette le prestazioni e può danneggiare seriamente la macchina.
4. 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.
5. 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 e protetta.
- 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

1. La macchina può operare in ambienti asciutti con un'umidità massima del 90% e una temperatura ambiente compresa tra -10 e +40 gradi centigradi.
2. 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.
3. Non utilizzare la macchina in un ambiente in cui l'aria è inquinata da polvere conduttiva.

## Dati Tecnici

	<b>HP-160L</b>	<b>HP-200PP</b>	<b>HP-250PP</b>
Potenza di Ingresso (V)	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	34
Nessun carico (V)	56	56	56
Tensione di Uscita (A)	20~160	20~200	20~250
Tensione di Esercizio (V)	16.4	18	20
Ciclo di Servizio (%)	60	60	60
Perdita Senza Carico	40	40	40
Efficienza (%)	85	85	85
Fattore di Potenza	0.73	0.73	0.73
Grado di Isolamento	F	F	F
Protezione Abitazione	IP21	IP21	IP21

# Risoluzione dei problemi

Accessori, materiali di saldatura e fattori ambientali possono influenzare la qualità della saldatura. Questa guida vi aiuterà a verificare che la configurazione sia quella più appropriata per ottenere una saldatura perfetta.

## Ossidazione durante la saldatura

- Controllare che il cilindro di Argon sia aperto e pressurizzato ad un minimo di 0.5Mpa.
- Controllare che il misuratore di portata sia aperto e che il flusso sia sufficiente. È possibile selezionare il flusso in base alla corrente di saldatura. Se il flusso è insufficiente si può verificare ossidazione, si raccomanda un minimo di 5 litri al minuto.
- Controllare che la torcia non sia bloccata.
- Controllare che l'alimentazione del gas sia a tenuta stagna.

## Difficoltà a far scoccare / mantenere stabile un arco

- Assicurarsi di utilizzare un elettrodo di tungsteno di alta qualità.
- Affilare l'estremità dell'elettrodo di tungsteno affinché assuma una forma conica. Se l'elettrodo di tungsteno non è collegato a terra, sarà difficile far scoccare l'arco o l'arco potrebbe essere instabile.

## Durante la saldatura MMA la potenza è eccessiva.

- Assicurarsi che la corrente utilizzata non sia troppo alta per lo spessore del filo di saldatura.

## L'unità non riceve corrente / l'unità non risponde.

- Assicurarsi che il cavo elettrico sia in buone condizioni e collegato correttamente. I cavi difettosi non devono essere utilizzati, ma devono essere sostituiti da un professionista qualificato.

## Si sente il suono prodotto dall'arco HF, ma non viene erogata potenza di saldatura.

- Controllare che i cavi della torcia e di terra siano collegati correttamente e non siano danneggiati. I cavi difettosi non devono essere utilizzati, ma devono essere sostituiti da un professionista qualificato.
- Controllare che il cavo di messa a terra sia bene in contatto con il pezzo da saldare.
- Controllare l'estremità dell'elettrodo di tungsteno per vedere se è necessaria l'affilatura. Gli elettrodi contaminati dovranno essere affilati.

# 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: (HP-160NL) - (HP-200PP) - (WSME-200)

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 TIG / MMA ONDULEUR TIG / MMA HP-160L • HP-200PP • HP-250PP

## 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.

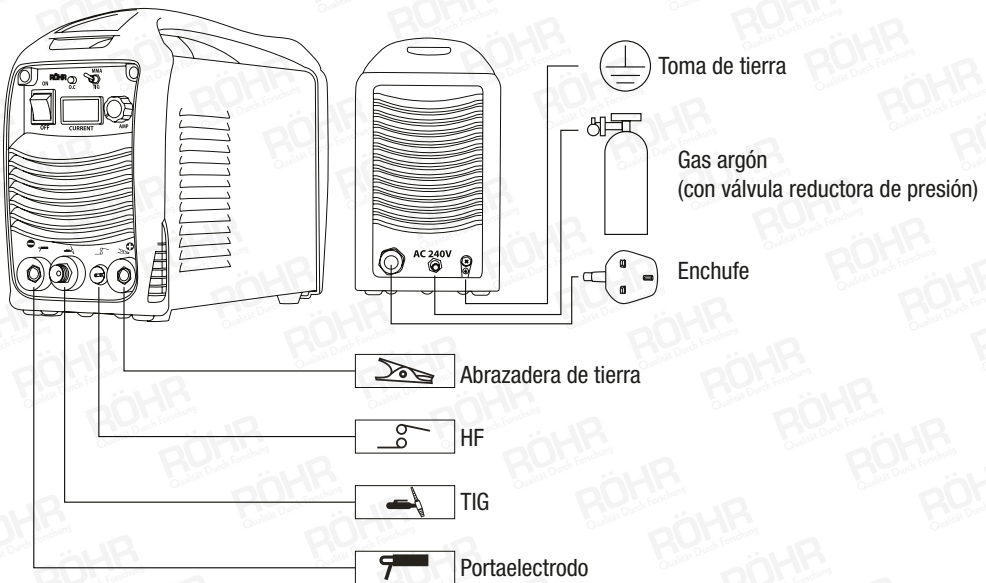
Guardar este manual en un lugar seguro, revisarlo con frecuencia y asegurarse de que todos los usuarios lo hayan leído para garantizar un funcionamiento seguro.

# Contenidos

---

- 38 - Contenidos
- 39 - Guía de inicio rápido - Configuración
- 40 - Guía de inicio rápido - Paneles de control
- 41 - Guía de inicio rápido - Soldadura
- 42 - Seguridad y salud
- 43 - Seguridad y Salud / Datos técnicos
- 44 - Solución de problemas
- 45 - Declaración de conformidad CE

# Guía de inicio rápido - Configuración



**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.**

1. Asegurarse de que la entrada de aire de la máquina no esté bloqueada o cubierta.
2. Conectar el suministro de gas y asegurarse de que cada parte del suministro de gas esté bien conectada. Conexiones mal hechas permitirán que el gas escape o que ingrese aire al sistema. Usar una válvula reguladora.
3. 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.
4. Soldadura MMA: asegurarse de que el cable del portaelectrodos esté bien conectado al terminal negativo (-) y ajustarlo en sentido horario.
5. Soldadura ARC: insertar el enchufe de la pistola de soldadura TIG en el conector del panel frontal y ajustarlo en el sentido de las agujas del reloj. Conectar el enchufe HF de la pistola al conector del panel frontal.
6. Conectar el cable de tierra al conector en el panel frontal.

# Guía de inicio rápido - Paneles de control

## Panel de control HP-160L

1. Interruptor
2. Pantalla LCD de corriente
3. Interruptor de modo de soldadura
4. Dial de salida de amperios



## Panel de control HP-200PP / HP-250PP

1. Interruptor
2. Pulsado:
  - Arriba** - pulso de baja frecuencia
  - Medio** - pulso de alta frecuencia
  - Abajo**: normal sin pulso
3. Interruptor de función MMA / TIG
4. Dial de retardo de tiempo de gas
5. Dial de amperios (corriente)





## Guía de inicio rápido - Soldadura

Asegurarse de usar el equipo de seguridad correcto. No usar ropa / cabello suelto en el área de trabajo.



Se debe usar una máscara de soldadura para evitar daños permanentes en los ojos.

No permitir que los espectadores observen el área de soldadura sin el uso de una máscara de soldadura.

Durante la soldadura, no se debe alterar ningún enchufe o cable ya que puede poner en peligro la vida de la persona y dañar seriamente la máquina.

## Soldadura TIG

**La soldadura de gas inerte tungsteno utiliza un suministro de gas para crear una cubierta libre de oxígeno alrededor del área de soldadura. Se utiliza una varilla de relleno, insertada en una punta de tungsteno, para crear la unión de soldadura.**

1. Conectar la abrazadera de tierra a una parte conductora conectada de la superficie de soldadura.
2. Enchufar la unidad a la red eléctrica (debe ser monofásica) y encender la unidad.
3. Ajustar el interruptor a TIG y configurar los amperios requeridos, de acuerdo con el grosor del metal a soldar, usando el dial en el panel frontal. Para los modelos HP-200PP y HP-250PP, elegir la función de pulso correcta con el interruptor.
4. Abrir el suministro de gas.
5. Presionar el gatillo de la antorcha durante varios segundos hasta que se drene todo el aire del sistema.
6. Sostener el electrodo de tungsteno a 2-4 mm de la pieza de trabajo, presionar el gatillo y formar un arco. Se puede empezar a soldar cuando el sonido del arco disminuye.
7. Cuando se complete la soldadura, el argón continuará fluyendo durante varios segundos. La antorcha debe mantenerse segura hasta que se extinga el arco.

## Soldadura MMA

**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.**

1. Conectar la abrazadera de tierra a una parte conductora conectada de la superficie de soldadura.
2. Enchufar la unidad a la red eléctrica (debe ser monofásica) y encender la unidad.
3. Ajustar el interruptor a MMA y configurar los amperios requeridos usando el dial en el panel frontal.
4. 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.**

1. Desconexión de seguridad – la máquina soldadora tiene un circuito de seguridad para protegerla de exceso de potencia, corriente o calor. Si se activa este circuito la máquina de soldar se desconectará automáticamente. Los ventiladores continuarán enfriando la unidad.
2. 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.
3. No sobrecargar: una sobrecarga en la corriente de entrada afectará el rendimiento y puede dañar la máquina seriamente.
4. 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.
5. 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.**

- Se recomienda un interruptor aislador al usar la máquina.
- 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.
- Asegurarse de estar en una posición segura.
- 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.
3. No utilizar la máquina en un entorno donde el aire esté contaminado con polvo conductor.

## Especificaciones técnicas

	HP-160L	HP-200PP	HP-250PP
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	34
Sin carga (V)	56	56	56
Corriente de salida (A)	20~160	20~200	20~250
Trabajo nominal (V)	16.4	18	20
Factor de marcha (%)	60	60	60
Pérdidas en vacío	40	40	40
Eficacia (%)	85	85	85
Factor de potencia	0,73	0.73	0,73
Grado de aislamiento	F	F	F
Protección de la carcasa	IP21	IP21	IP21

## Solución de problemas

Los accesorios, materiales de soldadura y factores ambientales pueden afectar la calidad de la soldadura. Esta guía le ayudará a asegurarse de que la configuración sea la correcta para lograr la soldadura perfecta.

### **Oxidación que ocurre durante la soldadura**

- Verificar que el cilindro de argón esté abierto y presurizado a un mínimo de 0,5Mpa.
- Verificar que el medidor de flujo esté abierto y que tenga suficiente flujo. Es posible seleccionar el flujo de acuerdo con la corriente de soldadura. Un flujo insuficiente puede causar oxidación, se recomienda un mínimo de 5 litros por minuto.
- Revisar la antorcha para asegurarse de que no esté bloqueada.
- Verificar que el suministro de gas sea completamente hermético.

### **Difícil de producir / mantener un arco**

- Asegurarse de utilizar un electrodo de tungsteno de alta calidad.
- Angostar el extremo del electrodo de tungsteno hasta que quede en punta. Si el electrodo de tungsteno no está conectado a tierra, será difícil formar el arco, o el arco puede ser inestable.

### **Cuando se suelda con MMA, hay demasiada soldadura**

- Asegurarse de que la corriente utilizada no sea demasiado alta para el grosor de la varilla de soldadura.

### **No hay corriente en la unidad / no hay respuesta de la unidad**

- Asegurarse de que el cable eléctrico esté en buenas condiciones y conectado correctamente. Los cables defectuosos no deben usarse, deben ser reemplazados por un profesional calificado.

### **El sonido de alta frecuencia de formación del arco se puede escuchar, pero no hay salida de soldadura**

- Revisar la antorcha y los cables de tierra para asegurarse de que estén conectados correctamente y que no estén dañados. Los cables defectuosos no deben usarse, deben ser reemplazados por un profesional calificado.
- Verificar que el cable de conexión a tierra esté haciendo buen contacto con el objeto de soldadura.
- Verificar el extremo del electrodo de tungsteno para ver si es necesario angostarlo y sacarle punta. Los electrodos que se hayan contaminado deben ser molidos.

# 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: (HP-160NL) - (HP-200PP) - (WSME-200)

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, N° de la Empresa 8384155. Domicilio social: Unidad 4,

Mauretania Road, Nursling Industrial Estate, Southampton, SO16 0YS. Reino Unido.