



XTT 212P AC/DC

OPERATOR MANUAL - ENGLISH

XTT 212P AC/DC

MANUEL DE L'UTILISATEUR - FRANÇAIS

XTT 212P AC/DC

BETRIEBSANLEITUNG - ESPAÑOL

XTT 212P AC/DC

BETRIEBSANLEITUNG - DEUTSCH

XTT 212P AC/DC

MANUALE UTENTE - ITALIANO

ISSUE 2

Welcome

Thank you and congratulations on choosing Parweld. This Owner's Manual is designed to help you get the most out of your Parweld products. Please take time to read the Safety precautions. They will help you protect yourself against potential hazards in the workplace. With proper maintenance this equipment should provide years of reliable service. All our systems conform to ISO9001: 2015 and are independently audited by NQA.

The entire product range carries the CE mark, and is constructed in accordance with European directives and the product specific standards where they apply.

Further Information

Parweld is the UK's leading manufacturer of MIG, TIG and Plasma torches and consumables.

For more information about Parweld's complete range visit: www.parweld.co.uk



Contents



	Page
1.0 Safety Precautions	4
2.0 Product Description	5
3.0 Technical Specifications	5
4.0 Description of Controls	6
5.0 Installation	7
5.1 Unpacking the Machine	7
5.2 Location	7
5.3 Input and Grounding Connection	7
5.4 Output Polarity Connections	7
5.5 Torch Installation	7
5.6 Work Return Lead Connection	7
6.0 Operation	7
6.1 MMA Welding Guide	8
6.2 Basic TIG Welding Guide	8
6.3 Machine Setup for TIG Welding	9
6.3.1 DC TIG Welding (no Pulse)	9
6.3.2 AC TIG Welding (no Pulse)	10
6.3.3 Pulse TIG Welding	11
6.4 MMA Welding Setup	11
7.0 Fault Finding	12
8.0 Accessories	15
8.1 Torch Spares	15
8.2 Gas Equipment	15
8.3 Foot Control	15
8.4 Torch Exploded View	16
9.0 EC Declaration of Conformity	18
9.1 RoHS Compliance Declaration	18
9.2 WEEE Statement	19
9.3 Statement of Warranty	19

1.0 Safety Precautions

ELECTRIC SHOCK can kill.

Touching live electrical parts can cause fatal shocks or severe burns. The electrode and work circuit is electrically live whenever the output is on. The input power circuit and machine internal circuits are also live when power is on.

Do not touch live electrical parts.

Wear dry, sound-insulating gloves and body protection.

Insulate yourself from work and ground using dry insulating mats or covers big enough to prevent any physical contact with the work ground.

Additional safety precautions are required when any of the following electrically hazardous conditions are present: in damp locations or while wearing wet clothing; on metal structures such as floors, gratings, or scaffolds; when in cramped positions such as sitting, kneeling, or lying; or when there is a high risk of unavoidable or accidental contact with the workpiece or ground.

Disconnect input power before installing or servicing this equipment. Lockout/Tagout input power according to Safety Standards.

Properly install and ground this equipment according to national and local standards.

Always verify the supply ground - check and ensure that input power cable ground wire is properly connected to the ground terminal in the receptacle outlet.

When making input connections, attach proper grounding conductor first - double-check connections.

Frequently inspect input power cable for damage or bare wiring — replace cable immediately if damaged — bare wiring can kill.

Turn off all equipment when not in use.

Do not use worn, damaged, undersized, or poorly spliced cables.

Do not drape cables over your body.

If earth grounding of the workpiece is required, ground it directly with a separate cable.

Do not touch electrode if you are in contact with the work, ground, or another electrode from a different machine.

Use only well-maintained equipment. Repair or replace damaged parts at once. Maintain the unit according to the manual.

Wear a safety harness if working above floor level.

Keep all panels and covers securely in place.

Clamp work cable with good metal-to-metal contact to workpiece or worktable as near the weld as practical.

Insulate work clamp when not connected to the workpiece to prevent contact with any metal object.

Welding produces fumes and gases. Breathing these fumes and gases can be hazardous to your health.

FUMES AND GASES can be hazardous.

Keep your head out of the fumes. Do not breathe the fumes.

If inside, ventilate the area and/or use local forced ventilation at the arc to remove welding fumes and gases.

If ventilation is poor, wear an approved respirator.

Read and understand the Material Safety Data Sheets (MSDS's) and the manufacturer's instructions for metals, consumables, coatings, cleaners, and de-greasers.

Work in a confined space only if it is well ventilated, or while wearing an air-supplied respirator. Always have a trained watch person nearby. Welding fumes and gases can displace air and lower the oxygen level causing injury or death. Be sure the breathing air is safe.

Do not weld in locations near degreasing, cleaning, or spraying operations. The heat and rays of the arc can react with vapours to form highly toxic and irritating gases.

Do not weld on coated metals, such as galvanized, lead, or cadmium plated steel, unless the coating is removed from the weld area, the area is well ventilated, and while wearing an air-supplied respirator. The coatings and any metals containing these elements can give off toxic fumes if welded.

ARC RAYS can burn eyes and skin.

Arc rays from the welding process produce intense, visible and invisible (ultraviolet and infrared) rays that can burn eyes and skin. Sparks fly off from the weld.

Wear an approved welding helmet fitted with a proper shade of filter lense to protect your face and eyes when welding or watching.

Wear approved safety glasses with side shields under your helmet.

Use protective screens or barriers to protect others from flash, glare and sparks; warn others not to watch the arc.

Wear protective clothing made from durable, flame-resistant material (leather, heavy cotton, or wool) and foot protection. Welding on closed containers, such as tanks, drums, or pipes, can cause them to blow up. Sparks can fly off from the welding arc. The flying sparks, hot workpiece, and hot equipment can cause fires and burns. Accidental contact of the electrode to metal objects can cause sparks, explosion, overheating or fire. Check and be sure the area is safe before doing any welding.

WELDING can cause fire or explosion.

Remove all flammables within 10m of the welding arc. If this is not possible, tightly cover them with approved covers.

Do not weld where flying sparks can strike flammable material.

Protect yourself and others from flying sparks and hot metal.

Be alert that welding sparks and hot materials from welding can easily go through small cracks and openings to adjacent areas.

Watch for fire and keep a fire extinguisher nearby. Be aware that welding on a ceiling, floor, bulkhead, or partition can cause a fire on the hidden side.

Do not weld on closed containers such as tanks, drums or pipes, unless they are properly prepared according to local regulations.

Connect work cable to the work as close to the welding area as practical to prevent welding current from travelling along, possibly unknown paths and causing electric shock, sparks, and fire hazards.

Wear oil-free protective garments such as leather gloves, heavy shirt, cuffless trousers, high shoes, and a cap. Remove any combustibles, such as a butane lighter or matches, from your person before doing any welding.

FLYING METAL can injure eyes.

Welding, chipping, wire brushing, and grinding cause sparks and flying metal. As welds cool they can throw off slag. Wear approved safety glasses with side shields even under your welding helmet.

BUILDUP OF GAS can injure or kill.

Shut off shielding gas supply when not in use. Always ventilate confined spaces or use the approved air-supplied respirator.

HOT PARTS can cause severe burns.

Do not touch hot parts with bare hands.

Allow cooling period before working on the gun or torch.

To handle hot parts, use proper tools and/or wear heavy, insulated welding gloves and clothing to prevent burns.

ELECTRICAL AND MAGNETIC FIELDS

This can affect pacemakers Pacemaker wearers keep away.

Wearers should consult their doctor before going near arc welding, gouging, or spot welding operations.

Welders should use the following procedures to minimize exposure to Electrical and Magnetic Fields.

Never coil the torch or work cable around your body.

Do not place your body between the torch and work cables. Route cables together on the same side of your body.

Connect the work return cable to the workpiece as close as possible to the area being welded.

Keep the welding power source and cables as far away from your body as possible.

NOISE can damage hearing.

Noise from some processes or equipment can damage hearing.

Wear approved ear protection if the noise level is high.

Shielding gas cylinders contain gas under high pressure.

CYLINDERS can explode if damaged.

Protect compressed gas cylinders from excessive heat, mechanical shocks, physical damage, slag, open flames, sparks, and arcs. Install cylinders in an upright position by securing to a stationary support or cylinder rack to prevent falling or tipping. Keep cylinders away from any welding or other electrical circuits. Never drape a welding torch over a gas cylinder. Never allow a welding electrode to touch any cylinder. Never weld on a pressurized cylinder - explosion will result. Use only correct shielding gas cylinders, regulators, hoses, and fittings designed for the specific application; maintain them and associated parts in good condition.

Turn face away from the valve outlet when opening the cylinder valve.

Use the right equipment, correct procedures, and a sufficient number of persons to lift and move cylinders.

Read and follow instructions on compressed gas cylinders, associated equipment, and Compressed Gas Association (CGA) recommendations.

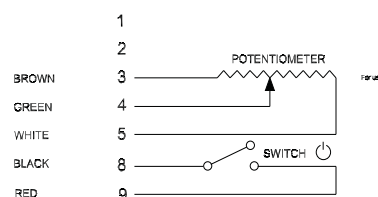
2.0 Product Description

This welding machine is manufactured using advanced inverter technology. The input voltage is rectified to DC and then inverted to high-frequency AC voltage. Before being converted back to DC for the output. This allows the use of a much smaller transformer and so allowing weight saving and improved power efficiency.

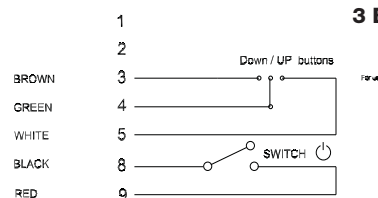
3.0 Technical Specifications

	XTT-212 AC/DC	
Input Voltage	230V +/- 10%	110V +/- 10%
Frequency	50/60Hz	50/60Hz
Input Current	27.3A max 16.2 eff	31.9A max 20 eff
Fuse Rating	16A	32A
Output OCV	45	45
Output Load Voltage	14 - 18V	13.4 - 15.6V
Output Current	5-200A DC 10-200A AC	5-140A DC 10-140A AC

Control Plug Wiring

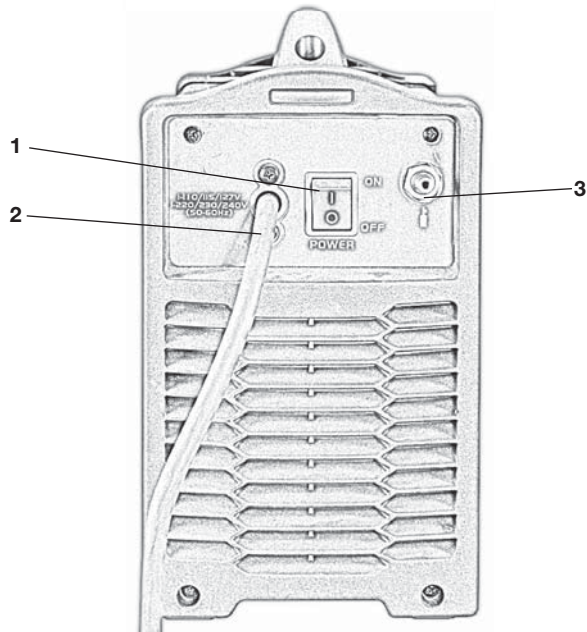
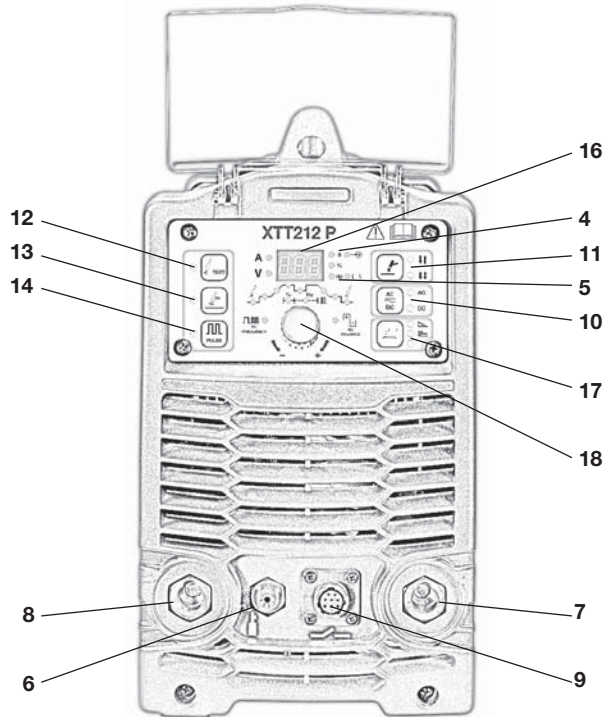


Foot Control



3 Button Trigger Control

4.0 Description of Controls



1) **ON OFF Switch** for switching on or off the mains supply to the machine. Note the output of the machine is permanently on in MMA mode unless the on/off switch is in the off position.

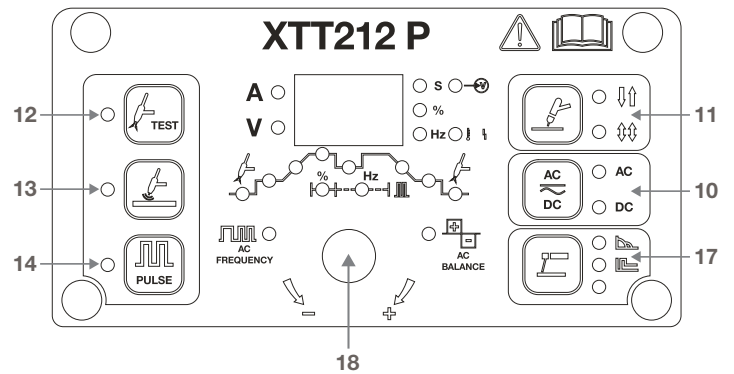
2) **Mains input Cable.**

3) **Shielding Gas** input connection.

4) **Power light** this indicates mains power is applied to the machine and that the machine is currently switched on when the light is illuminated.

5) **Fault light** this indicates a fault or over temperature condition with the machine refer to the fault finding section for further information.

6) **Gas Output connection** this is a 3/8 BSP connection for the gas output connection to the welding torch (TIG welding).



7) **Positive connection** this is used to connect the work return lead in TIG welding mode.

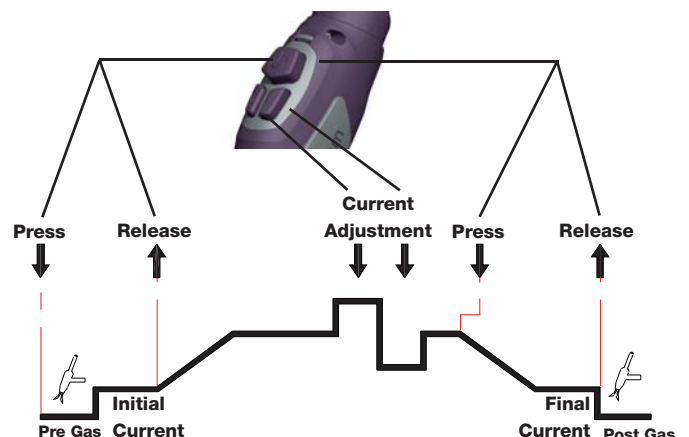
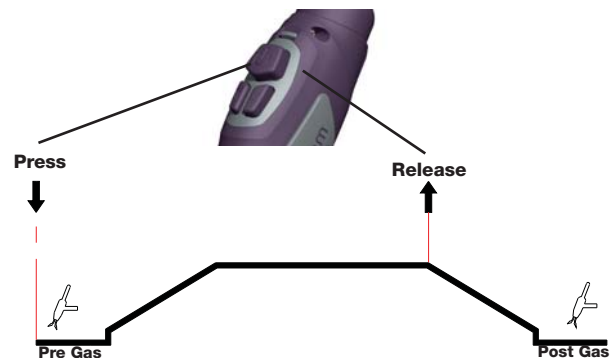
8) **Negative connection** this is used to connect the earth lead in MMA or TIG torch in TIG welding.

9) **Control socket** is used to control the machine remotely using a trigger or amperage control

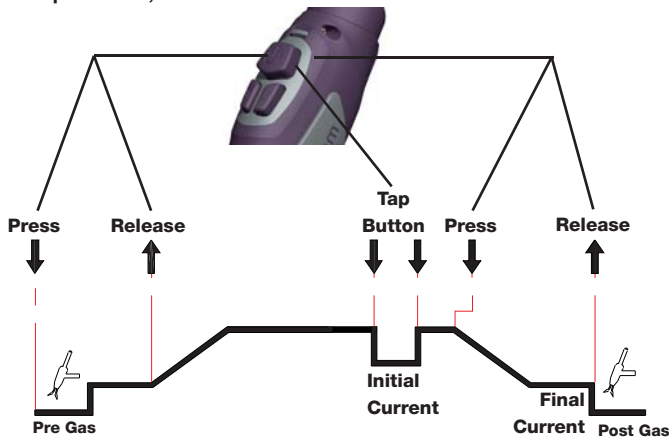
10) **Output power button** this button has 2 positions the top position selects AC output in TIG or MMA mode and the bottom position selects DC output in TIG or MMA mode as indicated by the illuminated LED. Pressing the button toggles between the 2 positions.

11) **Switch mode (TIG)**, this toggles between 2 step and 4 step operation of the torch trigger. In 2 step mode the trigger should be pressed and held down until the end of the weld. In 4 step mode (lower led) the trigger is pressed and released to start and pressed and released to finish the weld. In order to TIG weld one of these functions must be illuminated. Not all functions are available in 2T mode.

2T mode



Step Current, 4T mode



4T mode

- 12) **Gas test (TIG)**, Pressing this button switches on the shielding gas for 15s to allow purging of the torch and checking of the gas flow. Pressing the button before 15s has expired will stop the gas flow.
- 13) **HF ignition**. When illuminated the TIG torch will start with High frequency ignition not requiring contact of the Tungsten electrode with the work (TIG Mode).
- 14) **Power Pulsing**. When illuminated the output power will be pulsed in accordance with the variables selected on the main control.
- 16) **Multifunction Display**. Displays all parameter indicated by the illuminated LED at the side of the display V=Voltage, S= Seconds, Hz= Hertz (frequency), %=Percentage value.
- 17) **MMA selector**. This button selects MMA welding and will latch on the power output when the LED is illuminated.
- 18) **Parameter adjustment Dial**. This knob is used to adjust multiple parameters dependant upon the parameter selected on the pictogram above the knob. (Rotate to change selection press to select, rotate to adjust)

5.0 Installation

Read entire installation section before starting installation.

SAFETY PRECAUTIONS

- **ELECTRIC SHOCK** can kill.
- **Only qualified personnel should perform this installation.**
- **Only personnel that have read and understood the Operating Manual should install and operate this equipment.**
- **Machine must be grounded per any national, local or other applicable electrical regulations.**
- **The power switch is to be in the OFF position when installing work cable and electrode cable and when connecting other equipment.**

5.1 Unpacking the Machine

Carefully remove the machine from the packaging, we recommend you retain the packaging until the machine has been fully installed and tested incase it has been damaged in transit and has to be returned to the re-seller.

5.2 Location

Be sure to locate the welder according to the following guidelines:
 In areas free from moisture and dust.
 Ambient temperature between 0-40°C.
 In areas free from oil, steam and corrosive gases.
 In areas not subjected to abnormal vibration or shock.
 In areas not exposed to direct sunlight or rain.
 Place at a distance of 12" (300 mm) or more from walls or similar that could restrict natural airflow for cooling.

5.3 Input and Grounding Connection

WARNING

Before starting the installation, check that your power supply is adequate for the voltage, amperage, phase, and frequency specified on the Machine nameplate.

Operate the welding power source from a single-phase 50/60 Hz, AC power supply. The input voltage must match one of the electrical input voltages shown on the input data label on the unit nameplate. The XTT-212P AC/DC machine should only be used on 110V/230V single phas supply. Refer to the specifications table for voltage tolerances.

Have a qualified electrician connect the input plug. For long runs over 30m, larger copper wires should be used. The green/yellow wire in the input cable connects to the frame of the machine. This ensures proper grounding of the machine when the machine plug is inserted into the receptacle.

5.4 Output Polarity Connections

Electrode polarity

MMA electrodes are generally connected to the '+' terminal and the work return lead to the '-' terminal

But if in doubt consult the electrode manufacturer's literature.

IF TIG welding the torch should always be connected to the '-' terminal.

5.5 Torch Installation

MMA cable connections

Connect electrode lead to '+' terminal

TIG welding cable connection

Connect the TIG torch to the '-' terminal

5.6 Work Return Lead Connection

MMA cable connections

Connect work lead to '-' terminal

TIG welding

Connect the work return lead to the '+' terminal

6.0 Operation

WARNING

When using an open arc process, it is necessary to use correct eye, head, and body protection.

6.1 MMA Welding Guide

Effects of MMA welding various materials

High tensile and alloy steels

The two most prominent effects of welding these steels are the formation of a hardened zone in the weld area, and, if suitable precautions are not taken, the occurrence in this zone of under-bead cracks. Hardened zone and under-bead cracks in the weld area may be reduced by using the correct electrodes, preheating, using higher current settings, using larger electrode sizes, short runs for larger electrode deposits or tempering in a furnace.

Manganese steels

The effect on manganese steel of slow cooling from high temperatures is embrittlement. For this reason it is absolutely essential to keep manganese steel cool during welding by quenching after each weld or skip welding to distribute the heat.

Cast iron

Most types of cast iron, except white iron, are weldable. White iron, because of its extreme brittleness, generally cracks when attempts are made to weld it. Trouble may also be experienced when welding white-heart malleable, due to the porosity caused by gas held in this type of iron.

Copper and alloys

The most important factor is the high rate of heat conductivity of copper, making preheating of heavy sections necessary to give proper fusion of weld and base metal.

Types of electrodes

Arc welding electrodes are classified into a number of groups depending on their applications. There are a great number of electrodes used for specialized industrial purposes which are not of particular interest for everyday general work. These include some low hydrogen types for high tensile steel, cellulose types for welding large diameter pipes, etc. The range of electrodes dealt with in this publication will cover the vast majority of applications likely to be encountered; are all easy to use and all will work on even the most basic of welding machines.

Metals being joined & electrode comments

Mild steel

6013 ideal electrodes for all general purpose work. Features include outstanding operator appeal, easy arc starting and low spatter.

Cast iron

99% nickel suitable for joining all cast irons except white cast iron

Stainless steel

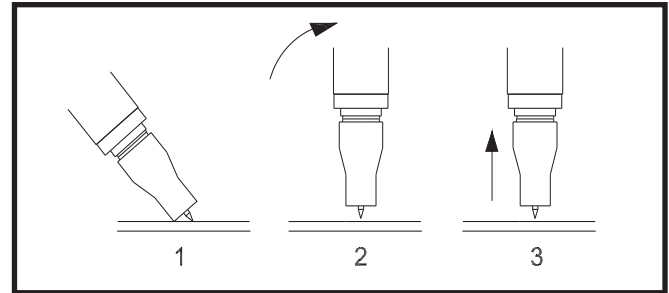
318L-16 high corrosion resistance. Ideal for dairy work, etc. On stainless steels.

6.2 Basic TIG Welding Guide

Torch starting in Lift TIG mode

Ensure the gas supply is switched on to the machine. Briefly contact the tip of the tungsten electrode down onto the work piece with the torch at around 70° from vertical. Depress the trigger to start the gas flow and switch on the power, lift the torch up from the work piece to draw out an arc. To prevent melting of the end of the tungsten the machine will increase the output current when it detects the rise in

arc voltage as the tungsten is lifted from the work piece. At the end of the weld release the torch trigger and the power will slope down and switch off.



Starting in HF mode

Ensure the gas supply is switched on to the machine. Hold the torch with the tip of the tungsten approx 2-3 mm from the job. Depress the trigger to start the gas flow and switch on the power. At the end of the weld release the torch trigger and the power will slope down and switch off.

TIG welding guide ranges

Electrode diameter	AC current (amps)	DC current (amps)
0.040" (1.0mm)	15-30	20-60
1/16" (1.6mm)	60-120	75-150
3/32" (2.4mm)	100-180	150-250

Tungsten electrode types

Type	Application	Colour
Thoriated 2%	DC welding of mild steel, Stainless steel and Copper	Red
Ceriated 2%	DC welding of mild steel, Stainless steel, Copper AC welding of aluminium, magnesium and their alloys	Grey
Zirconiated	AC welding of aluminium, magnesium and their alloys	White

Guide for selecting filler wire diameter.

Filler wire diameter	Current range
1/16" (1.6 mm)	20 - 90
3/32" (2.4 mm)	65 - 115
1/8" (3.2 mm)	100 - 165
3/16" (4.8 mm)	200-350

The filler wire diameter specified is a guide only, other diameter wires may be used according to the welding application.

Shielding gas selection.

Alloy	Shielding gas
Aluminium & alloys	Pure Argon
Carbon steel	Pure Argon
Stainless steel	Pure Argon
Nickel alloy	Pure Argon
Copper	Pure Argon
Titanium	Pure Argon

6.3 Machine Setup for TIG Welding

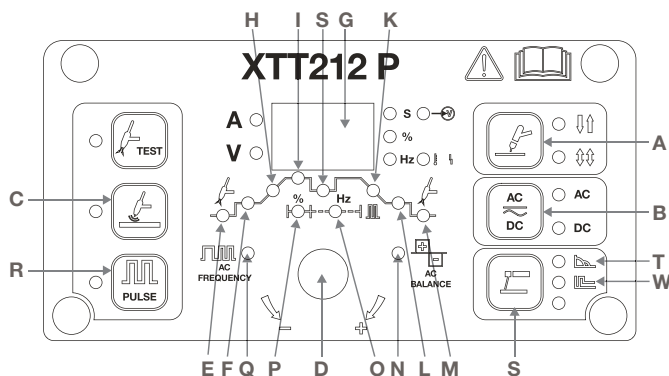
TIG welding cable connection

Connect the TIG torch to the - terminal and the work return lead to the + terminal. It allows limited wear of the electrode since 70% of the heat is concentrated at the work piece. Connect the gas hose on the TIG torch to the gas outlet on the machine.

6.3.1 DC TIG Welding (No Pulse)

Note:- shorting or dipping the electrode into the weld pool for more than 1 second will cause the machine to reduce the welding power to zero in order to protect the tungsten and minimise contamination

- 1) Connect the torch to the '-' connection and the gas hose to the gas outlet.
- 2) Connect the trigger control plug on the torch to the trigger socket.



- 3) Connect the Earth lead to the '+' connection.
- 4) Set the process mode to 2T or 4T if you prefer a latching trigger action. (Note in 4T position you must press and release to start the process and press and release again to stop the process) (A)
- 5) Select DC output (B)
- 6) Select HF start (C)

7) Knob (D) is multifunction, rotate to adjust and press to select or deselect the parameter. Rotate the knob until the LED for pre flow time is illuminated (E) and the press to make it flash.

8) Adjust the parameter value by rotating knob (D) from 0.1 to 10.0 seconds. The value is displayed in the multifunction display (G). Press the knob (D) again to de-select, the LED will stop flashing.

9) Rotate the knob (D) to move the LED to the initial current (F). Press the button to select, flashing LED adjust and then press again to deselect, solid LED. This can be adjusted from 5 to 200A* of the main welding current. The value is displayed on the multifunction display (G). Set this to around 50% of the main welding current e.g. if you expect to weld at 100A set the start current at 50A. **Note this function only operates in 4T switch mode.**

10) Rotate the knob (D) to move the LED to the slope up time (H). Press the button to select, flashing LED adjust and then press again to deselect, solid LED. This can be adjusted from 0 to 10s. The value is displayed on the multifunction display (G). 2s is a good initial setting.

11) Rotate the knob (D) to move the LED to the main welding current (I) Press the button to select, flashing LED adjust and then press again to deselect, solid LED. This can be adjusted from 5 to 200A*. The value is displayed on the multifunction display (G). Refer to the TIG welding guide for a recommended welding current.

12) Rotate the knob (D) to move the LED to the slope down time (K) Press the button to select, flashing LED adjust and then press again to deselect, solid LED. This can be adjusted from 0 to 10s. The value is displayed on the multifunction display (G). 2s is a good initial setting.

13) Rotate the knob (D) to move the LED to the final current (L). Press the button to select, flashing LED adjust and then press again to deselect, solid LED. This can be adjusted from 5 to 200A*. **Note this function only operates in 4T switch mode.**

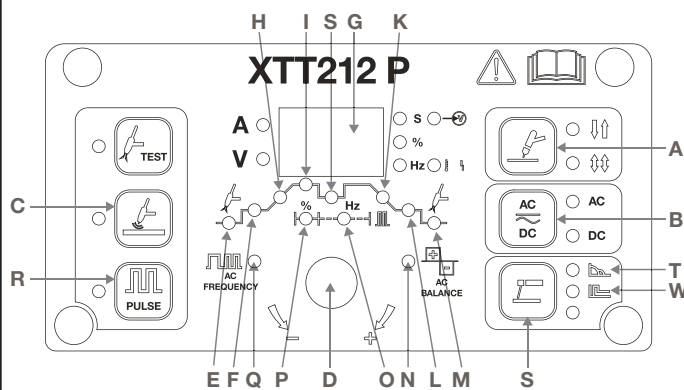
14) Rotate the knob (D) to move the LED to the Post Gas time (M). Press the button to select, flashing LED adjust and then press again to deselect, solid LED. This can be adjusted from 1.0 to 10s. The value is displayed on the Multifunction display (G). 3s is a good initial setting.

You are now ready to weld. The above settings are a guide and you should adjust to suit the job you are welding if you are unfamiliar with the machine try to adjust only one parameter at a time so you become familiar with its effect.

*140A for 110V operation

6.3.2 AC TIG Welding (No Pulse)

- 1) Connect the torch to the '-' connection and the gas hose to the gas outlet.
- 2) Connect the trigger control plug on the torch to the trigger socket.
- 3) Connect the Earth lead to the '+' connection.
- 4) Set the process mode to 2T or 4T if you prefer a latching trigger action. (Note in 4T position you must press and release to start the process and press and release again to stop the process) (A)
- 5) Select AC output (B)
- 6) Select HF start (C)



7) Rotate the knob (D) is multifunction, rotate to adjust and press to select or deselect the parameter. Rotate the knob until the LED for pre flow time is illuminated (E) and the press to make it flash.

8) Adjust the parameter value by rotating knob (D) from 0.1 to 10.0 seconds. The value is displayed in the multifunction display (G). Press the knob (D) again to de-select, the LED will stop flashing.

9) Rotate the knob (D) to move the LED to the initial current (F) Press the button to select, flashing LED adjust and then press again to deselect, solid LED. This can be adjusted from 10 to 200A* of the main welding current. The value is displayed on the Multifunction display (G). Set this to around 50% of the main welding current e.g. if you expect to weld at 100A set the start current at 50A. Note this function only available in 4T.

10) Rotate the knob (D) to move the LED to the slope up time (H) Press the button to select, flashing LED adjust and then press again to deselect, solid LED. This can be adjusted from 0 to 10s. The value is displayed on the Multifunction display (G). 2s is a good initial setting.

11) Rotate the knob (D) to move the LED to the main welding current (I) Press the button to select, flashing LED adjust and then press again to deselect, solid LED. This can be adjusted from 10 to 200A*. The value is displayed on the multifunction display (G). Refer to the TIG welding guide for a recommended welding current.

12) Rotate the knob (D) to move the LED to the slope down time (K) Press the button to select, flashing LED adjust and then press again to deselect, solid LED. This can be adjusted from 0 to 10s. The value is displayed on the Multifunction display (G). 2s is a good initial setting.

13) Rotate the knob (D) to move the LED to the final current (L) Press the button to select, flashing LED adjust and then press again to deselect, solid LED. This can be adjusted from 10 to 200A*. Set this to around 50% of the main welding current e.g. if you expect to weld at 100A set the start current at 50A. The value is displayed on the Multifunction display (G). 10% is a good initial setting. Note this function only available in 4T.

14) Rotate the knob (D) to move the LED to the Post Gas time (M). Press the button to select, flashing LED adjust and then press again to deselect, solid LED. This can be adjusted from 1.0 to 10s. The value is displayed on the Multifunction display (G). 3s is a good initial setting.

15) Rotate the knob (D) to move the LED to the AC balance (N). Press the button to select, flashing LED adjust and then press again to deselect, solid LED. This can be adjusted from 15 to 50%. The value is displayed on the Multifunction display (G). 15% is a good initial setting. Increasing the percentage has the effect of increasing the time the arc spends in the electrode positive state which gives a greater cleaning effect on the material but will reduce weld speed. For good clean material you should be able to keep the cleaning percentage set at 15 to 20%.

16) Rotate the knob (D) to move the LED to the AC frequency (Q). Press the button to select, flashing LED adjust and then press again to deselect, solid LED. This can be adjusted from 50 to 250Hz dependant on the welding amperage. The value is displayed on the Multifunction display (G). 60hz is a good initial setting. Increasing the frequency has the effect of stiffening and focussing the arc making it good for welding close to threads or for crater filling.

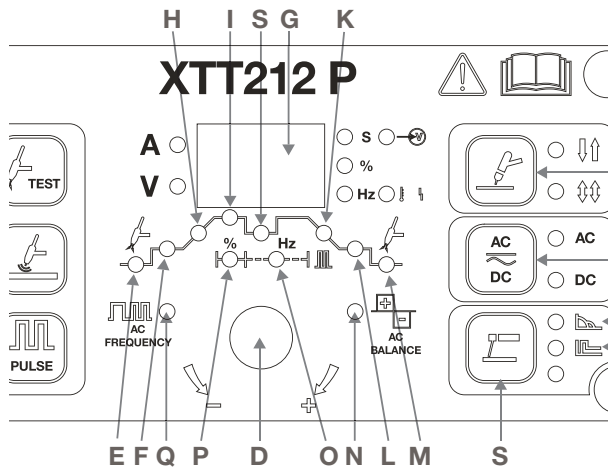
Note the maximum frequency available depends upon the welding amperage selected.

≥70A	50 to 250Hz
71-100A	Max 200Hz
101-140A	Max 150Hz
141-170A	Max 120Hz
171-200A	Max 100Hz

You are now ready to weld. The above settings are a guide and you should adjust to suit the job you are welding if you are unfamiliar with the machine try to adjust only one parameter at a time so you become familiar with its effect.

*140A for 110V operation

6.3.3 TIG Welding with Pulse Function

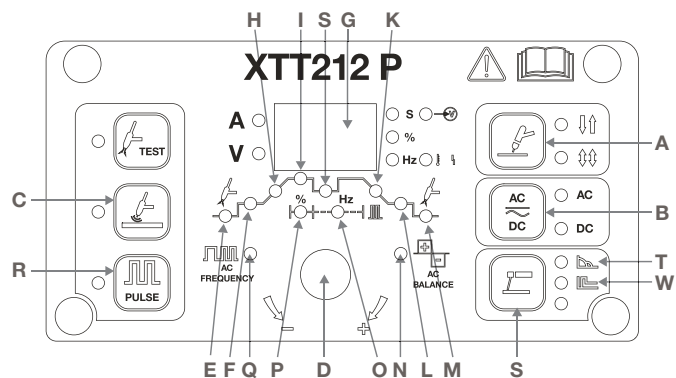


It is possible to use the pulse function with both AC and DC TIG welding Power Pulsing can give significant advantages on thinner material to control heat and penetration.

- 1) Follow the setup as previously described for AC or DC TIG welding.
 - 2) Press button R to switch on the pulsing functions.
 - 3) Rotate the knob (D) to move the LED to the Peak current (I). Press the button to select, flashing LED adjust and then press again to deselect, solid LED. This can be adjusted from 5 to 200A (10-200A for AC welding) dependant on the welding amperage. The value is displayed on the multifunction display (G). Peak current is the maximum amperage that will be output.
 - 4) Rotate the knob (D) to move the LED to the Peak duration (P) Press the button to select, flashing LED adjust and then press again to deselect, solid LED. This can be adjusted from 5 to 100% Peak duration is the percentage of time the peak current is on relative to the background current. 30% is a good starting point.
 - 5) Press the toggle button (D) to move the LED to the Pulse Frequency (O). Press the button to select, flashing LED adjust and then press again to deselect, solid LED. This can be adjusted from 0.5 to 200Hz. The value is displayed on the multifunction display (G). Pulse Frequency is the number of pulses per second generally a range of 50 to 150 hz will be used with 100Hz being a good base setting.
 - 6) Rotate the knob (D) to move the LED to the Background current (S) This can be adjusted from 5 to 200A (10-200A for AC welding). The value is displayed on the amperage display (G). Background current is the minimum amperage that will be output. It cannot be higher than the peak current and generally will be set within 50 to 70% Amps of the peak current.
- 30-40Hz will help agitate the weld puddle and allow you to weld at a lower amperage than without pulse.
- 50-150Hz really stiffen the arc and let you pinpoint the arc more than without pulse.
- 0.5-10Hz reduce heat input the most.
- The selected amperage and the consistency of travel speed can negate some of the effects of Power pulsing.

6.4 MMA Welding Setup

- 1) Press button S to select MMA welding.
- 2) Press button B to select AC or DC output as required.
- 3) Rotate the knob (D) to move the LED to the Output current (I). Press the button to select, flashing LED adjust and then press again to deselect, solid LED. This can be adjusted from 5 to 170A DC (10-170A AC welding)*. The value is displayed on the multifunction display (O).
- 4) Rotate the knob (D) to move to the function of arc force (T) Pressing the knob (D) to select, flashing and deselect not flashing.



Arc force can be adjusted from 0-10, Arc force prevents the electrode from sticking during welding by surging the welding current if the arc voltage falls.

- 5) Rotate the knob (D) to the LED to the Hot start (W) The value is displayed on the multifunction display (G) and can be adjusted from 0 to 10. This is the temporary increase of the output current during the start of a weld, this helps ignite the arc quickly and reliably. Hot Start provides excellent arc ignition without the electrode sticking and avoiding any metallurgical defect in the weld.

*140A for 110V operation

7.0 Fault Finding

MMA Welding Problem

Description	Possible cause	Remedy
Gas pockets or voids in weld metal (porosity)	(a) Electrodes are damp (b) Welding current is too high. (c) Surface impurities such as oil, grease, paint, etc	(a) Dry electrodes before use (b) Reduce welding current (c) Clean joint before welding
Crack occurring in weld metal soon after solidification.	(a) Rigidity of joint. (b) Insufficient throat thickness. (c) Cooling rate is too high.	(a) Redesign to relieve weld joint of severe stresses or use crack resistance electrodes. (b) Travel slightly slower to allow greater build up in throat. (c) Preheat plate and cool slowly.
A gap is left by failure of the weld metal to fill the root of the weld	(a) Welding current is too low. (b) Electrode too large for joint. (c) Insufficient gap (d) Incorrect sequence	(a) Increase welding current (b) Use smaller diameter electrode. (c) Allow wider gap (d) Use correct build-up sequence

Description	Possible cause	Remedy
Portions of the weld run do not fuse to the surface of the metal or edge of the joint.	(a) Small electrodes used on heavy cold plate (b) Welding current is too low (c) Wrong electrode angle (d) Travel speed of electrode is too high (e) Scale or dirt on joint surface	(a) Use larger electrodes and preheat the plate (b) Increase welding current (c) Adjust angle so the welding arc is directed more into the base metal (d) Reduce travel speed of electrode (e) Clean surface before welding.
Non-metallic particles are trapped in the weld metal (slag inclusion).	a) Non-metallic particles may be trapped in undercut from previous run (b) Joint preparation too restricted (c) Irregular deposits allow slag to be trapped. (d) Lack of penetration with slag trapped beneath weld bead. (e) Rust or mill scale is preventing full fusion. (f) Wrong electrode for position in which welding is done.	a) If bad undercut is present, clean slag out and cover with a run from a smaller diameter electrode. (b) Allow for adequate penetration and room for cleaning out the slag (c) If very bad, chip or grind out Irregularities (d) Use smaller electrode with sufficient current to give adequate penetration. adequate penetration. Use suitable tools to remove all slag from corners (f) Use electrodes designed for position in which welding is done, otherwise proper control of slag is difficult.

TIG Welding Problems

Weld quality is dependent on the selection of the correct consumables, maintenance of equipment and proper welding technique.

Description	Possible Cause	Remedy
Excessive bead build up or poor penetration or poor fusion at edges of weld	Welding current is too low	Increase weld current and/or faulty joint preparation
Weld bead too wide and flat or undercut at edges of weld or excessive burn through	Welding current is too high	Decrease weld current
Weld bead too small or insufficient penetration or ripples in bead are widely spaced apart	Travel speed too fast	Reduce travel speed
Weld bead too wide or excessive bead build up or excessive penetration in butt joint	Travel speed too slow	Increase travel speed
Uneven leg length in fillet joint	Wrong placement of filler rod	Re-position filler rod
Electrode melts when arc is struck	Electrode is connected to the '+' terminal	Connect the electrode to the '-' terminal
Dirty weld pool	(a) Electrode contaminated through contact with work piece or filler rod material (b) Gas contaminated with air	(a) Clean the electrode by grinding off the contaminates (b) Check gas lines for cuts and loose fitting or change gas cylinder
Electrode melts or oxidizes when an arc is struck	(a) No gas flowing to welding region (b) Torch is clogged with dust (c) Gas hose is cut (d) Gas passage contains impurities (e) Gas regulator is turned off (f) Torch valve is turned off (g) The electrode is too small for the welding current	(a) Check the gas lines for kinks or breaks and gas cylinder contents (b) Clean torch (c) Replace gas hose (d) Disconnect gas hose from torch then raise gas pressure to blow out impurities. (e) Turn on (f) Turn on (g) Increase electrode diameter or reduce the welding current
Poor weld finish	Inadequate shielding gas	Increase gas flow or check gas line for gas flow problems

Description	Possible Cause	Remedy
Arc flutters during TIG welding	(a) Tungsten electrode is too large for the welding current (b) Absence of oxides in the Weld pool.	(a) Select the right size electrode. Refer to basic TIG welding guide. (b) Refer basic TIG welding guide for ways to reduce arc flutter
Welding arc cannot be established	(a) Work clamp is not connected to the work piece or the work/torch leads are not connected to the machine (b) Torch lead is disconnected (c) Gas flow incorrectly set, cylinder empty or the torch valve is off	a) Connect the work clamp to the work piece or connect the work/torch leads to the right welding terminals. (b) Connect it to the '-' terminal. (c) Select the right flow rate, change cylinders or turn torch valve on.
Arc start is not smooth	(a) Tungsten electrode is too large for the welding current . (b) The wrong electrode is being used for the welding job. (c) Gas flow rate is too high. (d) Incorrect shielding gas is being used. (e) Poor work clamp connection to work piece	(a) Select the right size electrode (b) Select the right electrode type. Refer to basic TIG welding guide (c) Select the correct rate for the welding job. Refer to basic TIG welding guide (d) Select the right shielding gas. Refer to basic TIG welding guide (e) Improve connection to work piece

Power Source Problems

Description	Possible cause	Remedy
The welding arc cannot be established	(a) The primary supply voltage has not been switched on (b) The welding power source switch is switched off (c) Loose connections internally	(a) Switch on the primary supply voltage (b) Switch on the welding power source. (c) Have a qualified service engineer repair the connection
Maximum output welding current cannot be achieved with nominal mains supply voltage	Defective control circuit	Have a qualified service engineer inspect then repair the welder
Welding current reduces when welding	Poor work lead connection to the work piece	Ensure that the work lead has a reliable electrical connection to the work piece

Description	Possible cause	Remedy
A total loss of power, pilot lamp is off, no output, the fan is not operating	(a) Failure of input voltage (b) Possible over voltage (c) Internal fault with the machine	(a) Re-establish mains supply (b) Check voltage and if necessary move machine to alternative supply (c) Have a qualified service engineer inspect then repair the welder
Fault lamp is on, no power output	(a) Machine overheated (b) Over current state (c) Internal fault with machine	(a) Allow to cool with fan running (b) Switch off mains power to the machine and re start (c) Have a qualified service engineer inspect then repair the welder

ROUTINE MAINTENANCE

The only routine maintenance required for the power supply is a thorough cleaning and inspection, with the frequency depending on the usage and the operating environment.

Warning

Disconnect primary power at the source before removing the cover. Wait at least two minutes before opening the cover to allow the primary capacitors to discharge.

To clean the unit, remove the screws securing the outer cover, lift off the outer cover and use a vacuum cleaner to remove any accumulated dirt and dust. The unit should also be wiped clean, if necessary; with solvents that are recommended for cleaning electrical apparatus.

8.0 Accessories

8.1 Torch Spares

Stock Code	Description
CKE403	Electrode Holder with 3m Lead
CKC403	Earth Lead 3m with Clamp
IV26-12S3BD18	Pro Tig Torch with 3 Button Switch
WP26AK	Tig Spares Kit in Plastic Case

8.2 Gas Equipment

Everyday Gas Regulators – 300 BAR

Single Stage

Features

Flow rate up to 96m³/h (3389 ft³/h)

- Full 300 bar capability
- Outlet pressure indicated on the bonnet
- Bottom entry design suited for top outlet cylinder valves

Fittings

- Fitted with standard 3/8" BSP outlet
- Fitted with 5/8" BSP inlet connections



Stock Code	Description	Maximum Outlet Pressure
E700140	Argon Preset Regulator	3.0 Bar
E700141	Argon Indicator Regulator	3.0 Bar
E700113	1 Gauge Argon	30 lpm flow
E700123	2 Gauge Argon	30 lpm flow

Flow Meters

Features

- Designed from brass bar whilst the tube and cover are moulded from high quality polycarbonate to ensure high impact resistance and clarity.
- Calibrated to operate at an inlet pressure of 30PSI.
- Sensitive needle valve provides easy adjustment and the downward facing outlet connection eliminates hose kinking.

Fittings

- Fitted with standard 3/8" BSP inlet and outlet connections.



Stock Code	Description
706100	Flow Meter Mixed Gas 15 lpm

8.3 Foot Control

Standard Foot Control

Metal case with rubber feet side trimmer allows you to limit the maximum operating current.

Part No.XTI902D



Pro Series Foot Control

The foot controls feature a rubber base to keep it planted to the floor and a wide anti slip top surface. The low profile construction gives a more natural feel and improves operator balance when working in a standing position.

Foot controls are available in a range of standard resistances and can be supplied with or without control plugs to suit a wide range of machines. Cable length is 25ft (7.6m).

Part No. FC10-18



Pro Series Foot Controls come with a 12 month return to base warranty for defects in materials and workmanship.

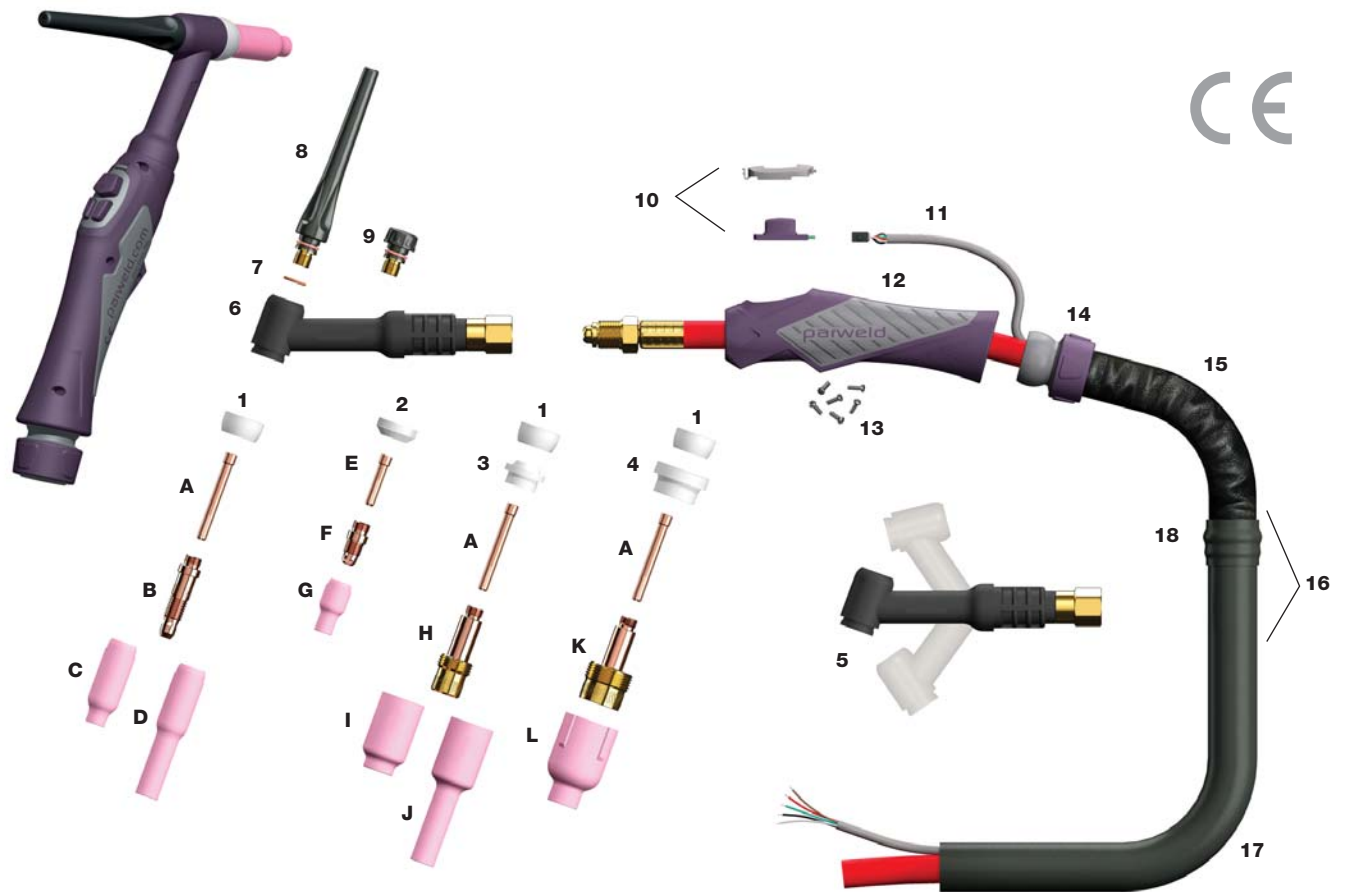


8.4 Torch Exploded View

PRO26 and PRO26FX

Air Cooled Pro-Grip® TIG Welding Torch

Rating: 200A DC, 150A AC @ 60% Duty Cycle,
EN60974-7 .020" to 5/32"/0.5mm-4.0mm Electrodes



Standard Collet		
Stock Code	Description	
A 10N21	Standard Collet .020"/0.5mm Bore	
10N22	Standard Collet .040"/1.0mm Bore	
10N23	Standard Collet 1/16"/1.6mm Bore	
10N24	Standard Collet 3/32"/2.4mm Bore	
10N25	Standard Collet 1/8"/3.2mm Bore	
54N20	Standard Collet 5/32"/4.0mm Bore	

Standard Collet Body		
Stock Code	Description	
B 10N29	Standard Collet Body .020"/0.5mm Bore	
10N30	Standard Collet Body .040"/1.0mm Bore	
10N31	Standard Collet Body 1/16"/1.6mm Bore	
10N32	Standard Collet Body 3/32"/2.4mm Bore	
10N28	Standard Collet Body 1/8"/3.2mm Bore	
406488	Standard Collet Body 5/329/4.0mm Bore	

Standard Ceramic Cup		
Stock Code	Description	
C 10N50	Standard Ceramic Cup 1/4"/6mm Bore	
10N49	Standard Ceramic Cup 5/16"/8mm Bore	
10N48	Standard Ceramic Cup 3/8"/10mm Bore	
10N47	Standard Ceramic Cup 7/16"/11mm Bore	
10N46	Standard Ceramic Cup 1/2"/13mm Bore	
10N45	Standard Ceramic Cup 5/8"/16mm Bore	
10N44	Standard Ceramic Cup 3/4"/19mm Bore	

Standard Long Ceramic Cup		
Stock Code	Description	
D 10N49L	Long Ceramic Cup 5/16"/8mm Bore	
10N48L	Long Ceramic Cup 3/8"/10mm Bore	
10N47L	Long Ceramic Cup 7/16"/11mm Bore	

Stubby Series Collet		
Stock Code	Description	
E 10N21S	Stubby Collet .020"/0.5mm Bore	
10N22S	Stubby Collet .040"/1.0mm Bore	
10N23S	Stubby Collet 1/16"/1.6mm Bore	
10N24S	Stubby Collet 3/32"/2.4mm Bore	
10N25S	Stubby Collet 1/8"/3.2mm Bore	

Stubby Collet Body		
Stock Code	Description	
F 17CB20	Stubby Collet Body .020"-1/8"/0.5mm-3.2mm Bore	

Stubby Standard Ceramic Cup		
Stock Code	Description	
G 13N08	Standard Ceramic Cup 1/4"/6mm Bore	
13N09	Standard Ceramic Cup 5/16"/8mm Bore	
13N10	Standard Ceramic Cup 3/8"/10mm Bore	
13N11	Standard Ceramic Cup 7/16"/11mm Bore	
13N12	Standard Ceramic Cup 1/2"/13mm Bore	
13N13	Standard Ceramic Cup 5/8"/16mm Bore	

Gas Lens Body		
Stock Code	Description	
H 45V29	Gas Lens Body .020"/0.5mm Bore	
45V24	Gas Lens Body .040"/1.0mm Bore	
45V25	Gas Lens Body 1/16"/1.6mm Bore	
45V26	Gas Lens Body 3/32"/2.4mm Bore	
45V27	Gas Lens Body 1/8"/3.2mm Bore	

Standard Gas Lens Cup		
Stock Code	Description	
I 54N18	Standard Gas Lens Cup 1/4"/6mm Bore	
54N17	Standard Gas Lens Cup 5/16"/8mm Bore	
54N16	Standard Gas Lens Cup 3/8"/10mm Bore	
54N15	Standard Gas Lens Cup 7/16"/11mm Bore	
54N14	Standard Gas Lens Cup 1/2"/13mm Bore	
54N19	Standard Gas Lens Cup 11/16"/17mm Bore	

Long Gas Lens Cup		
Stock Code	Description	
J 54N17L	Long Gas Lens Cup 5/16"/8mm Bore	
54N16L	Long Gas Lens Cup 3/8"/10mm Bore	
54N15L	Long Gas Lens Cup 7/16"/11mm Bore	

Large Diameter Gas Lens Body		
Stock Code	Description	
K 45V116	Large Dia Gas Lens Body 1/16"/1.6mm Bore	
45V64	Large Dia Gas Lens Body 3/32"/2.4mm Bore	
995795	Large Dia Gas Lens Body 1/8"/3.2mm Bore	

Large Diameter Gas Lens Cup		
Stock Code	Description	
L 57N75	Large Diameter Gas Lens Cup 3/8"/10mm Bore	
57N74	Large Diameter Gas Lens Cup 1/2"/15mm Bore	
53N88	Large Diameter Gas Lens Cup 5/8"/16mm Bore	
53N87	Large Diameter Gas Lens Cup 3/4"/19mm Bore	

Components		
Stock Code	Description	
1 18CG	Cup Gasket	
2 18CG20	Cup Gasket for Stubby Collet Body	
3 54N01	Gas Lens Insulator (use with 18CG)	
4 54N63	Insulator Large Diameter Gas Lens (use with 18CG)	
5 PRO26FX	Torch Head Flexible	
6 PRO26	Torch Head including Cup Gasket	
7 98W18	Back Cap O Ring	
8 PRO57Y02	Back Cap Long	
9 PRO57Y04	Back Cap Short	
10 PRO3MS	Momentary Switch Kit 3 button	
PRO1MS	Momentary Switch Kit (optional)	
11 PROSWL4	Connector + Leads x 4mt/13.2ft	
PROSWL8	Connector + Leads x 8mt/26.2ft	
12 PROH200	Pro-Grip® Tig Handle Large	
13 PROSP	Screw Pack	
14 PROKJ200	Knuckle Joint c/w Lock Nut	
15 PROLC200-08	Leather Cover x 0.8mt/2.6ft	
16 PROCO200-40	Complete Cover Assembly x 4mt/13.2ft	
PROCO200-80	Complete Cover Assembly x 8mt/26.2ft	
17 PRONCL-32	Neoprene Cover x 3.2mt/10.5ft	
PRONCL-72	Neoprene Cover x 7.2mt/23.6ft	
18 PROJK200	Sheath Jointing Repair Kit	

9.0 EC Declaration of Conformity

Hereby we declare that the machines as stated below

Type: XTT 212 AC/DC PULSE

Conform to the EC Directives:

Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EEC

Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/35/EEC

Harmonised European standard: EN/IEC 60974-1: 2012

This is to certify that the tested sample is in conformity with all provisions of the above detailed EU directives and product standards.



9.1 RoHS Compliance Declaration

Directive 2011/65/EU of the European Parliament

Amended 2015/863 and 2017/2102

Restriction of use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

Type: XTT 212 AC/DC PULSE

The above listed products are certified to be compliant with the RoHS directive with all homogeneous component parts being controlled to ensure material contents as per the list below.

Cadmium 0.01% by weight

Lead 0.1% by weight

Mercury 0.1% by weight

Hexavalent chromium 0.1% by weight

Polybrominated biphenyl's (pbbs) 0.1% by weight

Polybrominated diphenyl ethers (pbdes) 0.1% by weight

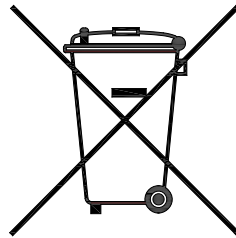
It should be noted that under specific exempted applications, where lead is used as an alloying element the following limits are applied in accordance with the regulations.

Copper and copper alloy parts use less than 4% by weight of each homogeneous component.

Steel and steel alloy parts use less than 4% by weight of each homogeneous component.

Aluminium and aluminium alloy parts use less than 4% by weight of each homogeneous component.

9.2 WEEE Statement



WEEE (Waste Electrical & Electronic Equipment) 2012/19/EU

In relation to implementing the legislation, Parweld has established relevant recycling and recovery methods. We have been fully compliant against the marking requirements since August 2005. Parweld is registered in the UK with the Environment agency as detailed below. For WEE compliance outside the UK please contact your supplier/Importer

Parweld is registered with a compliance scheme Official registration number is WEE/FD0255QV

When your equipment reaches the end of its service life you should return it to Parweld where it will be reconditioned or processed for recycling.

9.3 Statement of Warranty

Limited Warranty:

Parweld Ltd, hereafter, "Parweld" warrants its customers that its products will be free of defects in workmanship or material. Should any failure to conform to this warranty appear within the time period applicable to the Parweld products as stated below, Parweld shall, upon notification thereof and substantiation that the product has been stored, installed, operated, and maintained in accordance with Parweld's specifications, instructions, recommendations and recognized standard industry practice, and not subject to misuse, repair, neglect, alteration, or accident, correct such defects by suitable repair or replacement, at Parweld's sole option, of any components or parts of the product determined by Parweld to be defective.

Parweld makes no other warranty, express or implied. This warranty is exclusive and in lieu of all others, including, but not limited to any warranty of merchantability or fitness for any particular purpose.

Limitation of Liability:

Parweld shall not under any circumstances be liable for special, indirect or consequential damages, such as, but not limited to, lost profits and business interruption. The remedies of the purchaser set forth herein are exclusive and the liability of Parweld with respect to any contract, or anything done in connection therewith such as the performance or breach thereof, or from the manufacture, sale, delivery, resale, or use of any goods covered by or furnished by Parweld whether arising out of contract, negligence, strict tort, or under any warranty, or otherwise, shall not, except as expressly provided herein, exceed the price of the goods upon which such liability is based. No employee, agent, or representative of Parweld is authorized to change this warranty in any way or grant any other warranty.

Purchaser's rights under this warranty are void if replacement parts or accessories are used which in Parweld's sole judgement may impair the safety or performance of any Parweld product.

Purchaser's rights under this warranty are void if the product is sold to purchaser by non-authorized persons.

The warranty is effective for the time stated below beginning on the date that the authorized Distributor delivers the products to the purchaser. Notwithstanding the foregoing, in no event shall the warranty period extend more than the time stated plus one year from the date Parweld delivered the product to the authorized distributor.



parweld
WELDING THE FUTURE

XTT 212P AC/DC

MANUEL DE L'UTILISATEUR

VERSION 2

Bienvenue

Nous vous remercions et vous félicitons d'avoir choisi Parweld. Le présent Manuel de l'utilisateur vous aidera à exploiter votre produit Parweld de manière optimale. Veuillez le lire attentivement et plus particulièrement les Consignes de sécurité. Elles visent à vous protéger contre les dangers potentiels sur le lieu de travail. La maintenance adéquate de cet équipement doit permettre des années d'exploitation en toute fiabilité. Tous nos systèmes sont conformes à la norme ISO 9001: 2015 et font l'objet d'un audit indépendant par NQA.

Toute la gamme de produits porte le label CE et est fabriquée conformément aux directives européennes ainsi qu'aux normes spécifiques à ces produits si applicables.

Informations complémentaires

Parweld est au Royaume-Uni le plus grand fabricant de torches et consommables MIG, TIG et Plasma. Pour de plus amples informations sur la gamme complète de Parweld, consultez le site Web : www.parweld.co.uk



Table des matières



	Page
1.0 Consignes de sécurité	4
2.0 Description du produit	5
3.0 Spécifications techniques	5
4.0 Description des commandes	6
5.0 Installation	7
5.1 Déballage du poste à souder	7
5.2 Implantation	7
5.3 Raccord d'entrée et de mise à la terre	7
5.4 Raccords de sortie, polarité	7
5.5 Installation de la torche	7
5.6 Raccord du câble de retour	7
5.7 Refroidissement liquide	7
6.0 Fonctionnement	8
6.1 Guide pour le soudage MMA	8
6.2 Guide de base pour le soudage TIG	8
6.3 Configuration du poste pour soudage TIG	9
6.3.1 Soudage TIG DC (sans impulsion)	9
6.3.2 Soudage TIG AC (sans impulsion)	10
6.3.3 Soudage TIG à impulsion	11
6.4 Configuration pour soudage MMA	11
7.0 Dépannage	12
8.0 Accessoires	15
8.1 Pièces de rechange pour torche	15
8.2 Équipement pour le gaz	15
8.3 Commande au pied	15
8.4 Vue éclatée de la torche	16
9.0 Déclaration de conformité CE	18
9.1 Déclaration de conformité RoHS	18
9.2 Déclaration DEEE	19
9.3 Déclaration de garantie	19

1.0 Consignes de sécurité

Tout CHOC ÉLECTRIQUE peut être mortel.

Le contact avec des composants électriques sous tension peut entraîner des chocs électriques mortels ou de graves brûlures. L'électrode et le circuit de travail sont sous tension une fois que la sortie est activée. Le circuit d'alimentation et les circuits internes du poste à souder sont sous tension dès que l'alimentation est activée.

Ne pas toucher les composants électriques sous tension.

Porter des gants d'isolation et des vêtements de protection secs et intacts.

Isoler-vous de la pièce et du sol en utilisant des tapis d'isolation secs ou des housses suffisamment grandes que pour prévenir tout contact physique avec le sol.

Des consignes de sécurité supplémentaires sont requises en présence d'une des situations suivantes dangereuses sur le plan électrique : dans des endroits humides ou si l'on porte des vêtements mouillés ; sur des structures métalliques comme par ex. des planchers, des grilles ou des échafaudages ; dans des positions à l'étroit comme par ex. en position assise, à genoux ou couchée ; ou s'il y a un risque élevé de contact inévitable ou accidentel avec la pièce à souder ou le sol.

Couper l'alimentation avant de procéder à l'installation ou la maintenance de cet équipement. Couper/verrouiller l'alimentation conformément aux consignes de sécurité.

Installer correctement l'équipement et le mettre à la terre conformément aux normes nationales et locales.

Toujours vérifier la masse d'alimentation - vérifier et veiller à ce que le fil de terre du câble d'alimentation soit correctement branché sur la borne de terre de la prise de courant.

Lors de l'établissement des connexions d'alimentation, brancher en premier le conducteur de mise à la terre - revérifier les connexions.

Inspecter régulièrement le câble d'alimentation quant aux dommages et autres fils dénudés - remplacer le câble immédiatement en cas de dommages - un fil dénudé peut entraîner la mort.

Mettre tout l'équipement hors tension s'il n'est pas utilisé.

Ne pas utiliser de câbles usés, endommagés, sous-dimensionnés ou incorrectement éplissés.

Ne pas enrouler les câbles autour du corps.

S'il faut mettre la pièce à souder à la terre, utiliser pour ce faire un câble séparé.

Ne pas toucher l'électrode si vous êtes en contact avec la pièce, le sol ou une autre électrode provenant d'un autre poste.

Utiliser exclusivement des équipements bien entretenus et en bon état. Réparer ou remplacer sans délai les composants endommagés. Entretien l'unité conformément à ce manuel.

Porter un harnais de sécurité pour les travaux au-dessus du niveau du sol.

Veiller à ce que tous les panneaux et couvercles soient bien en place.

Serrer le câble de travail en assurant un bon contact métal-métal avec la pièce à souder ou la table porte-pièce, aussi près que possible de la soudure.

Isoler la pince de masse si elle n'est pas raccordée à la pièce à souder, cela afin d'éviter tout contact avec des objets métalliques.

Les travaux de soudage génèrent des fumées et des gaz. L'inhalation de ces fumées et gaz peut être dangereuse pour la santé.

LES FUMÉES ET LES GAZ peuvent être dangereux.

Éloigner sa tête des fumées. Ne pas inhaler les fumées. À l'intérieur, bien ventiler l'espace et/ou utiliser une ventilation forcée au niveau de l'arc pour évacuer les fumées et les gaz de soudage.

Si la ventilation est trop faible, porter un masque de protection respiratoire agréé.

Lire et comprendre les Fiches de données de sécurité (FDS) et les

instructions du fabricant concernant les métaux, les consommables, les revêtements, les nettoyeurs et les dégraisseurs.

Ne travailler dans un espace confiné que s'il est bien ventilé ou en portant un masque de protection respiratoire à alimentation en air. Toujours demander à une personne qualifiée de rester à proximité. Les fumées et les gaz de soudage peuvent déplacer l'air et abaisser le taux d'oxygène, provoquant des blessures voire la mort. Vérifier si l'air respirable est sain.

Ne pas souder dans des endroits proches de zones où l'on effectue des travaux de dégraissage, de nettoyage ou de pulvérisation. La chaleur et les rayons de l'arc peuvent réagir avec les vapeurs pour former des gaz hautement toxiques et irritants.

Ne pas souder sur des métaux dotés d'un revêtement - par ex. acier galvanisé, revêtu de plomb ou de cadmium - à moins que celui-ci n'ait été enlevé au niveau de la soudure, que l'espace soit bien ventilé et en portant un masque de protection respiratoire à alimentation en air. Les revêtements et autres métaux contenant ces éléments peuvent dégager des fumées toxiques lors du soudage.

LES RAYONS DE L'ARC peuvent provoquer des lésions oculaires et des brûlures cutanées.

Les rayons de l'arc du processus de soudage génèrent des rayons intenses, visibles et invisibles (ultraviolet et infrarouge) qui peuvent provoquer des lésions oculaires et des brûlures cutanées. Des étincelles sont projetées lors du soudage.

Porter un casque de soudeur agréé doté de lentilles filtrantes ad hoc afin de protéger le visage et les yeux lors du soudage ou de l'observation.

Porter des lunettes de sécurité agréées avec écran latéral sous le casque.

Utiliser des écrans ou rideaux de protection afin de protéger les autres personnes contre les rayons, l'éblouissement et les étincelles ; demander à ces personnes de ne pas regarder l'arc.

Porter des vêtements de protection en matériau résistant et ignifuge (cuir, coton robuste ou laine) et des chaussures de protection. Les travaux de soudage sur des conteneurs fermés - par ex. réservoirs, cuves ou tuyaux - peuvent provoquer leur explosion. Des étincelles peuvent être projetées de l'arc de soudage. La projection d'étincelles, les pièces à souder chaudes et l'équipement chaud peuvent provoquer des incendies et des brûlures. Tout contact accidentel de l'électrode avec des objets métalliques peut provoquer des étincelles, une explosion, un échauffement excessif ou un incendie. Vérifier et s'assurer que la zone ne représente pas de danger avant d'entamer les travaux de soudage.

LE SOUDAGE peut provoquer un incendie ou une explosion.

Enlever toutes les substances inflammables dans un rayon de 10 m de l'arc de soudage. Si cela n'est pas possible, recouvrir soigneusement ces substances avec des couvertures agréées.

Ne pas souder là où les projections d'étincelles risquent de tomber sur des substances inflammables.

Protéger les autres personnes et soi-même contre la projection d'étincelles et le métal chaud.

Garder à l'esprit que les étincelles et matériaux chauds de soudage peuvent facilement passer dans des espaces adjacents à travers des petites fissures et des ouvertures.

Surveiller tout début d'incendie et garder un extincteur à portée de main. Garder à l'esprit que les travaux de soudage sur des plafonds, un plancher, une cloison ou une séparation peuvent provoquer un incendie de l'autre côté.

Ne pas souder sur des conteneurs fermés - par ex. réservoirs, cuves ou tuyaux - à moins qu'ils n'aient été correctement préparés conformément aux règlements locaux.

Connecter le câble de travail aussi près que possible de la zone de soudage afin de prévenir toute propagation du courant de soudage via des chemins inconnus, provoquant ainsi un choc électrique, des étincelles et un risque d'incendie.

Porter des vêtements de protection sans huile, par ex. des gants

XTT 212P AC/DC

MANUEL DE L'UTILISATEUR - FRANÇAIS

en cuir, une chemise épaisse, des pantalons sans revers, des chaussures hautes et une casquette. Se débarrasser de tous les produits combustibles - briquet au butane ou allumettes - avant d'entamer des travaux de soudage.

LA PROJECTION DE PARTICULES MÉTALLIQUES peut provoquer des lésions oculaires.

Le soudage, l'ébavurage, le nettoyage par brosse métallique et le meulage peuvent provoquer des étincelles et des projections de particules métalliques. Lorsque le cordon de soudure refroidit, il peut projeter du laitier. Porter des lunettes de sécurité agréées avec écran latéral, même sous le casque de soudeur.

LA FORMATION DE GAZ peut provoquer des blessures voire la mort.

Couper l'alimentation en gaz de protection si l'équipement n'est pas utilisé. Toujours ventiler les espaces confinés ou utiliser un masque de protection respiratoire à alimentation en air.

LES COMPOSANTS CHAUDS peuvent provoquer de graves brûlures.

Ne pas toucher les composants chauds à mains nues.

Toujours laisser refroidir avant de travailler sur le pistolet ou la torche.

Pour manipuler des composants chauds, utiliser des outils adéquats et/ou porter des gants et des vêtements de protection de soudeur lourds et isolés pour éviter les brûlures.

CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Peut affecter les stimulateurs cardiaques. Les personnes portant un stimulateur cardiaque doivent rester à distance. Les porteurs de stimulateur cardiaque doivent consulter leur médecin avant de s'approcher de zones où l'on effectue des travaux de soudage à l'arc, de gougeage ou de soudage par points.

Les soudeurs doivent respecter les procédures suivantes pour réduire l'exposition aux champs électromagnétiques.

Poser les câbles d'électrode et de travail ensemble. Les fixer si possible avec un ruban adhésif.

Ne jamais enrôler les câbles de torche et de travail autour du corps.

Ne pas se placer entre le câble de torche et celui de travail. Poser les câbles ensemble d'un côté du corps.

Raccorder le câble de travail sur la pièce à souder aussi près que possible de la zone de soudage.

Maintenir l'alimentation de soudage et les câbles aussi loin que possible du corps.

LE BRUIT peut endommager l'ouïe.

Le bruit causé par le processus et l'équipement peut endommager l'ouïe.

Porter des protections auriculaires agréées si le niveau de bruit est trop élevé.

Les bouteilles de gaz de protection contiennent du gaz sous haute pression.

LES BOUTEILLES peuvent exploser si elles sont endommagées.

Protéger les bouteilles de gaz comprimé contre la chaleur excessive, les chocs mécaniques, les dommages physiques, le laitier, les flammes nues, les étincelles et les arcs. Placer les bouteilles debout en les fixant dans un support stationnaire ou dans un porte-bouteilles afin d'éviter qu'elles ne tombent ou ne se renversent. Garder les bouteilles à l'écart des circuits de soudage ou autres circuits électriques. Ne jamais poser une torche de soudage sur une bouteille de gaz. Ne jamais laisser une électrode de soudage en

contact avec une bouteille. Ne jamais souder sur une bouteille sous pression - risque d'explosion. Utiliser exclusivement des bouteilles de gaz de protection, détendeurs, tuyaux et raccords ad hoc conçus pour l'application spécifique ; les garder en bon état ainsi que les composants afférents.

Détourner le visage de la sortie de vanne lors de l'ouverture de la vanne de bouteille.

Utiliser l'équipement correct, les bonnes procédures et un nombre suffisant de personnes pour lever et déplacer les bouteilles.

Lire et observer les instructions relatives aux bouteilles de gaz comprimé et à l'équipement afférent, ainsi que les recommandations de la CGA (Compressed Gas Association).

2.0 Description du produit

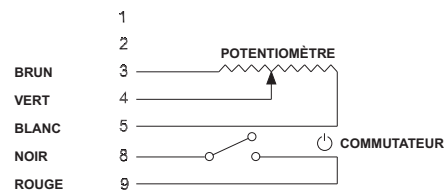
Ce poste à souder a été fabriqué en utilisant une technologie d'onduleur de pointe. La tension d'entrée est redressée en courant continu DC puis inversée en tension alternative AC haute fréquence. Elle est ensuite à nouveau convertie en courant continu DC pour la sortie. Ceci permet d'utiliser un transformateur nettement plus petit, avec un système plus léger et un rendement accru.

3.0 Spécifications techniques

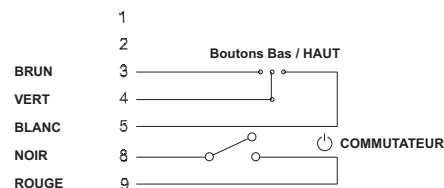
	XTT-212 AC/DC	
Tension d'entrée	230V +/- 10%	110V +/- 10%
Fréquence	50/60Hz	50/60Hz
Courant d'entrée	27,3A max 16,2 eff	31,9A max 20 eff
Valeur de fusible	16A	32A
Sortie OCV	45	45
Tension de charge de sortie	14 - 18V	13,4 - 15,6V
Courant de sortie	5-200A DC 10-200A AC	5-140A DC 10-140A AC

Câblage de la fiche Control

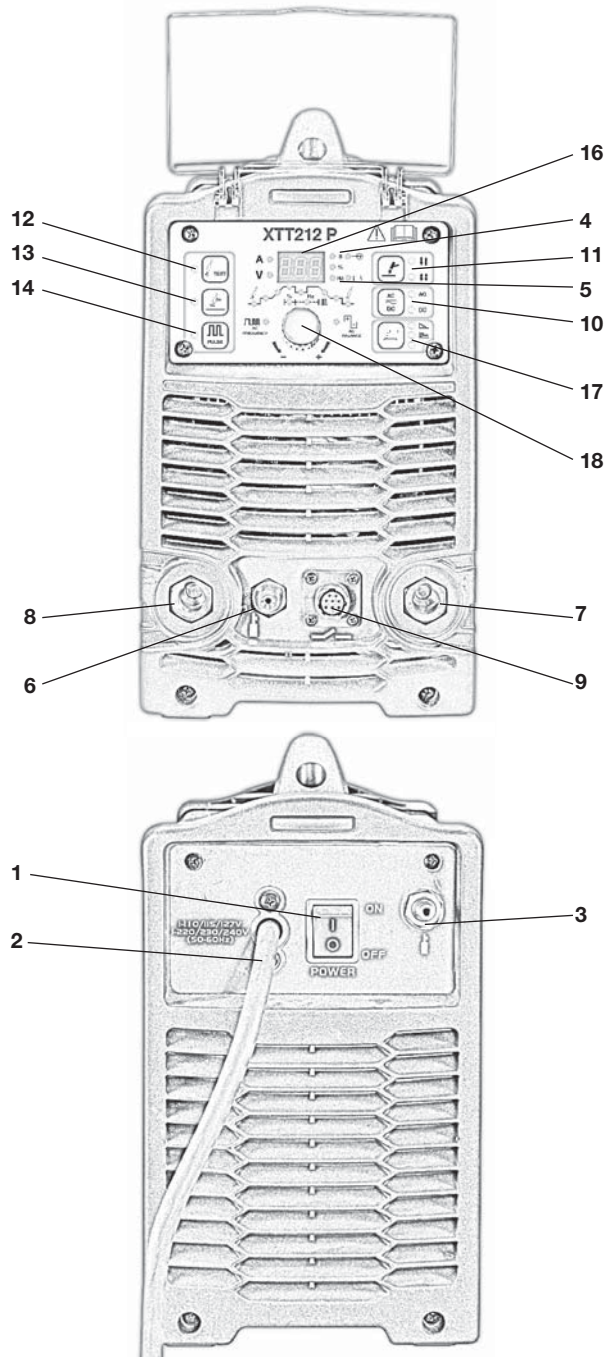
Commande au pied



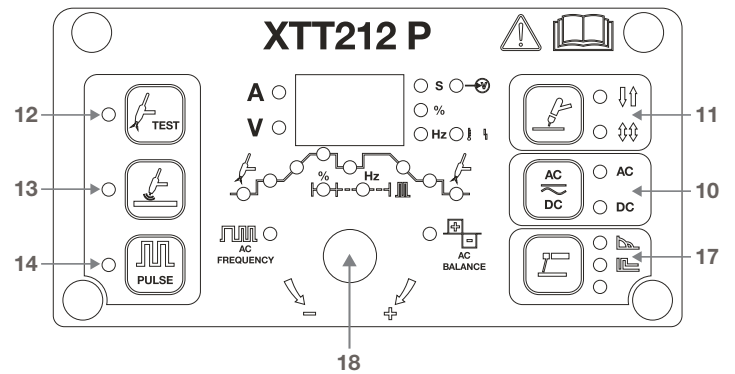
Commande de gâchette 3 boutons



4.0 Description des commandes



- 1) **Commutateur ON OFF** pour activer et couper l'alimentation du poste à souder. Noter que la sortie du poste à souder est toujours en mode MMA à moins que le commutateur On/Off ne soit en position Off.
- 2) **Câble d'alimentation secteur.**
- 3) Raccord d'entrée de **gaz de protection.**
- 4) La **LED Power** allumée indique que le poste à souder est alimenté par le secteur et qu'il est actuellement en fonction lorsque la lumière est allumée.
- 5) La **LED Défaut** indique un défaut ou une température excessive du poste à souder ; consulter la rubrique Dépannage pour plus d'information.
- 6) Le **raccord de sortie de gaz** est un raccord 3/8 BSP assurant la connexion de la sortie de gaz avec la torche de soudage (soudage TIG).



7) Le **raccord positif** est utilisé pour connecter le câble de retour en mode MMA ou la torche TIG en mode de soudage TIG.

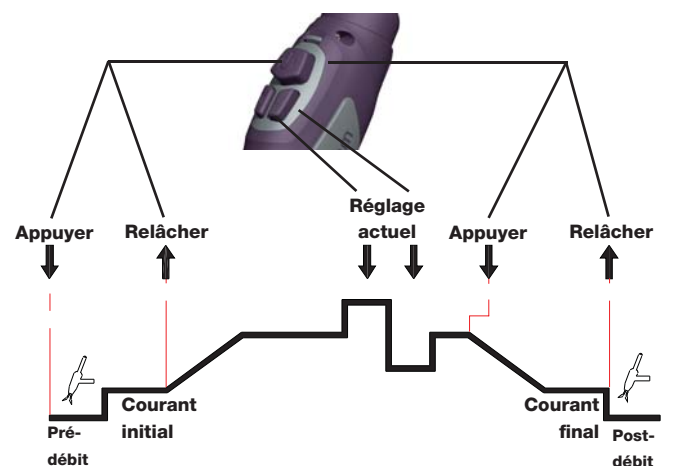
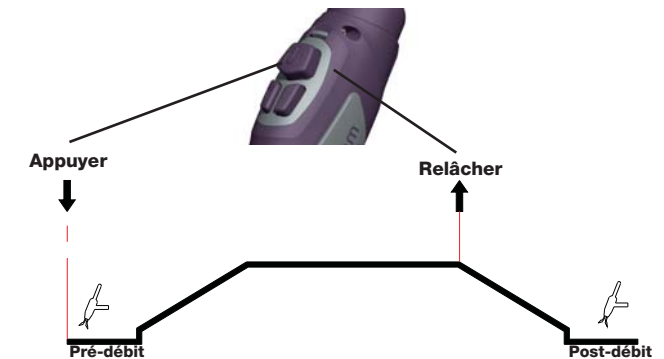
8) Le **raccord négatif** est utilisé pour connecter le porte-électrode en mode MMA ou le conducteur de terre en mode de soudage TIG.

9) La **prise Control** est utilisée pour la commande à distance du poste à souder à l'aide d'une commande par gâchette ou par ampérage.

10) Le **bouton Puissance de sortie** présente 2 positions : la position supérieure sélectionne la sortie AC en mode TIG ou MMA et la position inférieure sélectionne la sortie DC en mode TIG ou MMA, comme indiqué par la LED allumée. Toute pression sur le bouton le fait basculer entre les deux positions.

11) Le **mode de commutation (TIG)** fait basculer la gâchette de torche en mode de fonctionnement à 2 et 4 étapes. En mode 2 étapes, la gâchette doit rester pressée pendant le soudage et n'est relâchée qu'à la fin de celui-ci. En mode 4 étapes (LED inférieure), la gâchette est pressée puis directement relâchée pour lancer le soudage puis est à nouveau pressée et relâchée pour terminer le soudage. Un de ces modes doit être activé pour un soudage TIG. Toutes les fonctions ne sont pas disponibles en mode 2T.

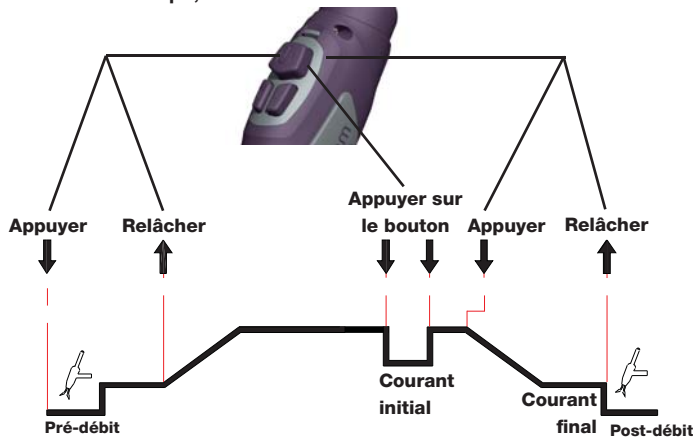
Mode 2T



XTT 212P AC/DC

MANUEL DE L'UTILISATEUR - FRANÇAIS

Courant d'étape, mode 4T



Mode 4T

12) Le bouton **Test de gaz (TIG)** active le gaz de protection pendant 15 s afin de purger la torche et de vérifier le débit de gaz. Une pression sur ce bouton avant que les 15 s ne soient écoulées coupe le débit de gaz.

13) **Allumage HF**. Si la LED est allumée, la torche TIG démarre avec un allumage haute fréquence et ne nécessite pas de contact entre l'électrode en tungstène et la pièce à souder (mode TIG).

14) **Puissance pulsée**. Si la LED est allumée, la puissance de sortie est pulsée conformément aux variables sélectionnées sur la commande principale.

16) **Écran multifonction**. Affiche tous les paramètres indiqués par la LED allumée sur le bord de l'écran : V = tension, S = secondes, Hz = Hertz (fréquence), % = pourcentage.

17) **Sélecteur MMA**. Ce bouton permet de sélectionner le soudage MMA : la sortie Power est activée lorsque la LED est allumée.

18) **Bouton de paramétrage**. Ce bouton permet d'ajuster plusieurs paramètres en fonction de celui sélectionné sur l'icône au-dessus du bouton. (tourner le bouton pour changer la sélection, appuyer pour sélectionner, tourner pour régler)

5.0 Installation

Lire tout le chapitre consacré à l'installation avant d'entamer ces travaux.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Tout **CHOC ÉLECTRIQUE** peut être mortel.
- Seul du **personnel qualifié** peut procéder à l'installation.
- Seul le personnel qui a lu et compris le manuel de l'utilisateur peut installer et exploiter cet équipement.
- Le poste à souder doit être mis à la terre conformément aux règlements applicables nationaux ou locaux.
- Le commutateur principal doit être en position **OFF** position lors de la pose du câble de travail et du câble d'électrode, ainsi que lors du branchement des autres équipements.

5.1 Déballage du poste à souder

Sortir soigneusement le poste à souder de son emballage ; conserver l'emballage jusqu'à ce que le poste soit complètement installé et testé, surtout s'il a subi des dommages lors du transport et doit être retourné au distributeur.

5.2 Implantation

Veiller à installer le poste à souder conformément aux directives ci-dessous :
Dans des espaces à l'abri de l'humidité et des poussières.

Température ambiante entre 0 et 40°C.

Dans des espaces exempts d'huile, de vapeur et de gaz corrosifs.
Dans des espaces exempts de vibrations ou chocs anormaux.
Dans des espaces à l'abri des rayons directs du soleil et de la pluie.
Installer à une distance de 300 mm ou plus de cloisons ou autres qui risquent d'entraver la circulation naturelle de l'air pour le refroidissement.

5.3 Raccord d'entrée et de mise à la terre

AVERTISSEMENT

Avant d'entamer l'installation, vérifier si l'alimentation électrique correspond à la tension, l'ampérage, le phasage et la fréquence spécifiés sur la plaque signalétique du poste à souder.

Exploiter l'alimentation de soudage à partir d'une alimentation électrique AC monophasée 50/60 Hz. La tension d'entrée doit correspondre à une des tensions d'entrée indiquées dans les données ad hoc sur la plaque signalétique du poste. Le poste à souder XTT-212P AC/DC ne peut être utilisé qu'avec une alimentation monophasée 110V/230V. Consulter le tableau des spécifications pour les tolérances de tension.

Un électricien qualifié doit brancher la fiche d'alimentation. Pour des distances de plus de 30 m, utiliser des câbles de cuivre de plus grande section. Le fil vert/jaune du câble d'alimentation est branché sur le châssis du poste à souder. Ceci garantit la mise à la terre correcte du poste à souder une fois que la fiche de ce dernier est introduite dans la prise.

5.4 Raccords de sortie, polarité

Polarité d'électrode

Les électrodes MMA sont généralement raccordées à la borne « + » et le câble de travail à la borne « - »

En cas de doute, consulter la documentation du fabricant des électrodes.

En cas de soudage TIG, la torche doit être raccordée à la borne « - ».

5.5 Installation de la torche

Raccords de câble MMA

Raccorder le câble d'électrode sur la borne « + »

Raccord du câble de soudage TIG

Raccorder la torche TIG sur la borne « - »

5.6 Raccord du câble de retour

Raccords de câble MMA

Raccorder le câble de travail sur la borne « - »

Soudage TIG

Raccorder le câble de retour sur la borne « + »

5.7 Refroidissement liquide

Le système liquid cooled sur votre machine à souder

Il est essentiel de maintenir correctement l'unité de refroidissement si elle est adaptée à votre système. Si votre machine n'a pas de système de refroidissement liquide pour la torche cela peut être rétro monté sur la plupart des modèles si vous souhaitez améliorer votre paquet à l'avenir.

Le refroidissant correct (Parweld Ultracool, Stock Code XTSUC) doit être utilisé dans l'appareil au niveau requis indiqué sur l'appareil. En plus de refroidir la torche, le liquide de refroidissement lubrifie le fonctionnement de la pompe, contient des agents antibactériens et antigel pour arrêter le gel du liquide à basse température.

Il est également important d'inspecter régulièrement tous les tuyaux de raccordement entre l'unité de refroidissement et la machine et la machine à la torche de soudage. Ceci identifiera toutes les fuites potentielles qui affecteront le niveau de liquide de refroidissement et endommageront potentiellement l'unité de refroidissement, la machine de soudure et la torche.

Si des dommages sont causés par un défaut de maintenir le niveau correct du refroidissant dans le système, il annulera toute réclamation de garantie.

6.0 Fonctionnement

AVERTISSEMENT

En cas d'utilisation d'un procédé à arc ouvert, porter une protection ad hoc pour les yeux, la tête et le corps.

6.1 Guide pour le soudage MMA

Effets des différents matériaux de soudage MMA

Aciers à haute résistance et aciers alliés

Les deux effets majeurs lors du soudage de ces aciers sont la formation d'une zone trempée au niveau de la soudure et, en l'absence de précautions ad hoc, la survenance de fissures sous cordon. La zone trempée et les fissures sous cordon au niveau de la soudure peuvent être atténuées en utilisant les bonnes électrodes, en préchauffant, en utilisant un réglage de courant plus élevé, en utilisant des électrodes plus grandes, avec des courses plus courtes pour un plus grand dépôt d'électrode ou en acclimatant dans un four.

Aciers au manganèse

L'impact du refroidissement lent à partir de températures élevées sur un acier au manganèse réside dans la fragilisation. Il est par conséquent absolument indispensable de maintenir l'acier au manganèse frais lors du soudage en refroidissant la pièce après chaque soudure ou fractionnant le soudage pour répartir la chaleur.

Fonte

La plupart des fontes - sauf la fonte blanche - peuvent être soudées. En raison de sa grande fragilité, la fonte blanche se fissure généralement dès que l'on essaie de la souder. Des problèmes peuvent également survenir lors du soudage de fonte malléable à cœur blanc en raison de la porosité causée par le gaz contenu dans ce type de fonte.

Cuivre et alliages

Le critère majeur à considérer est la conductivité thermique élevée du cuivre, ce qui nécessite de préchauffer les sections plus épaisses afin d'obtenir une fusion correcte de la soudure et du métal de base.

Types d'électrodes

Les électrodes de soudage à l'arc sont classées en différents groupes en fonction de leurs applications. Il existe un grand nombre d'électrodes utilisées pour des applications industrielles spécifiques et qui s'avèrent donc peu intéressantes pour les tâches quotidiennes. Ce sont par ex. plusieurs types à faible teneur en hydrogène pour l'acier à haute résistance, les types à base de cellulose pour le soudage de tuyaux de grand diamètre, etc. La gamme d'électrodes traitée dans ce manuel couvre la plupart des applications pouvant survenir ; elles sont toutes faciles à utiliser et compatibles avec les postes à souder de base.

Infos sur les métaux assemblés & les électrodes

Acier doux

6013 - électrodes idéales pour travaux universels. Les caractéristiques comprennent la convivialité pour l'opérateur, l'amorçage d'arc aisé et les faibles projections.

Fonte

99% nickel compatible avec l'assemblage de toutes les fontes sauf la fonte blanche

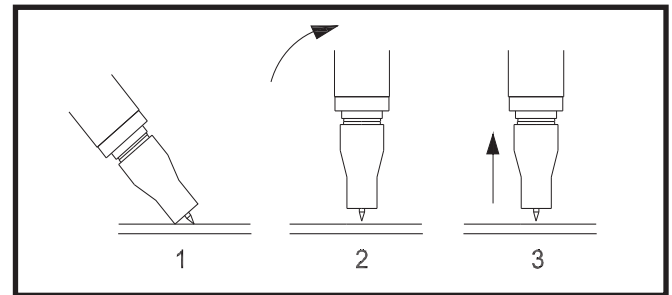
Acier inoxydable

318L-16 - grande résistance à la corrosion. Idéal pour les travaux dans le secteur des denrées alimentaires, etc. Sur les aciers inoxydables.

6.2 Guide de base pour le soudage TIG

Démarrage de torche en mode Lift TIG

Veiller à ce que l'alimentation en gaz soit activée sur le poste à souder. Appuyer brièvement la pointe de l'électrode en tungstène sur la pièce à souder, la torche se trouvant à environ 70° de la verticale. Appuyer sur la gâchette pour activer le débit de gaz et activer la puissance, soulever la torche de la pièce à souder afin de former un arc. Pour éviter la fusion de l'extrémité de l'électrode en tungstène, le poste à souder augmente le courant de sortie lorsqu'il détecte une augmentation de la tension de l'arc suite au relevage de l'électrode en tungstène de la pièce à souder. À la fin de la soudure, relâcher la gâchette de torche et la puissance diminue jusqu'à se couper.



Démarrage de en mode HF

Veiller à ce que l'alimentation en gaz soit activée sur le poste à souder. Maintenir la torche avec la pointe en tungstène à quelque 2-3 mm de la pièce à souder. Appuyer sur la gâchette pour activer le débit de gaz et activer la puissance. À la fin de la soudure, relâcher la gâchette de torche et la puissance diminue jusqu'à se couper.

Guide de la plage de soudage TIG

Diamètre d'électrode	Courant AC (amps)	Courant DC (amps)
0,040" (1,0 mm)	15-30	20-60
1/16" (1,6mm)	60-120	75-150
3/32" (2,4mm)	100-180	150-250

Types d'électrodes en tungstène

Type	Application	Couleur
Électrode au thorium 2%	Soudage DC d'acier doux, d'acier inoxydable et de cuivre	Rouge
Électrode au cérium 2%	Soudage DC d'acier doux, d'acier inoxydable et de cuivre Soudage AC d'aluminium, de magnésium et de leurs alliages	Gris
Électrode au zirconium	Soudage AC d'aluminium, de magnésium et de leurs alliages	Blanc

Guide de sélection du diamètre du fil d'apport.

XTT 212P AC/DC

MANUEL DE L'UTILISATEUR - FRANÇAIS

Diamètre de fil d'apport	Plage de courant
1/16" (1,6mm)	20 - 90
3/32" (2,4mm)	65 - 115
1/8" (3,2mm)	100 - 165
3/16" (4,8mm)	200-350

Le diamètre du fil d'apport est donné à titre indicatif, d'autres diamètres devront être utilisés en fonction de l'application de soudage.

Sélection du gaz de protection.

Alliage	Gaz de protection
Aluminium & alliages	Argon pur
Acier au carbone	Argon pur
Acier inoxydable	Argon pur
Alliage de nickel	Argon pur
Cuivre	Argon pur
Titane	Argon pur

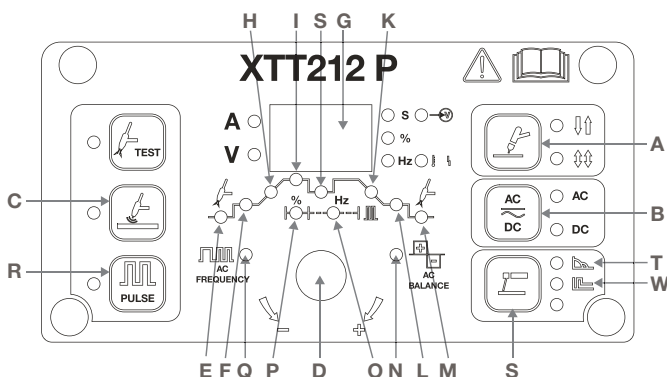
6.3 Configuration du poste pour soudage TIG

Raccord du câble de soudage TIG

Connectez la torche TIG au terminal et les travaux mènent au terminal +. Il permet une usure limitée de l'électrode puisque 70% de la chaleur est concentrée sur la pièce. Connectez le tuyau de gaz de la torche TIG à la prise de gaz de la machine.

6.3.1 Soudage TIG DC (sans impulsion)

Remarque : le court-circuitage ou l'immersion de l'électrode dans le bain de fusion pendant plus d'une seconde force le poste à souder à réduire la puissance de soudage à zéro afin de protéger le tungstène et de minimiser la contamination



- 1) Raccorder la torche sur le raccord « - » et le tuyau de gaz sur la sortie de gaz.
- 2) Raccorder la fiche de commande de gâchette de la torche sur la prise de gâchette.
- 3) Brancher le conducteur de terre sur le raccord « + ».
- 4) Régler le mode du processus sur 2T ou 4T si la gâchette doit fonctionner en mode verrouillage. (Note : en position 4T, appuyer et relâcher pour démarrer le processus et appuyer et relâcher à nouveau pour mettre fin au processus) (A)

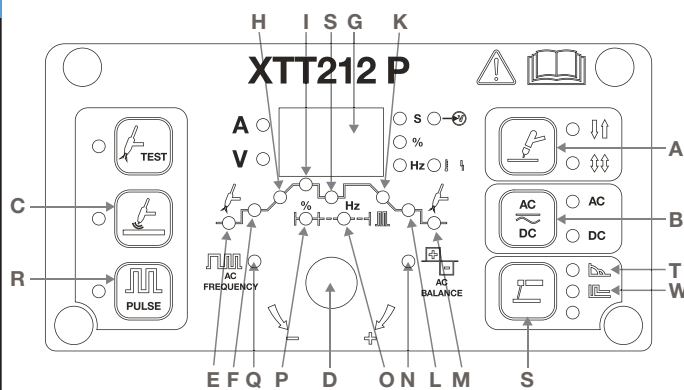
- 5) Sélectionner la sortie DC (B)
- 6) Sélectionner le démarrage HF (C)
- 7) Tourner le bouton multifonction (D) pour régler et appuyer dessus pour (dé)sélectionner le paramètre. Tourner le bouton jusqu'à ce que la LED s'allume pour le temps de pré-débit (E) et appuyer dessus pour la faire clignoter.
- 8) Régler la valeur du paramètre entre 0,1 et 10,0 secondes en tournant au bouton (D). La valeur s'affiche dans l'écran multifonction (G). Appuyer à nouveau sur le bouton (D) pour désélectionner, la LED arrête de clignoter.
- 9) Tourner le bouton (D) afin que la LED passe au courant initial (F). Appuyer sur le bouton pour sélectionner, la LED clignote, ajuster et appuyer à nouveau pour désélectionner, la LED reste allumée. La plage de réglage va de 5 à 200A* pour le courant principal de soudage. La valeur s'affiche dans l'écran multifonction (G). Régler la valeur à quelque 50% du courant principal de soudage : si par ex. vous voulez souder à 100A, réglez le courant initial sur 50A. **Noter que cette fonction n'est donnée qu'en mode de commutation 4T.**
- 10) Tourner le bouton (D) afin que la LED passe au temps de rampe de montée (H). Appuyer sur le bouton pour sélectionner, la LED clignote, ajuster et appuyer à nouveau pour désélectionner, la LED reste allumée. Cette valeur peut être réglée entre 0 et 10s. La valeur s'affiche dans l'écran multifonction (G). 2s correspond à un bon réglage initial.
- 11) Tourner le bouton (D) afin que la LED passe au courant principal de soudage (I). Appuyer sur le bouton pour sélectionner, la LED clignote, ajuster puis appuyer à nouveau pour désélectionner, la LED reste allumée. Cette valeur peut être réglée entre 5 et 200A*. La valeur s'affiche dans l'écran multifonction (G). Consulter le guide de soudage TIG pour des recommandations sur le courant de soudage.
- 12) Tourner le bouton (D) afin que la LED passe au temps de rampe de descente (K). Appuyer sur le bouton pour sélectionner, la LED clignote, ajuster puis appuyer à nouveau pour désélectionner, la LED reste allumée. Cette valeur peut être réglée entre 0 et 10s. La valeur s'affiche dans l'écran multifonction (G). 2s correspond à un bon réglage initial.
- 13) Tourner le bouton (D) afin que la LED passe au courant final (L). Appuyer sur le bouton pour sélectionner, la LED clignote, ajuster et appuyer à nouveau pour désélectionner, la LED reste allumée. Cette valeur peut être réglée entre 5 et 200A*. **Noter que cette fonction n'est donnée qu'en mode de commutation 4T.**
- 14) Tourner le bouton (D) afin que la LED passe au temps de post-débit (M). Appuyer sur le bouton pour sélectionner, la LED clignote, ajuster et appuyer à nouveau pour désélectionner, la LED reste allumée. Cette valeur peut être réglée entre 1,0 et 10s. La valeur s'affiche dans l'écran multifonction (G). 3s correspond à un bon réglage initial.

Les travaux de soudage peuvent commencer. Les réglages ci-dessus sont donnés à titre indicatif et doivent le cas échéant être adaptés en fonction du travail de soudage à réaliser ; si vous n'êtes pas encore habitué à travailler avec ce poste à souder, ajuster un paramètre à la fois afin de se familiariser avec les changements induits.

*140A pour un fonctionnement à 110V

6.3.2 Soudage TIG AC (sans impulsion)

- 1) Raccorder la torche sur le raccord « - » et le tuyau de gaz sur la sortie de gaz.
- 2) Raccorder la fiche de commande de gâchette de la torche sur la prise de gâchette.
- 3) Brancher le conducteur de terre sur le raccord « + ».
- 4) Régler le mode du processus sur 2T ou 4T si la gâchette doit fonctionner en mode verrouillage. (Note : en position 4T, appuyer et relâcher pour démarrer le processus et appuyer et relâcher à nouveau pour mettre fin au processus) (A)
- 5) Sélectionner la sortie AC (B)
- 6) Sélectionner le démarrage HF (C)



- 7) Tourner le bouton multifonction (D) pour régler et appuyer dessus pour (dé)sélectionner le paramètre. Tourner le bouton jusqu'à ce que la LED s'allume pour le temps de pré-débit (E) et appuyer dessus pour la faire clignoter.
- 8) Régler la valeur du paramètre entre 0,1 et 10,0 secondes en tournant au bouton (D). La valeur s'affiche dans l'écran multifonction (G). Appuyer à nouveau sur le bouton (D) pour désélectionner, la LED arrête de clignoter.
- 9) Tourner le bouton (D) afin que la LED passe au courant initial (F). Appuyer sur le bouton pour sélectionner, la LED clignote, ajuster puis appuyer à nouveau pour désélectionner, la LED reste allumée. La plage de réglage va de 10 à 200A* pour le courant principal de soudage. La valeur s'affiche dans l'écran multifonction (G). Régler la valeur à quelque 50% du courant principal de soudage : si par ex. vous voulez souder à 100A, réglez le courant initial sur 50A. Cette fonction n'est disponible qu'en mode 4T.
- 10) Tourner le bouton (D) afin que la LED passe au temps de rampe de montée (H). Appuyer sur le bouton pour sélectionner, la LED clignote, ajuster puis appuyer à nouveau pour désélectionner, la LED reste allumée. Cette valeur peut être réglée entre 0 et 10s. La valeur s'affiche dans l'écran multifonction (G). 2s correspond à un bon réglage initial.
- 11) Tourner le bouton (D) afin que la LED passe au courant principal de soudage (I). Appuyer sur le bouton pour sélectionner, la LED clignote, ajuster puis appuyer à nouveau pour désélectionner, la LED reste allumée. Cette valeur peut être réglée entre 10 et 200A*. La valeur s'affiche dans l'écran multifonction (G). Consulter le guide de soudage TIG pour des recommandations sur le courant de soudage.
- 12) Tourner le bouton (D) afin que la LED passe au temps de rampe de descente (K). Appuyer sur le bouton pour sélectionner, la LED clignote, ajuster puis appuyer à nouveau pour désélectionner, la LED reste allumée. Cette valeur peut être réglée entre 0 et 10s. La valeur s'affiche dans l'écran multifonction (G). 2s correspond à un bon réglage initial.

13) Tourner le bouton (D) afin que la LED passe au courant final (L). Appuyer sur le bouton pour sélectionner, la LED clignote, ajuster puis appuyer à nouveau pour désélectionner, la LED reste allumée. Cette valeur peut être réglée entre 10 et 200A*. Régler la valeur à quelque 50% du courant principal de soudage : si par ex. vous voulez souder à 100A, réglez le courant initial sur 50A. La valeur s'affiche dans l'écran multifonction (G). 10% correspond à un bon réglage initial. Cette fonction n'est disponible qu'en mode 4T.

14) Tourner le bouton (D) afin que la LED passe au temps de post-débit (M). Appuyer sur le bouton pour sélectionner, la LED clignote, ajuster et appuyer à nouveau pour désélectionner, la LED reste allumée. Cette valeur peut être réglée entre 1,0 et 10s. La valeur s'affiche dans l'écran multifonction (G). 3s correspond à un bon réglage initial.

15) Tourner le bouton (D) afin que la LED passe à la balance AC (N). Appuyer sur le bouton pour sélectionner, la LED clignote, ajuster et appuyer à nouveau pour désélectionner, la LED reste allumée. Cette valeur peut être réglée entre 15 et 50%. La valeur s'affiche dans l'écran multifonction (G). 15% correspond à un bon réglage initial. L'augmentation du pourcentage entraîne une augmentation du temps que l'arc passe à l'état positif de l'électrode, ce qui provoque un effet accru de nettoyage du matériau mais réduit la vitesse de soudage. Pour assurer le nettoyage correct du matériau, garder le pourcentage de nettoyage entre 15 et 20%.

16) Tourner le bouton (D) afin que la LED passe à la fréquence AC (Q). Appuyer sur le bouton pour sélectionner, la LED clignote, ajuster et appuyer à nouveau pour désélectionner, la LED reste allumée. Cette valeur peut être réglée entre 50 et 250Hz selon l'ampérage de soudage. La valeur s'affiche dans l'écran multifonction (G). 60Hz correspond à un bon réglage initial. L'augmentation de la fréquence entraîne le renforcement et la focalisation de l'arc, ce qui s'avère avantageux pour le soudage à proximité de filetages ou au remplissage de cratères.

Noter que la fréquence maximum possible dépend de l'ampérage de soudage sélectionné.

≥70A	50 à 250Hz
71-100A	Max 200Hz
101-140A	Max 150Hz
141-170A	Max 120Hz
171-200A	Max 100Hz

Les travaux de soudage peuvent commencer. Les réglages ci-dessus sont donnés à titre indicatif et doivent le cas échéant être adaptés en fonction du travail de soudage à réaliser ; si vous n'êtes pas encore habitué à travailler avec ce poste à souder, ajuster un paramètre à la fois afin de se familiariser avec les changements induits.

*140A pour un fonctionnement à 110V

7.0 Dépannage

Problème soudage MMA

Description	Cause possible	Solution
Soufflures ou inclusions dans le métal fondu (porosité)	(a) Électrodes humides (b) Courant de soudage trop élevé. (c) Impuretés de surface comme par ex. huile, graisse, peinture, etc.	(a) Sécher les électrodes avant usage (b) Réduire le courant de soudage (c) Nettoyer le joint avant de souder
Fissure dans le métal fondu peu après la solidification.	(a) Rigidité du joint. (b) Épaisseur de la gorge insuffisante. (c) Vitesse de refroidissement trop élevée.	(a) Réétudier de manière à ne pas exposer le joint soudé à de fortes contraintes ou utiliser des électrodes résistantes à la fissuration. (b) Déplacer légèrement plus lentement afin de permettre un meilleur dépôt dans la gorge. (c) Préchauffer la tôle et laisser refroidir lentement.
Un creux est laissé car le métal fondu ne remplit pas la racine de la soudure	(a) Courant de soudage trop faible. (b) Électrode trop large pour le joint. (c) Espace insuffisant (d) Ordre incorrect	(a) Augmenter le courant de soudage (b) Utiliser une électrode de plus petit diamètre. (c) Laisser un espace plus large (d) Utiliser un ordre des dépôts correct
Des parties de la soudure ne fondent pas à la surface du métal ou au bord du joint.	(a) Petites électrodes utilisées sur une tôle épaisse et froide (b) Courant de soudage trop faible (c) Angle d'électrode incorrect (d) Vitesse de soudage d'électrode trop élevée (e) Calamine ou crasses à la surface du joint	(a) Utiliser des électrodes de plus grand diamètre et préchauffer la tôle (b) Augmenter le courant de soudage (c) Ajuster l'angle de manière que l'arc de soudage soit davantage dirigé vers le métal de base (d) Réduire la vitesse de soudage d'électrode (e) Nettoyer la surface avant de souder.

Description	Cause possible	Solution
Particules non-métalliques enfermées dans le métal fondu (inclusion de laitier).	(a) Les particules non-métalliques peuvent avoir été enfermées dans le caniveau lors du passage précédent (b) Préparation du joint trop limitée (c) Des dépôts irréguliers entraînent l'enfermement de laitier. (d) Manque de pénétration avec laitier enfermé sous le cordon de soudure. (e) De la rouille ou de la calamine empêchent une fusion complète. (f) Électrode incompatible avec position de soudage.	(a) En présence d'un mauvais caniveau, nettoyer le laitier et couvrir avec une électrode de plus petit diamètre. (b) Veiller à une pénétration adéquate et à de l'espace pour nettoyer le laitier (c) Si le dépôt est mauvais, buriner ou meuler les irrégularités (d) Utiliser une électrode de plus petit diamètre avec suffisamment de courant pour permettre une pénétration adéquate. Utiliser des outils ad hoc pour enlever le laitier des coins (f) Utiliser des électrodes compatibles avec la position de soudage, sans quoi le contrôle du laitier est difficile.

Problèmes soudage TIG

La qualité du soudage dépend de la sélection des bons consommables, de la maintenance de l'équipement et de la technique de soudage adéquate.

Description	Cause possible	Solution
Dépôt excessif de cordon, mauvaise pénétration ou mauvaise fusion sur les bords de la soudure	Courant de soudage trop faible	Augmenter le courant de soudage et/ou préparation incorrecte du joint
Cordon de soudure trop large et plat, caniveau sur les bords de la soudure ou brûlure excessive	Courant de soudage trop élevé	Réduire le courant de soudage

XTT 212P AC/DC

MANUEL DE L'UTILISATEUR - FRANÇAIS

Description	Cause possible	Solution
Cordon de soudure trop petit, pénétration insuffisante ou écailles trop écartées entre elles dans le cordon de soudure	Vitesse de soudage trop élevée	Réduire la vitesse de soudage
Cordon de soudure trop large, dépôt excessif de cordon ou pénétration excessive dans l'assemblage bout à bout	Vitesse de soudage trop faible	Augmenter la vitesse de soudage
Longueur du côté irrégulière dans la soudure d'angle	Placement incorrect de la baguette de soudure	Repositionner la baguette de soudure
L'électrode fond lorsque l'arc est établi	L'électrode est raccordée sur la borne « + »	Raccorder l'électrode sur la borne « - »
Bain de fusion sale	(a) Électrode contaminée par contact avec la pièce à souder ou le matériau de la baguette de soudure (b) Gaz contaminé avec de l'air	(a) Nettoyer l'électrode par meulage des contaminants (b) Vérifier les conduits de gaz - coupures ou raccords lâches - ou changer la bouteille de gaz
L'électrode fond ou s'oxyde lorsque l'arc est établi	(a) Pas de débit de gaz dans la zone de soudage (b) La torche est obstruée par des poussières (c) Le tuyau de gaz est coupé (d) Le débit de gaz contient de impuretés (e) Le détendeur de gaz est coupé (f) La vanne de torche est coupée (g) L'électrode est trop petite pour le courant de soudage	(a) Vérifier les conduits de gaz - nœuds ou ruptures - et le contenu de la bouteille de gaz (b) Nettoyer la torche (c) Remplacer le tuyau de gaz (d) Débrancher le tuyau de gaz de la torche puis augmenter la pression de gaz pour souffler les impuretés. (e) Allumer (f) Allumer (g) Augmenter le diamètre de l'électrode ou réduire le courant de soudage
Mauvaise finition de soudure	Gaz de protection inadéquat	Augmenter le débit de gaz ou vérifier la conduite de gaz (problèmes de débit)

Description	Cause possible	Solution
L'arc vacille lors du soudage TIG	(a) L'électrode en tungstène est trop grande pour le courant de soudage (b) Absence d'oxydes dans le bain de fusion.	(a) Sélectionner la bonne taille d'électrode. Consulter le guide de base pour le soudage TIG. (b) Consulter le guide de base pour le soudage TIG, réduction du vacillement de l'arc
Impossible d'amorcer l'arc de soudage	(a) La pince de masse n'est pas raccordée sur la pièce à souder ou les câbles de pièce / torche ne sont pas raccordés sur le poste à souder (b) Le câble de torche est débranché (c) Débit de gaz mal réglé, bouteille vide ou vanne de torche coupée	(a) Raccorder la pince de masse sur la pièce à souder ou raccorder les câbles de pièce / torche sur les bonnes bornes de soudage. (b) Raccorder sur la borne « . ». . (c) Sélectionner le bon débit, changer la bouteille ou activer la vanne de torche.
Le démarrage de l'arc n'est pas régulier	(a) L'électrode en tungstène est trop grande pour le courant de soudage. (b) L'électrode utilisée pour le soudage n'est pas correcte. (c) Débit de gaz trop élevé. (d) Le gaz de protection utilisé est incorrect. (e) Mauvais raccord de la pince de masse sur la pièce à souder	(a) Sélectionner la bonne taille d'électrode (b) Sélectionner le bon type d'électrode. Consulter le guide de base pour le soudage TIG (c) Sélectionner le bon débit pour le soudage. Consulter le guide de base pour le soudage TIG (d) Sélectionner le bon gaz de protection. Consulter le guide de base pour le soudage TIG (e) Améliorer le raccord sur la pièce à souder

Problèmes liés à l'alimentation électrique

Description	Cause possible	Solution
Impossible d'établir l'arc de soudage	(a) La tension d'alimentation primaire n'est pas activée (b) Le commutateur d'alimentation de soudage est coupé (c) Connexions lâches en interne	(a) Allumer la tension d'alimentation primaire (b) Allumer la source d'alimentation de soudage. (c) Faire réparer les connexions par un technicien de maintenance qualifié

Description	Cause possible	Solution
Impossible d'atteindre le courant de soudage de sortie maximum avec la tension d'alimentation nominale	Circuit de commande défectueux	Faire inspecter et réparer le poste à souder par un technicien de maintenance qualifié
Le courant de soudage diminue lors du soudage	Mauvais raccord du câble de travail sur la pièce à souder	Veiller à ce que le câble de travail dispose d'un raccord électrique fiable avec la pièce à souder
Perte totale de puissance, LED éteinte, pas de sortie, ventilateur ne fonctionne pas	(a) Panne de la tension d'entrée (b) Surtension possible (c) Défaut interne du poste à souder	(a) Rétablir l'alimentation principale (b) Vérifier la tension et commuter si nécessaire le poste à souder sur l'alimentation AC (c) Faire inspecter et réparer le poste à souder par un technicien de maintenance qualifié
LED Défaut allumée, pas de puissance de sortie	(a) Surchauffe du poste à souder (b) Surtension (c) Défaut interne du poste à souder	(a) Laisser refroidir avec le ventilateur allumé (b) Couper l'alimentation principale du poste à souder et redémarrer (c) Faire inspecter et réparer le poste à souder par un technicien de maintenance qualifié

MAINTENANCE PÉRIODIQUE

La seule maintenance périodique requise pour l'alimentation électrique est un nettoyage et une inspection complets à intervalles dépendant de l'usage et de l'environnement d'exploitation.

Avertissement

Débrancher la source d'alimentation avant d'enlever le couvercle. Attendre au moins deux minutes avant d'ouvrir le couvercle de manière à permettre la décharge des condensateurs primaires.

Pour nettoyer l'unité, enlever les vis de fixation du couvercle extérieur, soulever ce dernier puis utiliser un aspirateur pour éliminer les poussières et les crasses qui se seraient accumulées. Si cela s'avère nécessaire, l'unité doit également être nettoyée avec un chiffon ; utiliser les solvants recommandés pour le nettoyage d'appareils électriques.

8.0 Accessoires

8.1 Pièces de rechange pour torche

Code stock	Description
CKE403	Porte-électrode avec câble 3m
CKC403	Conducteur de terre 3m avec pince
IV26-12S3BD18	Torche TIG Pro avec commutateur 3 boutons
WP26AK	Kit de pièces de rechange TIG dans coffret plastique

8.2 Équipement pour le gaz

Détendeurs pour usage quotidien – 300 BAR

Une seule étape

Caractéristiques

Débit jusqu'à 96m³/h (3389 ft³/h)

- Pleine échelle 300 bar
- Pression de sortie indiquée en haut

- Conception de l'admission inférieure adaptée aux bouteilles à vanne de sortie supérieure

Raccords

- Équipé de sortie standard 3/8" BSP
- Équipé de raccords d'entrée 5/8" BSP



Code stock	Description	Pression maximum de sortie
E700140	Détendeur pré-réglé pour argon	3,0 bar
E700141	Indicateur de détendeur pour argon	3,0 bar
E700113	1 manomètre argon	Débit 30 lpm
E700123	2 manomètres argon	Débit 30 lpm

Débitmètres

Caractéristiques

- En laiton, tube et couvercle en polycarbonate moulé de haut de gamme afin de garantir une grande résistance aux chocs et la clarté.
- Étalonné pour fonctionnement à une pression d'entrée de 30PSI.
- La vanne à pointe sensible permet un réglage facile et le raccord de sortie orienté vers le bas élimine le risque de torsion du tuyau.

Raccords

- Équipé de raccords d'entrée et de sortie standard 3/8" BSP.

Code stock	Description
706100	Débitmètre gaz mixte 15 lpm



8.3 Commande au pied

Commande au pied standard

Boîtier métallique avec pieds en caoutchouc, le potentiomètre d'ajustement latéral permet de limiter le courant de service maximum.

N° art. XT1902D



Commande au pied série Pro

La commande au pied est dotée d'une base en caoutchouc pour garantir une bonne assise sur le sol et d'une surface supérieure antidérapante. La construction de faible hauteur garantit une sensation plus naturelle et améliore l'équilibre de l'opérateur lorsque celui-ci travaille en position debout.

Les commandes au pied sont disponibles dans plusieurs résistances standard et peuvent être fournies avec ou sans fiches de commande pour une large gamme de postes à souder. Longueur de câble 7,6 m.

N° art. FC10-18



Les commandes au pied de la série Pro bénéficient d'une garantie retour de 12 mois pour les vices de matériau et de fabrication.

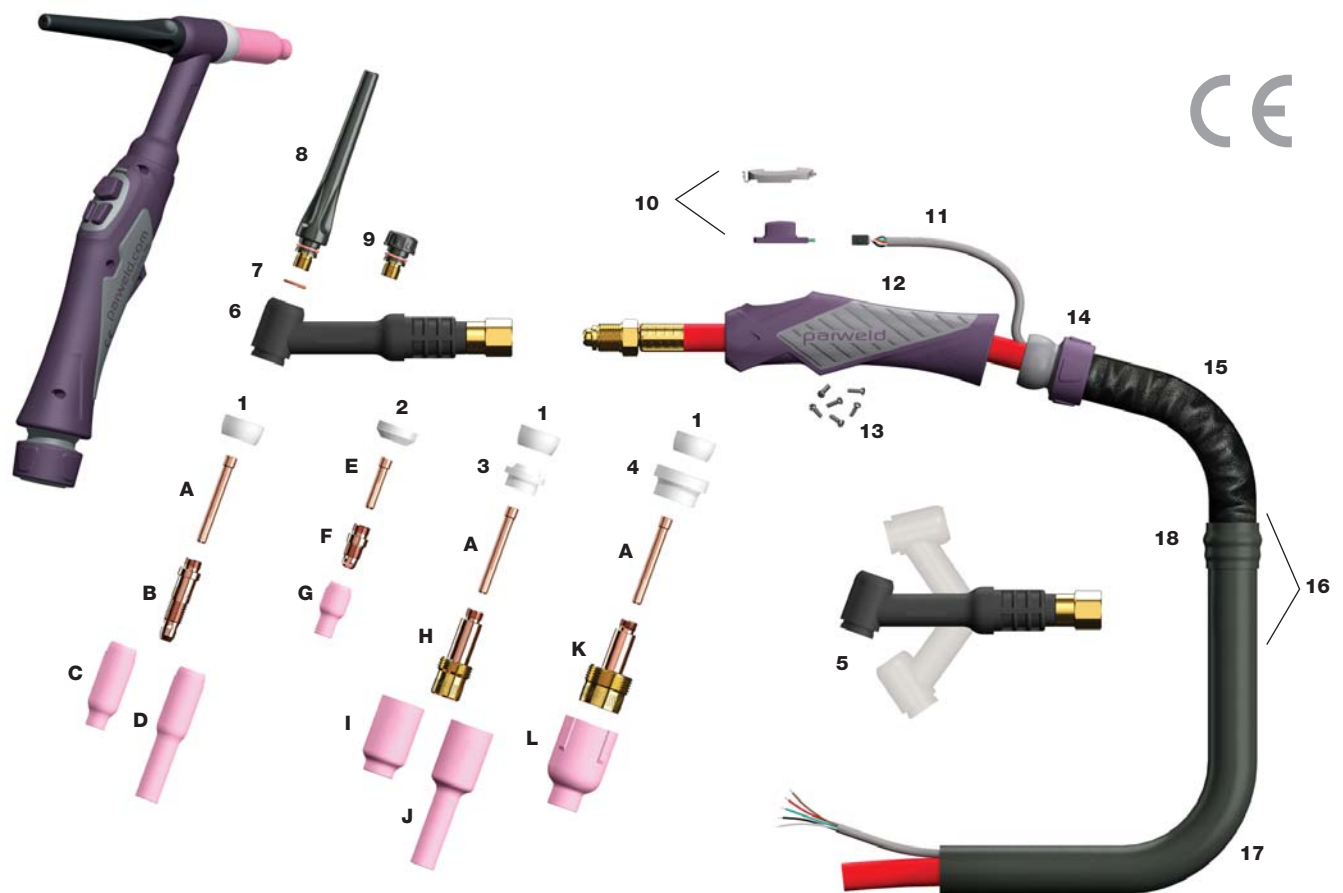


8.4 Vue éclatée de la torche

PRO26 et PRO26FX

Torche de soudage Pro-Grip® TIG refroidie par air

Caractéristiques : 200A DC, 150A AC à facteur d'utilisation 60%,
EN60974-7 .020" à 5/32" / électrodes 0,5mm-4,0mm



XTT 212P AC/DC

MANUEL DE L'UTILISATEUR - FRANÇAIS

Buse standard		
Code stock	Description	
A 10N21	Buse standard alésage .020"/0,5mm	
10N22	Buse standard alésage .040"/1,0mm	
10N23	Buse standard alésage 1/16"/1,6mm	
10N24	Buse standard alésage 3/32"/2,4mm	
10N25	Buse standard alésage 1/8"/3,2mm	
54N20	Buse standard alésage 5/32"/4,0mm	

Corps de buse standard		
Code stock	Description	
B 10N29	Corps de buse standard alésage .020"/0,5mm	
10N30	Corps de buse standard alésage .040"/1,0mm	
10N31	Corps de buse standard alésage 1/16"/1,6mm	
10N32	Corps de buse standard alésage 3/32"/2,4mm	
10N28	Corps de buse standard alésage 1/8"/3,2mm	
406488	Corps de buse standard alésage 5/32"/4,0mm	

Buse céramique standard		
Code stock	Description	
C 10N50	Buse céramique standard alésage 1/4"/6mm	
10N49	Buse céramique standard alésage 5/16"/8mm	
10N48	Buse céramique standard alésage 3/8"/10mm	
10N47	Buse céramique standard alésage 7/16"/11mm	
10N46	Buse céramique standard alésage 1/2"/13mm	
10N45	Buse céramique standard alésage 5/8"/16mm	
10N44	Buse céramique standard alésage 3/4"/19mm	

Buse céramique standard longue		
Code stock	Description	
D 10N49L	Buse céramique longue alésage 5/16"/8mm	
10N48L	Buse céramique longue alésage 3/8"/10mm	
10N47L	Buse céramique longue alésage 7/16"/11mm	

Buse série Stubby		
Code stock	Description	
E 10N21S	Buse Stubby alésage .020"/0,5mm	
10N22S	Buse Stubby alésage .040"/1,0mm	
10N23S	Buse Stubby alésage 1/16"/1,6mm	
10N24S	Buse Stubby alésage 3/32"/2,4mm	
10N25S	Buse Stubby alésage 1/8"/3,2mm	

Corps de buse Stubby		
Code stock	Description	
F 17CB20	Corps de buse Stubby alésage .020"-1/8"/0,5mm-3,2mm	

Buse céramique standard Stubby		
Code stock	Description	
G 13N08	Buse céramique standard alésage 1/4"/6mm	
13N09	Buse céramique standard alésage 5/16"/8mm	
13N10	Buse céramique standard alésage 3/8"/10mm	
13N11	Buse céramique standard alésage 7/16"/11mm	
13N12	Buse céramique standard alésage 1/2"/13mm	
13N13	Buse céramique standard alésage 5/8"/16mm	

Corps de lentille gazeuse		
Code stock	Description	
H 45V29	Corps de lentille gazeuse alésage .020"/0,5mm	
45V24	Corps de lentille gazeuse alésage .040"/1,0mm	
45V25	Corps de lentille gazeuse alésage 1/16"/1,6mm	
45V26	Corps de lentille gazeuse alésage 3/32"/2,4mm	
45V27	Corps de lentille gazeuse alésage 1/8"/3,2mm	

Buse de lentille gazeuse standard		
Code stock	Description	
I 54N18	Buse de lentille gazeuse standard alésage 1/4"/6mm	
54N17	Buse de lentille gazeuse standard alésage 5/16"/8mm	
54N16	Buse de lentille gazeuse standard alésage 3/8"/10mm	
54N15	Buse de lentille gazeuse standard alésage 7/16"/11mm	
54N14	Buse de lentille gazeuse standard alésage 1/2"/13mm	
54N19	Buse de lentille gazeuse standard alésage 11/16"/17mm	

Buse de lentille gazeuse longue		
Code stock	Description	
J 54N17L	Buse de lentille gazeuse longue alésage 5/16"/8mm	
54N16L	Buse de lentille gazeuse longue alésage 3/8"/10mm	
54N15L	Buse de lentille gazeuse longue alésage 7/16"/11mm	

Corps de lentille gazeuse grand diamètre		
Code stock	Description	
K 45V116	Corps de lentille gazeuse grand diamètre alésage 1/16"/1,6mm	
45V64	Corps de lentille gazeuse grand diamètre alésage 3/32"/2,4mm	
995795	Corps de lentille gazeuse grand diamètre alésage 1/8"/3,2mm	

Buse de lentille gazeuse grand diamètre		
Code stock	Description	
L 57N75	Buse de lentille gazeuse grand diamètre alésage 3/8"/10mm	
57N74	Buse de lentille gazeuse grand diamètre alésage 1/2"/15mm	
53N88	Buse de lentille gazeuse grand diamètre alésage 5/8"/16mm	
53N87	Buse de lentille gazeuse grand diamètre alésage 3/4"/19mm	

Composants		
Code stock	Description	
1 18CG	Joint de buse	
2 18CG20	Joint de buse pour corps de buse Stubby	
3 54N01	Isolateur de lentille gazeuse (utilisation avec 18CG)	
4 54N63	Isolateur de lentille gazeuse grand diamètre (utilisation avec 18CG)	
5 PRO26FX	Tête de torche flexible	
6 PRO26	Tête de torche avec joint de buse	
7 98W18	Joint torique de capuchon arrière	
8 PRO57Y02	Capuchon arrière long	
9 PRO57Y04	Capuchon arrière court	
10 PRO3MS	Kit commutateur instantané 3 boutons	
PRO1MS	Kit commutateur instantané (option)	
11 PROSWL4	Connecteur + câbles x 4mt/13,2ft	
PROSWL8	Connecteur + câbles x 8mt/26,2ft	
12 PROH200	Poignée Pro-Grip® Tig large	
13 PROSP	Kit de vis	
14 PROKJ200	Joint articulé avec écrou de blocage	
15 PROLC200-08	Couvercle cuir x 0,8mt/2,6ft	
16 PROCO200-40	Assemblage de couvercle complet x 4mt/13,2ft	
PROCO200-80	Assemblage de couvercle complet x 8mt/26,2ft	
17 PRONCL-32	Couvercle néoprène x 3,2mt/10,5ft	
PRONCL-72	Couvercle néoprène x 7,2mt/23,6ft	
18 PROJK200	Kit de réparation de jonction de gaine	

9.0 Déclaration de conformité CE

Nous déclarons par la présente que les postes à souder spécifiés ci-dessous

Type : XTT 212 AC/DC PULSE

sont conformes aux Directives CE :

Directive basse tension 2014/35/CEE

Directive compatibilité électromagnétique 2014/35/CEE

Norme européenne harmonisée : EN/IEC 60974-1: 2012

Ceci certifie que l'échantillon testé est conforme à toutes les dispositions des directives UE et normes produit susnommées.



9.1 Déclaration de conformité RoHS

Directive 2011/65/UE du Parlement Européen

Amendements 2015/863 et 2017/2102

Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques

Type : XTT 212 AC/DC PULSE

Les produits susnommés sont certifiés conformes à la directive RoHS ; tous les composants homogènes sont contrôlés pour garantir la teneur en matériau conformément à la liste ci-dessous.

Cadmium 0,01% en poids

Plomb 0,1% en poids

Mercuré 0,1% en poids

Chrome hexavalent 0,1% en poids

Polybromobiphényles (pbbs) 0,1% en poids

Polybromodiphényléthers (pbdes) 0,1% en poids

Noter que dans le cadre d'applications spécifiques exemptées avec le plomb utilisé comme élément d'alliage, les limites suivantes s'appliquent conformément aux règlements.

Composants en cuivre et alliage de cuivre avec moins de 4% en poids de chaque composant homogène.

Composants en acier et alliage d'acier avec moins de 4% en poids de chaque composant homogène.

Composants en aluminium et alliage d'aluminium avec moins de 4% en poids de chaque composant homogène.

Mettre au rebut exclusivement dans des sites autorisés pour les déchets électriques et électroniques ; ne pas éliminer avec les ordures ménagères ou les déchets en décharge.

9.2 Déclaration DEEE



DEEE

DEEE (Déchets d'équipements électriques & électroniques) 2012/19/UE

Parweld a mis sur pied des méthodes de recyclage et de récupération ad hoc pour satisfaire à la législation. Nous sommes pleinement conformes aux exigences de marquage depuis août 2005. Au Royaume-Uni, Parweld est enregistré auprès de l'Agence pour l'environnement comme décrit ci-dessous. En ce qui concerne la conformité DEEE en dehors du Royaume-Uni, veuillez contacter votre fournisseur/importateur. Parweld est enregistré avec un schéma de conformité sous le numéro d'enregistrement WEE/FD0255QV.

Lorsque votre équipement a atteint la fin de sa vie utile, retournez-le à Parweld où il sera reconditionné ou traité en vue de son recyclage.

9.3 Déclaration de garantie

Garantie limitée :

Parweld Ltd, ci-après « Parweld » garantit à ses clients que ses produits sont exempts de vices de fabrication ou de matériau. En cas de défaut de conformité à cette garantie survenant dans la période de temps applicable aux produits Parweld comme indiqué ci-dessous, Parweld s'engage, après notification et démonstration que le produit a été stocké, installé, utilisé et entretenu conformément aux spécifications, instructions, recommandations et bonnes pratiques industrielles reconnues par Parweld et pour autant que le produit n'ait pas subi de mauvaise utilisation, réparation, négligence, altération ou accident, à corriger ce défaut via réparation ou remplacement - à la seule discrétion de Parweld - de tout composant ou partie du produit jugé défectueux par Parweld.

Parweld n'accorde aucune autre garantie explicite ou implicite. Cette garantie est exclusive et remplace toutes les autres, y compris et sans s'y limiter toute garantie de qualité marchande ou d'aptitude à un usage particulier.

Limitation de responsabilité :

Parweld n'assume aucune responsabilité pour des dommages spéciaux, indirects ou consécutifs, tels que et sans s'y limiter le manque à gagner et l'interruption d'activité. Les recours de l'acheteur énoncés dans la présente sont exclusifs et la responsabilité de Parweld concernant tout contrat, tout ce qui s'effectue en relation avec celui-ci, par ex. son exécution ou sa violation, ou résultant de la fabrication, la vente, la livraison, la revente ou l'utilisation de tout bien couvert par ou fourni par Parweld, que cela résulte d'un contrat, d'une négligence, d'un tort ou de toute garantie ou autre, ne peut en aucun cas - sauf disposition explicite dans la présente - dépasser le prix des marchandises sur lesquelles cette responsabilité se base. Aucun employé, agent ni représentant de Parweld n'est autorisé à modifier cette garantie de quelque manière que ce soit ou à accorder une autre garantie.

Les droits de l'acheteur au sens de cette garantie sont annulés en cas d'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires qui, au seul jugement de Parweld, peuvent nuire à la sécurité ou à la performance de tout produit Parweld.

Les droits de l'acheteur au sens de cette garantie sont nuls si le produit est vendu à l'acheteur par des personnes non autorisées.

La garantie est valable pour la durée indiquée ci-dessous, à compter de la date à laquelle le distributeur agréé livre les produits à l'acheteur. Nonobstant ce qui précède, la période de garantie ne peut en aucun cas dépasser le temps indiqué plus un an à compter de la date à laquelle Parweld a livré le produit au distributeur agréé.



parweld
WELDING THE FUTURE

XTT 212P AC/DC

BETRIEBSANLEITUNG

AUSGABE 2

Willkommen

Vielen Dank und herzlichen Glückwunsch, dass Sie sich für Parweld entschieden haben. Diese Betriebsanleitung soll Ihnen helfen, Ihre Produkte von Parweld optimal zu nutzen. Nehmen Sie sich bitte die Zeit, die Sicherheitsvorkehrungen durchzulesen. Sie helfen Ihnen, sich vor möglichen Gefahren am Arbeitsplatz zu schützen. Bei korrekter Wartung sollte dieses Gerät jahrelang verlässlich arbeiten. Alle unsere Systeme entsprechen ISO 9001:2015 und sind NQA unabhängig geprüft. Die gesamte Produktpalette trägt das CE-Kennzeichen und wurde gemäß den europäischen Richtlinien und gegebenenfalls den produktspezifischen Normen hergestellt.

Weitere Informationen

Parweld ist der führende Hersteller von MIG-, WIG- und Plasmaschweißbrennern und Schweißzusätzen in Großbritannien.

Weitere Informationen zur vollständigen Produktpalette von Parweld finden Sie auf: www.parweld.co.uk



Inhalt



	Seite
1.0 Sicherheitsvorkehrungen	4
2.0 Produktbeschreibung.....	5
3.0 Technische Daten	5
4.0 Beschreibung der Bedienelemente.....	6
5.0 Installation	7
5.1 Auspacken der Maschine	7
5.2 Standort.....	7
5.3 Stromversorgung und Erdung	7
5.4 Polarität der Ausgänge	7
5.5 Installation des Schweißbrenners	7
5.6 Anschluss Werkstückleitung	7
5.7 Flüssigkeitskühlung	7
6.0 Bedienung	8
6.1 Anleitung MMA-Schweißen.....	8
6.2 Basisanleitung WIG-Schweißen	8
6.3 Einrichten der Maschine für WIG-Schweißen ...	9
6.3.1 DC-WIG-Schweißen (kein Puls).....	9
6.3.2 AC-WIG-Schweißen (kein Puls)	10
6.3.3 Puls-WIG-Schweißen	11
6.4 Einrichten für MMA-Schweißen.....	11
7.0 Fehlersuche.....	12
8.0 Zubehör	15
8.1 Brennersatzteile	15
8.2 Armaturen.....	15
8.3 Fußpedal	15
8.4 Explosionsansicht Brenner	16
9.0 EG-Konformitätserklärung.....	18
9.1 RoHS-Konformitätserklärung	18
9.2 WEEE-Erklärung	19
9.3 Garantieerklärung.....	19

1.0 Sicherheitsvorkehrungen

STROMSCHLÄGE können tödlich sein.

Die Berührung von Strom führenden elektrischen Teilen kann zu tödlichen Stromschlägen oder schweren Verbrennungen führen. Die Elektrode und der Arbeitsstromkreis führen Strom, solange der Ausgang eingeschaltet ist. Der Eingangsstromkreis und die maschineninternen Stromkreise führen ebenfalls Strom, wenn der Strom eingeschaltet ist.

Berühren Sie keine Strom führenden Teile.

Tragen Sie trockene, sicher isolierende Handschuhe und einen Körperschutz.

Isolieren Sie sich selbst mithilfe von Isoliermatten oder Abdeckungen, die groß genug sind, um den physischen Kontakt mit dem Arbeitsplatz zu verhindern.

Zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen sind erforderlich, wenn eine der folgenden elektrischen Gefahrensituationen vorliegt: bei feuchten Standorten oder beim Tragen von nasser Kleidung; bei Metallstrukturen wie Fußböden, Gitterrosten oder Gerüsten; bei verkrampfter Haltung wie z. B. im Sitzen, Knien oder Liegen; oder wenn ein hohes Risiko auf unvermeidbaren oder versehentlichen Kontakt mit dem Werkstück oder dem Boden besteht.

Unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor sie das Gerät installieren oder warten. Schalten Sie die Stromversorgung gemäß den Sicherheitsstandards ab und sichern Sie das Gerät gegen ein Wiedereinschalten.

Installieren und erden Sie das Gerät korrekt gemäß den nationalen und örtlichen Standards.

Überprüfen Sie immer das Massepotential der Spannungsversorgung – stellen Sie sicher, dass die Erde des Stromzuführungskabels korrekt an den Erdungsanschluss im Steckdosenausgang angeschlossen ist.

Schließen Sie beim Anschluss der Stromzufuhr zuerst den Erdungsleiter korrekt an – überprüfen Sie die Anschlüsse mehrfach.

Überprüfen Sie regelmäßig das Eingangsstromkabel auf Beschädigungen oder freiliegende Drähte – ersetzen Sie ein beschädigtes Kabel sofort – freiliegende Drähte können tödlich sein.

Schalten Sie alle Geräte aus, wenn sie nicht verwendet werden.

Verwenden Sie keine abgenutzten, beschädigten, zu kurzen oder schlecht verbundenen Kabel.

Führen Sie Kabel nicht über Ihren Körper.

Wenn das Werkstücks geerdet werden muss, erden Sie es direkt mit einem separaten Kabel.

Berühren Sie nicht die Elektrode, wenn Sie Kontakt zum Werkstück, zur Erde oder einer anderen Elektrode einer anderen Maschine haben.

Verwenden Sie nur gut gewartete Geräte. Reparieren oder ersetzen Sie beschädigte Teile sofort. Warten Sie die Einheit gemäß dem Handbuch.

Tragen Sie einen Sicherheitsgurt, wenn Sie über dem Boden arbeiten.

Belassen Sie alle Tafeln und Abdeckungen sicher an ihrem Platz.

Klemmen Sie die Werkstückleitung so nahe an der Schweißstelle wie sinnvoll möglich am Werkstück oder am Arbeitstisch an (guter Kontakt Metall-Metall).

Isolieren Sie die Werkstückklemme, wenn sie nicht an einem Werkstück befestigt ist, um Kontakt mit metallischen Gegenständen zu verhindern.

Beim Schweißen entstehen Dämpfe und Gase. Das Einatmen dieser Dämpfe und Gase kann für Ihre Gesundheit gefährlich sein.

XTT 212P AC/DC BETRIEBSANLEITUNG - DEUTSCH

DÄMPFE UND GASE können gefährlich sein.

Halten Sie Ihren Kopf nicht in die Dämpfe. Atmen Sie die Dämpfe nicht ein.

Bei Arbeiten im Gebäude, belüften Sie den Bereich und/oder nutzen Sie lokale Zwangsbelüftungsanlagen am Lichtbogen, um Schweißdämpfe und Gase zu entfernen.

Tragen Sie ein geprüftes Atemschutzgerät, wenn die Belüftung schlecht ist.

Lesen und verstehen Sie die Material-Sicherheitsdatenblätter (MSDS) und die Anweisungen des Herstellers zu Metallen, Schweißzusätzen, Beschichtungen, Reinigungsmitteln und Entfetten.

Arbeiten Sie nur an beengten Orten, wenn diese gut belüftet sind oder wenn Sie ein Umluft unabhängiges Atemschutzgerät tragen. Sorgen Sie dafür, dass eine geschulte Person in der Nähe ist. Schweißdämpfe und Gase können Luft verdrängen und den Sauerstoffgehalt senken und damit zu Verletzungen oder zum Tod führen. Sorgen Sie dafür, dass die Atemluft sicher ist.

Schweißen Sie nicht, wenn in der Nähe Entfettungs-, Reinigungs- oder Sprüharbeiten stattfinden. Die Wärme und die Strahlen des Bogens können mit Dämpfen reagieren und hochgiftige und reizende Gase bilden.

Schweißen Sie beschichtetes Metall, wie z. B. galvanisierten, blei- oder kadmiumbeschichteten Stahl nur, wenn die Beschichtung aus dem Schweißbereich entfernt wurde, der Bereich gut belüftet ist und Sie ein Umluft unabhängiges Atemschutzgerät tragen. Beschichtungen oder Metalle, welche diese Elemente enthalten, können beim Schweißen giftige Dämpfe abgeben.

LICHTBOGENSTRAHLEN können Augen und Haut verbrennen.

Schweiß-Lichtbögen produzieren intensive, sichtbare und unsichtbare (ultraviolette und Infrarot-) Strahlen, welche die Augen und die Haut verbrennen können. An der Schweißstelle fliegen Funken.

Tragen Sie einen geprüften Schweißhelm mit einer geeigneten Tönung des Sichtfilters, um Gesicht und Augen beim Schweißen oder Überwachen zu schützen.

Tragen Sie eine geprüfte Schutzbrille mit Seitenschutz unter Ihrem Helm.

Verwenden Sie Abschirmungen oder Barrieren, um andere Personen vor Lichtblitzen, Blendlicht und Funken zu schützen. Warnen Sie andere, nicht in den Lichtbogen zu sehen.

Tragen Sie Schutzkleidung aus beständigem, flammfestem Material (Leder, schwerer Baumwollstoff oder Wolle) und Sicherheitsschuhe. Schweißarbeiten an geschlossenen Behältern wie Tanks, Fässern oder Rohren können dazu führen, dass diese explodieren. Vom Schweißlichtbogen können Funken wegfliegen. Die fliegenden Funken, das heiße Werkstück und die heiße Ausrüstung können Feuer und Verbrennungen verursachen. Ein unbeabsichtigter Kontakt der Elektrode mit Metallobjekten kann zu Funken, Explosionen, Überhitzung oder Feuer führen. Überprüfen Sie, ob der Bereich sicher ist, bevor Sie Schweißarbeiten vornehmen.

SCHWEISSARBEITEN können Feuer und Explosionen verursachen.

Entfernen Sie alle brennbaren Stoffe in einem Bereich von 10 m um den Schweißlichtbogen herum. Ist dies nicht möglich, bedecken Sie diese dicht mit einer zugelassenen Abdeckung.

Schweißen Sie nicht an Orten, an denen fliegende Funken auf brennbares Material treffen können.

Schützen Sie sich und andere vor fliegenden Funken und heißem Metall.

Seien Sie vorsichtig, Funken und heißes Material vom Schweißen können leicht durch kleine Risse und Öffnungen in benachbarte Bereiche eindringen.

Achten Sie auf Feuer und halten Sie einen Feuerlöscher bereit. Beachten Sie, dass Schweißarbeiten an Decken, Fußböden, Schotten oder Trennwänden Feuer auf der anderen Seite verursachen können.

XTT 212P AC/DC

BETRIEBSANLEITUNG - DEUTSCH

Schweißen Sie an geschlossenen Behältern wie Tanks, Trommeln oder Rohren nur dann, wenn sie ordnungsgemäß entsprechend den örtlichen Vorschriften vorbereitet wurden.

Klemmen Sie die Werkstückleitung so nahe wie möglich am Schweißbereich an, um zu verhindern, dass sich Schweißstrom unbekannte Wege sucht und Stromschläge, Funken oder Feuer verursacht.

Tragen Sie ölfreie Schutzkleidung wie Lederhandschuhe, schwere Oberteile, Hosen ohne Aufschlag, hohe Schuhe und eine Kappe. Legen Sie brennbare Gegenstände wie Feuerzeuge oder Streichhölzer ab, bevor Sie Schweißarbeiten vornehmen.

HERUMFLIEGENDES METALL kann die Augen verletzen.
Beim Schweißen, Zerspanen, Arbeiten mit der Drahtbürste und Schleifen kann es zu Funkenbildung und herumfliegenden Metallteilen kommen. Während Schweißnähte abkühlen, kann Schlacke abplatzen und herumfliegen. Tragen Sie auch unter dem Schweißhelm eine geprüfte Sicherheitsbrille mit Seitenschutz.

Die ENTSTEHUNG VON GAS kann zu Verletzungen oder zum Tod führen.
Schließen Sie die Schutzgasflasche, wenn sie nicht verwendet wird. Belüften Sie enge Räume immer oder nutzen Sie ein geprüftes Umluft unabhängiges Atemschutzgerät.

HEISSE TEILE können schwere Verbrennungen verursachen.
Berühren Sie heiße Teile nicht mit bloßen Händen.

Lassen Sie Schweißpistole oder Schweißbrenner abkühlen, bevor sie daran arbeiten.

Verwenden Sie für Arbeiten an heißen Teilen die geeigneten Werkzeuge und/oder tragen Sie dicke, isolierte Schweißhandschuhe und Kleidung, um Verbrennungen zu vermeiden.

ELEKTRISCHE UND MAGNETISCHE FELDER
können Herzschrittmacher beeinflussen. Halten Sie Personen mit Herzschrittmachern fern. Personen mit Herzschrittmachern müssen ihren Arzt konsultieren, bevor sie sich in die Nähe von Lichtbogenschweißarbeiten, Fugenhobel- oder Punktschweißarbeiten begeben.

Schweißer müssen wie folgt die Exposition gegenüber elektromagnetischen Feldern minimieren.

Führen Sie Elektrode und Werkstückleitung zusammen. Sichern Sie sie mit Klebeband, wenn möglich.

Wickeln Sie Brenner oder Werkstückleitung nie um Ihren Körper.

Bringen Sie Ihren Körper nicht zwischen Brenner und Werkstückleitungen. Führen Sie die Kabel zusammen auf derselben Körperseite.

Schließen Sie die Werkstückleitung so nahe wie möglich am Schweißbereich an.

Halten Sie Schweißstromquelle und Kabel möglichst weit von Ihrem Körper fern.

LÄRM kann das Gehör schädigen.
Der Lärm einiger Prozesse oder Geräte kann das Gehör schädigen.

Tragen Sie geprüften Ohrenschutz, wenn der Lärmpegel hoch ist.

Schutzgasflaschen enthalten Gas, das unter hohem Druck steht.

GASFLASCHEN können explodieren, wenn sie beschädigt werden.
Schützen Sie Druckgasflaschen vor übermäßiger Wärme, mechanischen Erschütterungen, physikalischen Beschädigungen, Schlacke, offenem Feuer, Funken und Lichtbögen. Installieren Sie die Gasflaschen aufrecht und sichern sie auf einer festen Auflage oder in einer Flaschenhalterung, um zu verhindern, dass sie umfallen oder umkippen. Halten Sie die Gasflaschen von Schweiß- oder anderen Stromkreisen fern. Hängen Sie einen Schweißbrenner niemals an eine Gasflasche. Sorgen Sie dafür, dass Schweißelektroden niemals eine Gasflasche berühren. Führen Sie nie Schweißarbeiten an einer Gasflasche unter Druck

durch – dies führt zu einer Explosion. Verwenden Sie nur geeignete Schutzgasflaschen, Regler, Schläuche und Anschlüsse, die für die entsprechende Anwendung entwickelt wurden; sorgen Sie dafür, dass sie sich in einem guten Zustand befinden.

Drehen Sie Ihren Kopf beim Öffnen des Gasflaschenventils vom Auslassventil weg.

Nutzen Sie zum Anheben und Bewegen von Gasflaschen die entsprechende Ausrüstung und Verfahren sowie eine ausreichende Anzahl Personen.

Lesen Sie die Anweisungen zu Druckgasflaschen und zugehöriger Ausrüstung sowie die Empfehlungen der Compressed Gas Association (CGA) und befolgen Sie diese.

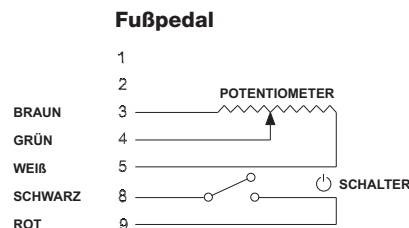
2.0 Produktbeschreibung

Diese Schweißmaschine ist mit moderner Inverter-Technik gefertigt. Die Eingangsspannung wird gleichgerichtet (DC) und dann in Hochfrequenz-Wechselspannung (AC) umgerichtet. Anschließend wird sie für den Ausgang wieder in Gleichspannung (DC) umgewandelt. Dadurch kann ein deutlich kleinerer Transformator verwendet werden, wodurch wiederum Gewicht eingespart und die Energieeffizienz verbessert wird.

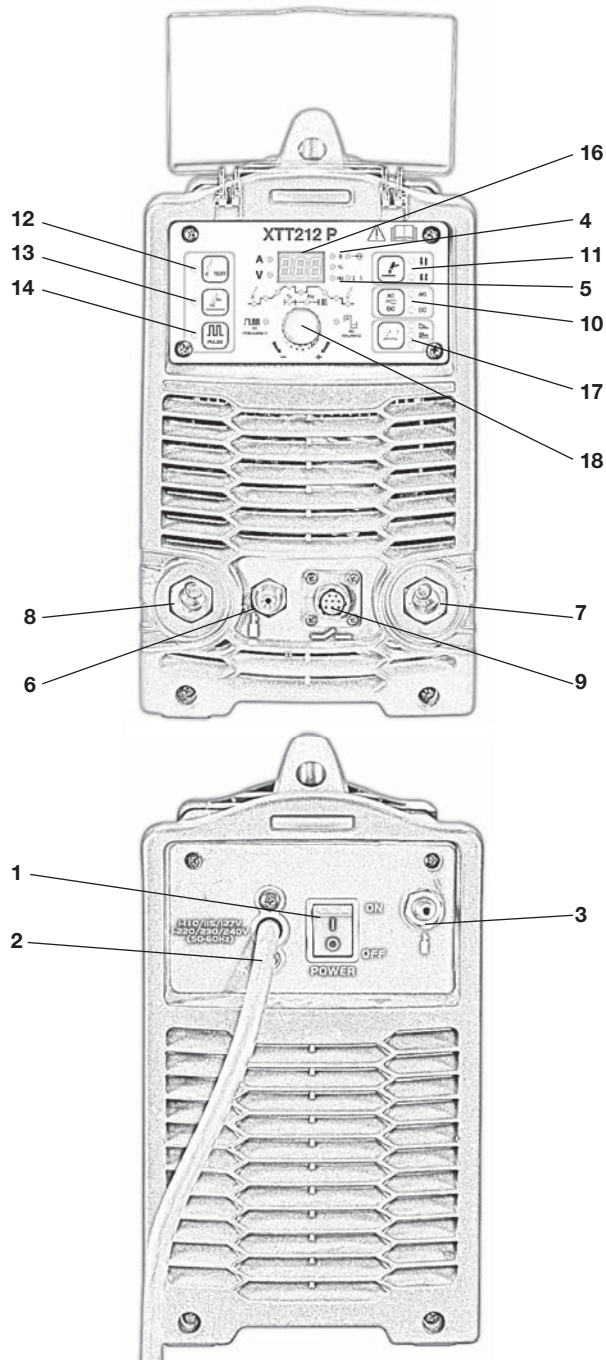
3.0 Technische Daten

	XTT-212 AC/DC	
Eingangsspannung	230 V +/- 10 %	110 V +/- 10 %
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Eingangsstrom	27,3 A max. 16,2 eff.	31,9 A max. 20 eff.
Sicherung	16 A	32 A
Leerlaufspannung	45	45
Ausgangsspannung	14 - 18 V	13,4 - 15,6 V
Ausgangsstrom	5-200 A DC 10-200 A AC/DC	5-140 A DC 10-140 A AC/DC

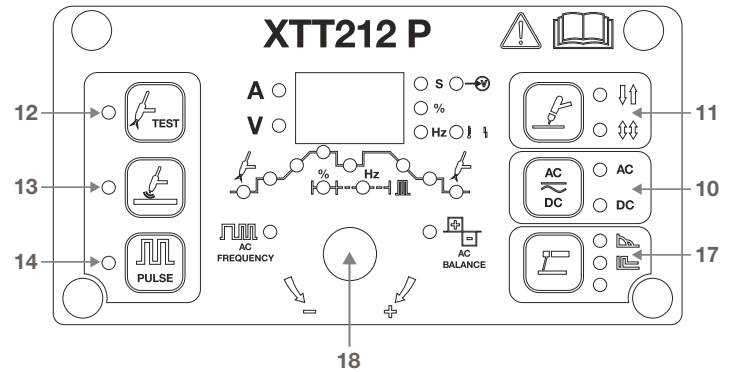
Verschaltung des Steuersteckers



4.0 Beschreibung der Bedienelemente



- 1) **EIN/AUS-Schalter.** Zum Ein- und Ausschalten der Stromversorgung der Maschine. Im MMA-Modus ist der Ausgang der Maschine permanent an, wenn der Ein/Aus-Schalter nicht in OFF-Position ist.
- 2) **Netzkabel.**
- 3) Anschluss **Schutzgas-Einlass.**
- 4) **Netzspannungsanzeige.** Leuchtet, wenn das Stromnetz angeschlossen und die Maschine eingeschaltet ist.
- 5) **Fehlerleuchte.** Zeigt einen Fehler oder zu hohe Temperatur der Maschine an. Weitere Informationen siehe Abschnitt Fehlersuche.
- 6) **Gasausgang.** 3/8 BSP-Anschluss für den Gasauslass zum Schweißbrenner (WIG-Schweißen).



7) + Anschluss - Anschluss der Werkstückleitung im MMA-Modus oder des WIG-Brenners im WIG-Schweißmodus.

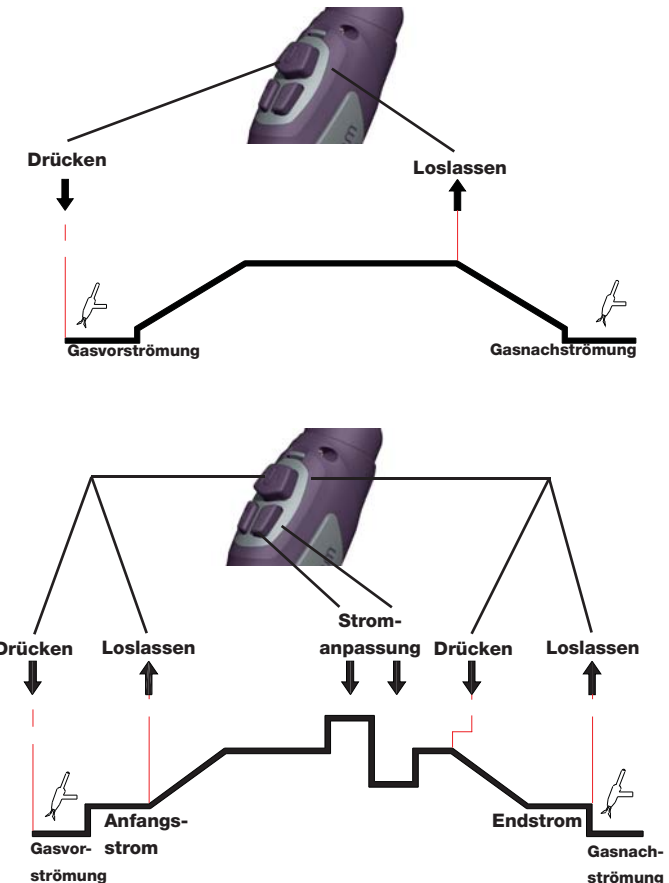
8) - Anschluss - Anschluss des Elektrodenhalters im MMA-Modus oder des Erdungskabels im WIG-Schweißmodus.

9) Fernbedienungs-Anschluss. Zur Fernsteuerung der Maschine mittels Trigger oder Stromstärke.

10) Taste Ausgangsleistung. Diese Taste hat 2 Positionen: in der oberen Position wird für den WIG- oder MMA-Modus AC, in der unteren Position DC bereitgestellt, was die jeweils leuchtende LED anzeigt. Durch Drücken der Taste wird zwischen den 2 Positionen gewechselt.

11) Schaltmodus (WIG). Wechselt zwischen 2-Takt- und 4-Takt-Betrieb des Brennerschalters. Im 2-Takt-Modus muss die Taste gedrückt und bis zum Ende des Schweißvorgangs gehalten werden. Im 4-Takt-Modus (untere LED) wird die Taste gedrückt und losgelassen, um den Schweißvorgang zu starten, und gedrückt und losgelassen, um ihn zu beenden. Zum WIG-Schweißen muss eine dieser Funktionen leuchten. Im 2T-Modus sind nicht alle Funktionen verfügbar.

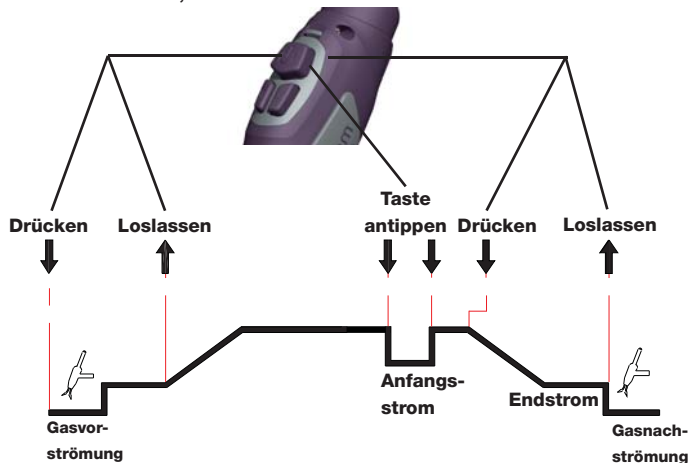
2T-Modus



XTT 212P AC/DC

BETRIEBSANLEITUNG - DEUTSCH

Schweißstrom, 4T-Modus



4T-Modus

12) Gastest (WIG). Durch Drücken dieser Taste wird das Schutzgas für 15 s eingeschaltet, um den Brenner zu spülen und den Gasstrom zu prüfen. Wird die Taste vor Ablauf der 15 s gedrückt, wird der Gasstrom gestoppt.

13) HF-Zündung. Wenn die Anzeige leuchtet, startet der WIG-Brenner mit Hochfrequenz-Zündung, wobei kein Kontakt der Wolframelektrode mit dem Werkstück erforderlich ist (WIG-Modus).

14) Leistungspulsation. Wenn die Anzeige leuchtet, wird die Ausgangsleistung gemäß den am Hauptbedienfeld ausgewählten Variablen gepulst.

16) Multifunktionsanzeige. Zeigt die Parameter an, die die leuchtende LED an der Seite der Anzeige anzeigt; V=Spannung, S=Sekunden, Hz=Hertz (Frequenz), %=Prozentwert.

17) MMA-Wahltaste. Diese Taste dient zur Anwahl von MMA-Schweißen und klinkt sich am Stromausgang ein, wenn die LED leuchtet.

18) Parameter-Einstellknopf. Dieser Knopf dient zum Einstellen diverser Parameter abhängig davon, welcher Parameter auf dem Piktogramm über dem Knopf ausgewählt ist. (Zum Ändern der Auswahl drehen, zum Auswählen drücken, zum Einstellen drehen)

5.0 Installation

Lesen Sie sich den gesamten Abschnitt zur Installation durch, bevor Sie mit der Installation beginnen.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

- **STROMSCHLÄGE** können tödlich sein.
- Die Installation darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Dieses Gerät darf nur von Personen installiert werden, die die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
- Die Maschine muss gemäß allen nationalen, lokalen oder sonstigen geltenden elektrischen Vorschriften geerdet werden.
- Bei der Installation der Werkstückleitung und des Elektrokabels und beim Anschluss weiterer Geräte muss sich der Ein-/Ausschalter in der Position OFF (AUS) befinden.

5.1 Auspacken der Maschine

Nehmen Sie die Maschine vorsichtig aus der Verpackung; wir empfehlen Ihnen, die Verpackung aufzuheben, bis die Maschine vollständig installiert und geprüft worden ist, falls sie beim Transport beschädigt wurde und an den Vertriebs Händler zurückgeschickt werden muss.

5.2 Standort

Stellen Sie das Schweißgerät wie folgt auf:
In Bereichen ohne Feuchtigkeit und Staub.
Umgebungstemperatur zwischen 0-40 °C.

In Bereichen ohne Öl, Dämpfe und korrosive Gase.
In Bereichen, die keinen ungewöhnlichen Schwingungen oder Erschütterungen ausgesetzt sind.
In Bereichen ohne direkte Sonneneinstrahlung oder Regen.

Stellen Sie es 300 mm (12") oder weiter entfernt von Wänden oder Ähnlichen auf, die den natürlichen Luftstrom für die Kühlung behindern könnten.

5.3 Stromversorgung und Erdung

WARNUNG

Überprüfen Sie vor Beginn der Installation, dass Ihre Stromversorgung die auf dem Typenschild der Maschine angegebene Spannung, Stromstärke, Phase und Frequenz liefert.

Betreiben Sie die Schweißstromquelle über eine einphasige 50/60 Hz AC-Stromversorgung. Die Eingangsspannung muss mit einer auf dem Typenschild des Geräts unter Eingangsdaten angegebenen elektrischen Eingangsspannungen übereinstimmen. Die XTT-212P AC/DC Maschine darf nur mit einphasiger 110V/230V-Einspeisung verwendet werden. Spannungstoleranzen sind der Tabelle mit den technischen Daten zu entnehmen.

Lassen Sie den Eingangsstecker von einem qualifizierten Elektriker installieren. Für Entfernungen über 30 m müssen dickere Kupferleitungen verwendet werden. Der grüne/gelbe Draht im Stromkabel wird am Rahmen der Maschine angeschlossen. Dadurch ist eine korrekte Erdung der Maschine sichergestellt, wenn der Stecker der Maschine in die Steckdose gesteckt wird.

5.4 Polarität der Ausgänge

Elektrodenpolarität

MMA-Elektroden werden im Allgemeinen am „+“-Anschluss und die Werkstückleitung am „-“-Anschluss angeschlossen.

Im Zweifelsfall siehe Dokumentation des Elektrodenherstellers.

Beim WIG-Schweißen muss der Brenner am „-“-Anschluss angeschlossen werden.

5.5 Installation des Schweißbrenners

Kabelanschlüsse MMA

Schließen Sie das Elektrodenkabel am „+“-Anschluss an.

Kabelanschlüsse WIG-Schweißen

Schließen Sie den WIG-Brenner am „-“-Anschluss an.

5.6 Anschluss Werkstückleitung

Kabelanschlüsse MMA

Schließen Sie die Werkstückleitung am „-“-Anschluss an.

WIG-Schweißen

Schließen Sie die Werkstückleitung am „+“-Anschluss an.

5.7 Flüssigkeitskühlung

Das Flüssigkeitsgekühlte System an Ihrer Schweißmaschine

Es ist wichtig, die Kühleinheit korrekt zu warten, wenn sie an Ihrem System montiert ist. Wenn Ihre Maschine kein Flüssigkeitskühlsystem für den Brenner hat, kann dies nachgerüstet werden, um die meisten Modelle zu installieren, wenn Sie Ihr Paket in Zukunft verbessern möchten.

Das richtige Kühlmittel (Parweld Ultracool, Stock Code XTSUC) muss im Gerät auf dem auf dem Gerät angegebenen erforderlichen Niveau verwendet werden. Neben der Kühlung des Brenners schmiert das Kühlmittel die Funktionsweise der Pumpe, enthält antibakterielle Mittel und Frostschutzmittel, um das Einfrieren der Flüssigkeit bei niedrigen Temperaturen zu stoppen.

Es ist auch wichtig, alle Verbindungsschläuche zwischen der Kühleinheit und der Maschine und der Maschine regelmäßig zum Schweißbrenner zu inspizieren. Dadurch werden mögliche Leckagen identifiziert, die den Kühlmittelstand beeinträchtigen und möglicherweise die Kühleinheit, die Schweißmaschine und den Brenner beschädigen.

Sollten Schäden durch das Versäumnis verursacht werden, das korrekte Kühlmittel im System aufrechtzuerhalten, erlischt der Schaden.

6.0 Bedienung

WARNUNG

Bei Verfahren mit offenem Lichtbogen muss korrekte Schutzausrüstung für Augen, Kopf und Körper getragen werden.

6.1 Anleitung MMA-Schweißen

MMA-Schweißen verschiedener Werkstoffe

Hochfeste und legierte Stähle

Die beiden bekanntesten Effekte beim Schweißen solcher Stähle sind die Bildung einer Härtingszone im Schweißbereich, und, wenn keine entsprechenden Gegenmaßnahmen ergriffen werden, das Auftreten von Unternahrissen in dieser Zone. Härtingszonen und Unternahrisse im Schweißbereich können durch Einsatz der richtigen Elektroden, Vorwärmen, Einstellen höherer Schweißstromwerte, Verwendung größerer Elektroden, kurze Lagen für mehr Elektrodenablagerungen oder Vergütung in einem Ofen reduziert werden.

Manganstähle

Manganstahl wird sehr heiß, kühlt nur langsam ab und wird dadurch spröde. Aus diesem Grund muss Manganstahl während des Schweißens kühl gehalten werden, entweder durch Abschrecken nach jeder Schweißung oder unterbrochenes Schweißen, um die Wärme zu verteilen.

Gusseisen

Die meisten Arten von Gusseisen lassen sich schweißen, mit Ausnahme von weißem Gusseisen. Wegen seiner extremen Sprödigkeit reißt weißes Gusseisen beim Schweißen. Auch beim Schweißen von weißem Temperguss können wegen seiner Porosität, die von dem in dieser Art von Eisen eingeschlossenen Gas herrührt, Schwierigkeiten auftreten.

Kupfer und Legierungen

Der wichtigste Faktor ist die hohe Wärmeleitfähigkeit von Kupfer, die bei Werkstücken mit großen Materialstärken ein Vorwärmen notwendig macht, um eine gute Verschmelzung von Schweißgut und Grundmetall zu erreichen.

Elektrodenarten

Lichtbogen-Schweißelektroden werden je nach Anwendungsbereich in verschiedene Gruppen unterteilt. Es gibt eine Vielzahl von Spezial-Elektroden für industrielle Zwecke, die für die alltägliche Arbeit nicht von Belang sind. Hierzu gehören wasserstoffarme Elektroden für hochfesten Stahl, Elektroden auf Zellulosebasis zum Schweißen von Großrohren usw. Die Elektroden in diesem Dokument decken die meisten üblichen Anwendungen ab; sie

sind alle einfach zu handhaben und funktionieren auch mit den einfachsten Schweißmaschinen.

Zu verbindende Metalle und Elektroden

Baustahl

6013 Ideale Elektroden für alle allgemeinen Schweißarbeiten. Merkmale sind eine große Beliebtheit bei den Bedienern, einfache Lichtbogenzündung und wenig Schweißperlen.

Gusseisen

99 % Nickel, Geeignet zum Schweißen aller Arten von Gusseisen, mit Ausnahme von weißem Gusseisen

Edelstahl

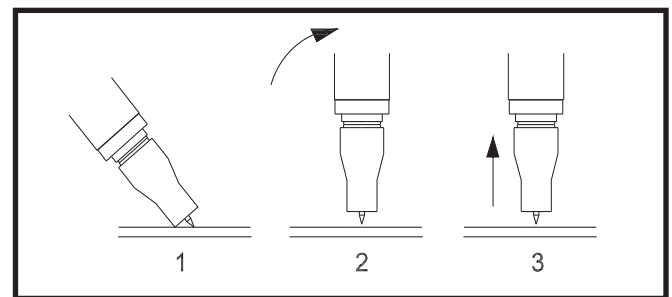
318L-16 Hohe Korrosionsbeständigkeit. Ideal zum Schweißen von Molkereiausrüstung usw. Edelstählen.

XTT 212P AC/DC BETRIEBSANLEITUNG - DEUTSCH

6.2 Basisanleitung WIG-Schweißen

Ab starten im HF-Modus

Stellen Sie sicher, dass die Gaszufuhr zur Maschine eingeschaltet ist. Berühren Sie mit der Spitze der Wolframelektrode kurz das Werkstück und halten dabei den Brenner in einem Winkel von etwa 70° zur Senkrechten. Drücken Sie den Taster, um den Gasstrom zu starten, und schalten den Strom ein; heben Sie den Brenner vom Werkstück ab, damit sich ein Lichtbogen bildet. Um zu verhindern, dass das Ende der Wolframelektrode schmilzt, erhöht die Maschine den Ausgangsstrom, sobald sie beim Abheben der Wolframelektrode vom Werkstück einen Anstieg der Lichtbogen Spannung feststellt. Am Ende des Schweißvorgangs lassen Sie den Brennertaster los und der Strom fällt ab und schaltet sich aus.



Brennerzündung im HF-Modus

Stellen Sie sicher, dass die Gaszufuhr zur Maschine eingeschaltet ist. Halten Sie den Brenner mit der Wolframspitze ca. 2-3 mm vom Werkstück entfernt. Drücken Sie den Taster, um den Gasstrom zu starten, und schalten Sie den Strom ein. Am Ende des Schweißvorgangs lassen Sie den Brennertaster los und der Strom fällt ab und schaltet sich aus.

Richtwerte für das WIG-Schweißen

Elektroden Durchmesser	AC-Strom (Ampere)	DC-Strom (Ampere)
1,0 mm (0,040")	15-30	20-60
1,6 mm (1/16")	60-120	75-150
2,4 mm (3/32")	100-180	150-250

Arten von Wolframelektroden

Typ	Anwendung	Farbe
Thoriert 2 %	DC-Schweißen von Baustahl, Edelstahl und Kupfer	Rot
Ceriert 2 %	DC-Schweißen von Baustahl, Edelstahl, Kupfer AC-Schweißen von Aluminium, Magnesium und ihren Legierungen	Grau
Zirkoniert	AC-Schweißen von Aluminium, Magnesium und ihren Legierungen	Weiß

XTT 212P AC/DC

BETRIEBSANLEITUNG - DEUTSCH

Auswahl des Fülldrahtdurchmessers

Fülldrahtdurchmesser	Strombereich
1,6 mm (1/16")	20 - 90
2,4 mm (3/32")	65 - 115
3,2 mm (1/8")	100 - 165
4,8 mm (3/16")	200-350

Der angegebene Fülldrahtdurchmesser dient nur als Richtwert, je nach Schweißanwendung können Drähte mit anderem Durchmesser verwendet werden.

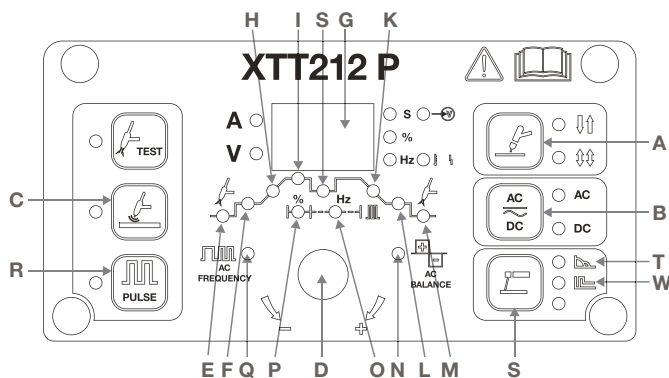
Auswahl des Schutzgases

Legierung	Schutzgas
Aluminium & Legierungen	Reines Argon
Kohlenstoffstahl	Reines Argon
Edelstahl	Reines Argon
Nickellegierung	Reines Argon
Kupfer	Reines Argon
Titan	Reines Argon

6.3 Einrichten der Maschine für WIG-Schweißen

Kabelanschlüsse WIG-Schweißen

Schließen Sie den WIG-Brenner an die - Klemme an und die Arbeit führt zum + Terminal. Es ermöglicht einen begrenzten Verschleiß der Elektrode, da 70% der Wärme am Werkstück konzentriert ist. Schließen Sie den Gasschlauch am WIG-Brenner an den Gasauslass der Maschine an.



6.3.1 DC-WIG-Schweißen (kein Puls)

Hinweis: Kürzen oder Eintauchen der Elektrode in das Schweißbad für mehr als 1 Sekunde führt dazu, dass die Maschine den Schweißstrom auf null reduziert, um das Wolfram zu schützen und die Verunreinigung möglichst gering zu halten.

- Schließen Sie den Brenner an den „-“-Anschluss und den Gasschlauch an den Gasauslass an.
- Schließen Sie den Steuerstecker des Tasters am Brenner an die Trigger-Buchse an.
- Schließen Sie das Erdungskabel am „+“-Anschluss an.

4) Stellen Sie den Prozessmodus auf 2T oder 4T ein, wenn Sie eine arretierende Tasterbetätigung bevorzugen. (In der Position 4T müssen Sie drücken und loslassen, um den Vorgang zu starten, und erneut drücken und loslassen, um den Vorgang zu stoppen) (A)

5) Wählen Sie DC-Ausgabe (B)

6) Wählen Sie HF-Zündung (C)

7) Der Knopf (D) ist multifunktional: Drehen Sie ihn, um einen Parameter einzustellen, und drücken Sie ihn, um den Parameter auszuwählen bzw. seine Auswahl aufzuheben. Drehen Sie den Knopf, bis die LED für die Vorströmzeit leuchtet (E), und drücken Sie ihn dann, so dass sie blinkt.

8) Stellen Sie den Parameterwert durch Drehen des Knopfes (D) von 0,1 auf 10,0 Sekunden ein. Der Wert wird in der Multifunktionsanzeige (G) angezeigt. Drücken Sie den Knopf (D) erneut, um die Auswahl aufzuheben, die LED hört auf zu blinken.

9) Drehen Sie den Knopf (D), um zur LED für den Anfangsstrom (F) zu gelangen. Drücken Sie den Knopf zum Auswählen, so dass die LED blinkt, nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie ihn dann erneut, um die Auswahl aufzuheben, so dass die LED leuchtet. Er kann von 5 bis 200A* vom Hauptschweißstrom eingestellt werden. Der Wert wird in der Multifunktionsanzeige (G) angezeigt. Stellen Sie hier etwa 50 % des Hauptschweißstroms ein, z. B. wenn voraussichtlich mit 100 A geschweißt werden soll, stellen Sie den Anfangsstrom auf 50 A ein. **Diese Funktion ist nur im 4T-Schaltmodus möglich.**

10) Drehen Sie den Knopf (D), um zur LED für die Stromanstiegszeit (F) zu gelangen. Drücken Sie den Knopf zum Auswählen, so dass die LED blinkt, nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie ihn dann erneut, um die Auswahl aufzuheben, so dass die LED leuchtet. Diese kann von 0 bis 10 s eingestellt werden. Der Wert wird in der Multifunktionsanzeige (G) angezeigt. 2 s ist eine gute Anfangseinstellung.

11) Drehen Sie den Knopf (D), um zur LED für den Hauptschweißstrom (I) zu gelangen. Drücken Sie den Knopf zum Auswählen, so dass die LED blinkt, nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie ihn dann erneut, um die Auswahl aufzuheben, so dass die LED leuchtet. Dieser kann von 5 bis 200A* eingestellt werden. Der Wert wird in der Multifunktionsanzeige (G) angezeigt. Einen empfohlenen Schweißstrom finden Sie in den Richtwerten für das WIG-Schweißen.

12) Drehen Sie den Knopf (D), um zur LED für die Stromabfallzeit (K) zu gelangen. Drücken Sie den Knopf zum Auswählen, so dass die LED blinkt, nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie ihn dann erneut, um die Auswahl aufzuheben, so dass die LED leuchtet. Diese kann von 0 bis 10 s eingestellt werden. Der Wert wird in der Multifunktionsanzeige (G) angezeigt. 2 s ist eine gute Anfangseinstellung.

13) Drehen Sie den Knopf (D), um zur LED für den Endstrom (F) zu gelangen. Drücken Sie den Knopf zum Auswählen, so dass die LED blinkt, nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie ihn dann erneut, um die Auswahl aufzuheben, so dass die LED leuchtet. Dieser kann von 5 bis 200A* eingestellt werden. **Diese Funktion ist nur im 4T-Schaltmodus möglich.**

14) Drehen Sie den Knopf (D), um zur LED für die Gasnachströmzeit (F) zu gelangen. Drücken Sie den Knopf zum Auswählen, so dass die LED blinkt, nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie ihn dann erneut, um die Auswahl aufzuheben, so dass die LED leuchtet. Diese kann von 1,0 bis 10 s eingestellt werden. Der Wert wird in der Multifunktionsanzeige (G) angezeigt. 3 s ist eine gute Anfangseinstellung.

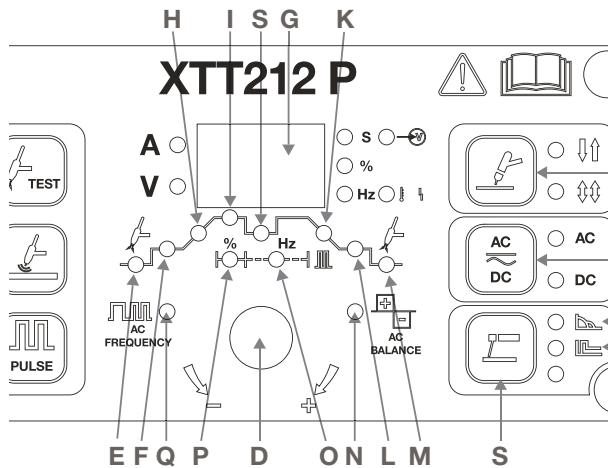
Sie können nun mit dem Schweißen beginnen. Die Einstellungen oben sind Richtwerte. Sie sollten die Einstellungen entsprechend der Schweißaufgabe vornehmen. Wenn Sie die Maschine nicht kennen, versuchen Sie jeweils nur einen Parameter einzustellen, damit Sie mit seiner Wirkung vertraut werden.

*140 A für Betrieb mit 110 V

XTT 212P AC/DC

BETRIEBSANLEITUNG - DEUTSCH

6.3.3 WIG-Schweißen mit Pulsfunktion



Die Pulsfunktion kann beim AC- und beim DC-WIG-Schweißen verwendet werden. Pulsstrom kann bei dünneren Werkstoffen für die Steuerung von Wärme und Einbrandtiefe von Vorteil sein.

- 1) Führen Sie die Einrichtung wie zuvor für das AC- oder DC-WIG-Schweißen beschrieben durch.
- 2) Drücken Sie die Taste R, um die Pulsfunktionen einzuschalten.
- 3) Drehen Sie den Knopf (D), um zur LED für den Spitzenstrom (I) zu gelangen. Drücken Sie den Knopf zum Auswählen, so dass die LED blinkt, nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie ihn dann erneut, um die Auswahl aufzuheben, so dass die LED leuchtet. Dieser kann je nach Schweißstromstärke von 5 bis 200 A (10-200 A für AC-Schweißen) eingestellt werden. Der Wert wird in der Multifunktionsanzeige (G) angezeigt. Der Spitzenstrom ist die maximale Ausgangsstromstärke.
- 4) Drehen Sie den Knopf (D), um zur LED für die Spitzendauer (P) zu gelangen. Drücken Sie den Knopf zum Auswählen, so dass die LED blinkt, nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie ihn dann erneut, um die Auswahl aufzuheben, so dass die LED leuchtet. Sie kann von 5 bis 100 % eingestellt werden. Die Dauer der Spitze ist der Prozentsatz der Zeit, in der verglichen mit dem Grundstrom Spitzenstrom fließt. 30 % ist ein guter Ausgangspunkt.
- 5) Drücken Sie den Umschalter (D), um zur LED für die Pulsfrequenz (O) zu gelangen. Drücken Sie den Knopf zum Auswählen, so dass die LED blinkt, nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie ihn dann erneut, um die Auswahl aufzuheben, so dass die LED leuchtet. Diese kann von 0,5 bis 200 Hz eingestellt werden. Der Wert wird in der Multifunktionsanzeige (G) angezeigt. Die Pulsfrequenz ist die Anzahl der Pulse pro Sekunde; im Allgemeinen wird ein Bereich von 50 bis 150 Hz verwendet, wobei 100 Hz eine gute Grundeinstellung sind.
- 6) Drehen Sie den Knopf (D), um zur LED für den Grundstrom (S) zu gelangen. Dieser kann von 5 bis 200 A (10-200 A für AC-Schweißen) eingestellt werden. Der Wert wird in der Stromstärkeanzeige (G) angezeigt. Der Grundstrom ist die minimale Ausgangsstromstärke. Er kann nicht höher sein als der Spitzenstrom und wird im Allgemeinen auf 50 bis 70 % Ampere des Spitzenstroms eingestellt.

30-40 Hz helfen, das Schweißbad zu erregen, und ermöglichen das Schweißen mit einer geringeren Stromstärke als ohne Puls.

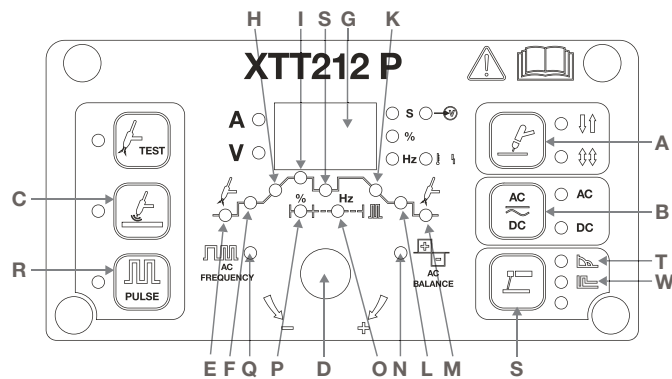
Bei 50-150 Hz wird der Lichtbogen wirklich stabilisiert, so dass man ihn zielgenauer ausrichten kann als ohne Puls.

Bei 0,5-10 Hz wird der Wärmeeintrag am stärksten reduziert.

Die gewählte Stromstärke und die Gleichförmigkeit der Vorschubgeschwindigkeit können einige Effekte der Leistungspulsation aufheben.

6.4 Einrichten für MMA-Schweißen

- 1) Drücken Sie die Taste S, um MMA-Schweißen auszuwählen.
- 2) Drücken Sie die Taste B, um nach Bedarf AC- oder DC-Strom zu wählen.
- 3) Drehen Sie den Knopf (D), um zur LED für den Ausgangsstrom (I) zu gelangen. Drücken Sie den Knopf zum Auswählen, so dass die LED blinkt, nehmen Sie die Einstellung vor und drücken Sie ihn dann erneut, um die Auswahl aufzuheben, so dass die LED leuchtet. Dieser kann von 5 bis 170 A für DC-Schweißen (10-170 A für AC-Schweißen)* eingestellt werden. Der Wert wird in der Multifunktionsanzeige (G) angezeigt.
- 4) Drehen Sie den Knopf (D), um zur Funktion Arc Force (T) zu gelangen. Drücken Sie den Knopf (D) zum Auswählen - LED blinkt - und zum Aufheben der Auswahl - LED blinkt nicht mehr Arc Force



kann von 0-10 eingestellt werden und verhindert, dass die Elektrode beim Schweißen festbrennt, indem die Schweißstromstärke erhöht wird, wenn die Lichtbogenspannung abfällt.

- 5) Drehen Sie den Knopf (D), um zur LED für den Hot Start (W) zu gelangen. Der Wert wird auf dem Multifunktionsdisplay (G) angezeigt und kann von 0 bis 10 eingestellt werden. Hierbei handelt es sich um den vorübergehenden Anstieg des Ausgangsstroms beim Beginn eines Schweißvorgangs, wodurch eine schnelle und zuverlässige Zündung des Lichtbogens unterstützt wird. Hot Start sorgt für eine ausgezeichnete Lichtbogenzündung ohne Festbrennen der Elektrode und vermeidet metallurgische Defekte in der Schweißnaht.

*140 A für Betrieb mit 110 V

7.0 Fehlersuche

Probleme beim MMA-Schweißen

Beschreibung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gaseinschlüsse oder Lunker im Schweißgut (Porosität)	(a) Elektroden sind feucht (b) Schweißstrom ist zu hoch (c) Oberflächenverunreinigungen wie Öl, Fett, Farbe usw.	(a) Elektroden vor Verwendung trocknen (b) Schweißstrom verringern (c) Schweißnaht vor dem Schweißen reinigen
Rissbildung im Schweißgut kurz nach dem Erstarren	(a) Festigkeit der Naht (b) Unzureichende Nahtdicke (c) Abkühlgeschwindigkeit zu hoch	(a) Umgestalten, um Schweißverbindung von starker Beanspruchung zu entlasten, oder Elektroden mit hoher Rissbeständigkeit verwenden. (b) Vorschub etwas verlangsamen, um in der Naht mehr Auftrag zu bekommen (c) Blech vorheizen und langsam abkühlen
Es bleibt ein Spalt, da das Schweißgut die Wurzel der Schweißnaht nicht füllt	(a) Schweißstrom zu gering (b) Elektrode zu groß für die Naht (c) Unzureichender Spalt (d) Falsche Reihenfolge	(a) Schweißstrom erhöhen (b) Elektrode mit kleinerem Durchmesser verwenden (c) Breiteren Spalt lassen (d) Richtigen Schweißlagenaufbau anwenden
Teile der Schweißlage verschmelzen nicht mit der Oberfläche des Metalls oder der Kante der Naht	(a) Kleine Elektroden für schweres, kaltes Blech verwendet (b) Schweißstrom zu gering (c) Falscher Elektrodenwinkel (d) Vorschubgeschwindigkeit der Elektrode ist zu hoch (e) Zunder oder Schmutz auf der Nahtoberfläche	(a) Größere Elektroden verwenden und Blech vorheizen (b) Schweißstrom erhöhen (c) Winkel so anpassen, dass der Schweißlichtbogen mehr in den Grundwerkstoff gerichtet ist (d) Vorschubgeschwindigkeit der Elektrode verringern (e) Oberfläche vor dem Schweißen reinigen

Beschreibung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Nichtmetallische Partikel im Schweißgut (Schlackeinschluss)	(a) Nichtmetallische Partikel können in der Einbrandkerbe aus der vorigen Lage eingeschlossen sein (b) Vorbereitete Naht zu eng (c) Unregelmäßige Lagen ermöglichen den Einschluss von Schlacke (d) Unzureichende Einbrandtiefe mit unter der Schweißraupe eingeschlossener Schlacke (e) Rost oder Zunder verhindern vollständige Verschmelzung (f) Falsche Elektrode für die Schweißposition	(a) Bei schlechter Einbrandkerbe Schlacke ausputzen und mit einer Lage einer Elektrode mit kleinerem Durchmesser bedecken (b) Ausreichende Einbrandtiefe ermöglichen und Platz zum Ausputzen der Schlacke lassen (c) Falls sehr schlimm, Unregelmäßigkeiten abschälen oder abschleifen (d) Kleinere Elektrode mit genug Strom verwenden, um ausreichende Einbrandtiefe zu erreichen Mit geeigneten Werkzeugen Schlacke ganz aus den Ecken entfernen (f) Elektroden verwenden, die für die Schweißposition vorgesehen sind, sonst ist eine wirksame Steuerung der Schlackebildung schwierig

Probleme beim WIG-Schweißen

Die Schweißqualität hängt von der Auswahl der richtigen Schweißzusätze, der Wartung der Ausrüstung und der richtigen Schweißtechnik ab.

Beschreibung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Übermäßiger Raupenaufbau oder zu geringe Einbrandtiefe oder schlechte Verschmelzung an den Kanten der Schweißnaht	Schweißstrom zu gering	Schweißstrom erhöhen und/oder falsch vorbereitete Naht vergrößern
Schweißraupe zu breit und flach oder Einbrandkerbe an den Schweißnahtkanten oder übermäßiges Durchbrennen	Schweißstrom zu hoch	Schweißstrom verringern

XTT 212P AC/DC

BETRIEBSANLEITUNG - DEUTSCH

Beschreibung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Schweißraupe zu klein oder zu geringe Einbrandtiefe oder Wellen in der Raupe liegen weit auseinander	Vorschubgeschwindigkeit zu hoch	Vorschubgeschwindigkeit verringern
Schweißnaht zu breit oder übermäßiger Raupenaufbau oder übermäßige Einbrandtiefe in Stumpfnah	Vorschubgeschwindigkeit zu gering	Vorschubgeschwindigkeit erhöhen
Ungleichmäßige Schenkellänge in Kehlnah	Falsche Platzierung des Schweißdrahts	Schweißdraht neu positionieren
Elektrode schmilzt, wenn Lichtbogen zündet	Elektrode ist am „+“-Anschluss angeschlossen	Elektrode am „-“-Anschluss anschließen.
Schweißbad verunreinigt	(a) Elektrode durch Kontakt mit dem Werkstück oder Schweißdrahtmaterial verunreinigt (b) Gas mit Luft verunreinigt	(a) Elektrode durch Abschleifen der Verunreinigungen reinigen (b) Gasleitungen auf geschlossene oder lose Armaturen prüfen oder Gasflasche wechseln
Elektrode schmilzt oder oxidiert, wenn ein Lichtbogen gezündet wird	(a) Es strömt kein Gas zur Schweißregion (b) Brenner ist mit Staub verstopft (c) Gasschlaucharmatur ist geschlossen (d) Gasweg enthält Verunreinigungen (e) Gasregler ist ausgeschaltet (f) Brennerventil ist ausgeschaltet (g) Elektrode ist zu klein für den Schweißstrom	(a) Gasleitungen auf Knicke oder Brüche prüfen; Inhalt der Gasflasche prüfen (b) Brenner reinigen (c) Gasschlauch ersetzen (d) Gasschlauch vom Brenner trennen, dann Gasdruck erhöhen, um Verunreinigungen auszublasen (e) Einschalten (f) Einschalten (g) Elektrodendurchmesser erhöhen oder Schweißstrom verringern
Schlechte Schweißnahtoberfläche	Ungeeignetes Schutzgas	Gasstrom erhöhen oder Gasleitung auf Probleme mit dem Gasstrom prüfen
Instabiler Lichtbogen beim WIG-Schweißen	(a) Wolframelektrode zu groß für den Schweißstrom (b) Keine Oxide im Schweißbad	(a) Elektrode in der richtigen Größe auswählen Siehe Basisanleitung WIG-Schweißen (b) Siehe Basisanleitung WIG-Schweißen für Möglichkeiten zur Verbesserung der Lichtbogenstabilität

Beschreibung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Schweißlichtbogen kann nicht erzeugt werden	(a) Werkstückklemme nicht am Werkstück oder Werkstückleitung / Brennerkabel nicht mit der Maschine verbunden (b) Brennerkabel nicht angeschlossen (c) Gasdurchfluss falsch eingestellt, Flasche leer oder Brennerventil zu	(a) Werkstückklemme mit dem Werkstück verbinden oder Werkstückleitung / Brennerkabel mit den richtigen Anschlüssen verbinden. (b) Am „-“Anschluss anschließen. (c) Richtigen Durchfluss auswählen, Flaschen wechseln oder Brennerventil einschalten.
Lichtbogen zündet nicht gleichmäßig	(a) Wolframelektrode zu groß für den Schweißstrom (b) Falsche Elektrode für die Schweißaufgabe (c) Gasdurchfluss zu hoch. (d) Falsches Schutzgas (e) Schlechte Befestigung der Werkstückklemme am Werkstück	(a) Elektrode in der richtigen Größe auswählen (b) Richtige Elektrodenart auswählen Siehe Basisanleitung WIG-Schweißen (c) Richtigen Durchfluss für die Schweißaufgabe auswählen. Siehe Basisanleitung WIG-Schweißen (d) Richtiges Schutzgas auswählen Siehe Basisanleitung WIG-Schweißen (e) Befestigung am Werkstück verbessern

Probleme mit der Stromquelle

Beschreibung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Es kann kein Schweißlichtbogen erzeugt werden	(a) Primärstromversorgung nicht eingeschaltet (b) Schalter der Schweißstromquelle ausgeschaltet (c) Lose Verbindungen im Gerät	(a) Primärstromversorgung einschalten (b) Schweißstromquelle einschalten (c) Verbindung von einem qualifizierten Servicetechniker reparieren lassen
Maximaler Ausgangsschweißstrom kann mit der nominalen Netzspannung nicht erreicht werden	Defekter Steuerkreis	Schweißgerät von einem qualifizierten Servicetechniker prüfen, dann reparieren lassen
Schweißstrom nimmt beim Schweißen ab	Schlechte Verbindung von Werkstückleitung und Werkstück	Sicherstellen, dass die Werkstückleitung eine zuverlässige elektrische Verbindung mit dem Werkstück hat

Beschreibung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kompletter Stromausfall, Kontrollleuchte aus, kein Strom, Lüfter funktioniert nicht	(a) Ausfall der Eingangsspannung (b) Mögliche Überspannung (c) Interner Fehler der Maschine	(a) Netzstromversorgung wiederherstellen (b) Spannung prüfen und ggf. Maschine an alternative Stromquelle anschließen (c) Schweißgerät von einem qualifizierten Servicetechniker prüfen, dann reparieren lassen
Fehlerleuchte ist an, keine Ausgangsleistung	(a) Maschine überhitzt (b) Überstromzustand (c) Interner Fehler der Maschine	(a) Mit laufendem Lüfter abkühlen lassen (b) Netzstrom zur Maschine ausschalten und neu starten (c) Schweißgerät von einem qualifizierten Servicetechniker prüfen lassen, dann reparieren lassen

ROUTINEWARTUNG

Die Routinewartung der Stromversorgung ist beschränkt auf eine gründliche Reinigung und Inspektion, die Häufigkeit hängt von der Nutzung und der Betriebsumgebung ab.

Warnung

Trennen Sie die Primärstromversorgung der Quelle, bevor Sie die Abdeckung entfernen. Warten Sie mindestens zwei Minuten, bevor Sie die Abdeckung öffnen, damit sich die Primärkondensatoren entladen können.

Zum Reinigen des Gerätes, Befestigungsschrauben der äußeren Abdeckung entfernen, äußere Abdeckung entfernen, angesammelten Schmutz und Staub mit einem Staubsauger entfernen. Bei Bedarf muss das Gerät mit Lösungsmitteln abgewischt werden, die für die Reinigung elektrischer Geräte empfohlen werden.

8.0 Zubehör

8.1 Brennerersatzteile

Bestellcode	Beschreibung
CKE403	Elektrodenhalter mit 3 m Kabel
CKC403	Erdungskabel 3 m mit Klemme
IV26-12S3BD18	Pro Tig Brenner mit Schalter mit 3 Tasten
WP26AK	WIG-Ersatzteilset im Kunststoffkoffer

8.2 Armaturen

Normale Gasregler – 300 BAR

Einstufig

Funktionen

Durchflussmenge bis 96m³/h (3389 ft³/h)

- Volle Leistung 300 bar
- Ausgangsdruck auf der Kappe angeben

- Konstruktion mit unterem Eingang passend für Flaschenventile mit oberem Auslass

Armaturen

- Standard 3/8" BSP-Auslass
- 5/8" BSP-Einlassstutzen



Bestellcode	Beschreibung	Maximaler Ausgangsdruck
E700140	Argon-Preset-Regler	3,0 bar
E700141	Argon-Anzeige-Regler	3,0 bar
E700113	1 Manometer Argon	30 lpm Durchfluss
E700123	2 Manometer Argon	30 lpm Durchfluss

Durchflussmesser

Funktionen

- Messingstab, Rohr und Abdeckung aus hochwertigem Polycarbonat, für hohe Schlagfestigkeit und Durchsichtigkeit.
- Kalibriert für den Betrieb bei einem Eingangsdruck von 30 PSI.
- Empfindliches Nadelventil für leichte Einstellung; der nach unten zeigende Auslassanschluss eliminiert Schlauchknicken



Armaturen

- Standard 3/8" BSP Einlass- und Auslassanschlüsse.

Bestellcode	Beschreibung
706100	Durchflussmesser Mischgas 15 lpm

8.3 Fußpedal

Standard-Fußpedal

Metallgehäuse mit seitlichen Gummifüßen ermöglicht die Begrenzung des maximalen Betriebsstroms.

Teilenr. XT1902D



Fußpedal Pro-Serien

Das Fußpedal hat eine Gummiunterseite, damit es fest auf dem Boden bleibt, und eine breite, rutschfeste Oberfläche. Die flache Bauweise sorgt für ein natürlicheres Gefühl und verbessert das Gleichgewicht des Bedieners bei der Arbeit im Stehen.

Fußpedale gibt es mit verschiedenen Standardwiderständen und mit oder ohne Steuerstecker, so dass sie für eine große Bandbreite an Maschinen geeignet sind. Kabellänge 7,6 m (25ft).

Teilenr. FC10-18



Fußpedale für die Pro-Serie haben eine 12-monatige Rücksendegarantie für Material- und Bearbeitungsfehler.

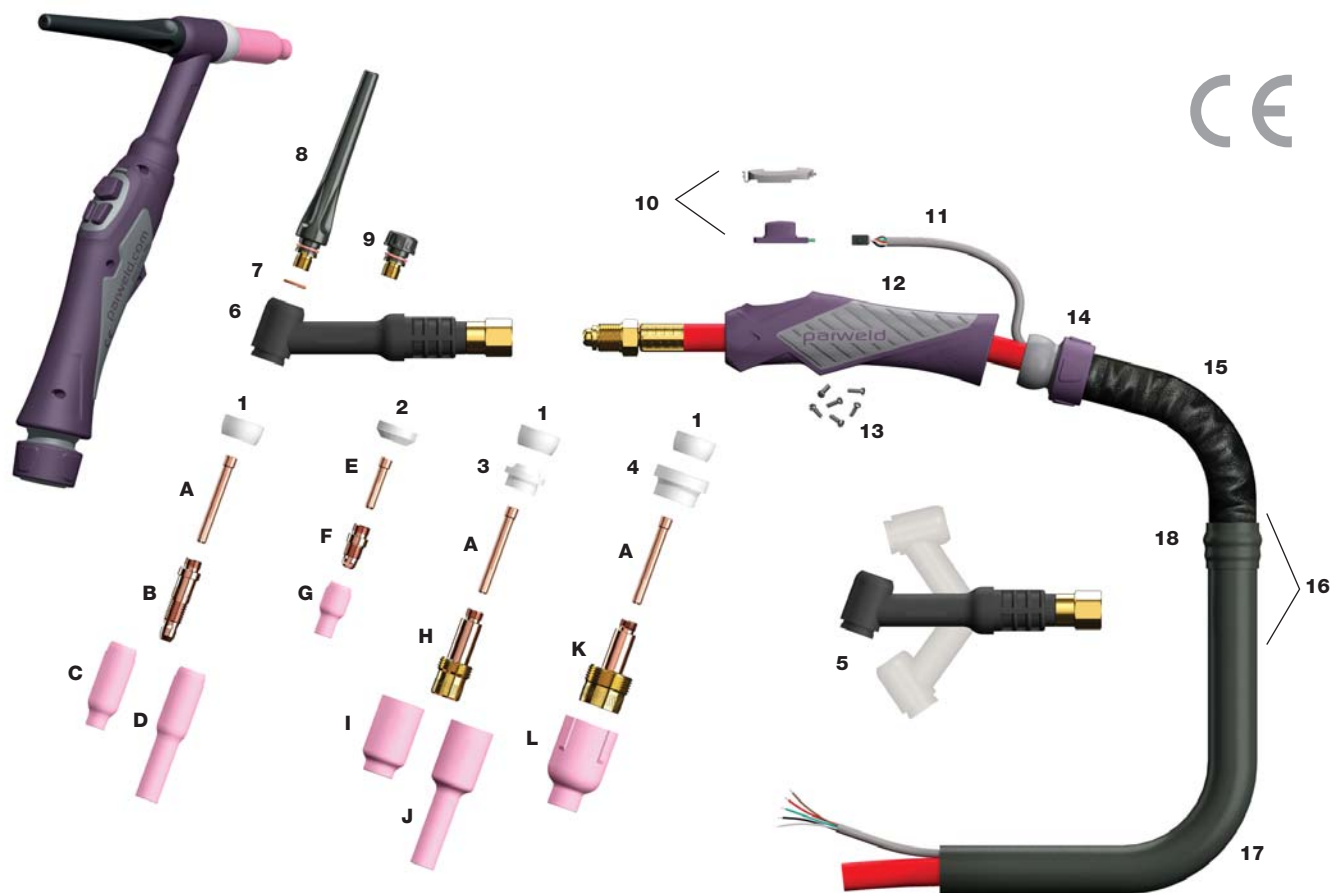


8.4 Explosionsansicht Brenner

PRO26 und PRO26FX

Luftgekühlter Pro-Grip® MIG-Schweißbrenner

Auslegung: 200 A DC, 150 A AC bei 60 % Einschaltdauer,
EN 60974-7 .020" bis 5/32"/0,5 mm-4,0 mm Elektroden



XTT 212P AC/DC

BETRIEBSANLEITUNG - DEUTSCH

Standard-Spannhülse		
Bestellcode	Beschreibung	
A 10N21	Standard-Spannhülse 0,020"/0,5 mm Bohrung	
10N22	Standard-Spannhülse 0,040"/1,0 mm Bohrung	
10N23	Standard-Spannhülse 1/16"/1,6 mm Bohrung	
10N24	Standard-Spannhülse 3/32"/2,4 mm Bohrung	
10N25	Standard-Spannhülse 1/8"/3,2 mm Bohrung	
54N20	Standard-Spannhülse 5/32"/4,0 mm Bohrung	

Standard-Spannhülsegehäuse		
Bestellcode	Beschreibung	
B 10N29	Standard-Spannhülsegehäuse 0,020"/0,5 mm Bohrung	
10N30	Standard-Spannhülsegehäuse 0,040"/1,0 mm Bohrung	
10N31	Standard-Spannhülsegehäuse 1/16"/1,6 mm Bohrung	
10N32	Standard-Spannhülsegehäuse 3/32"/2,4 mm Bohrung	
10N28	Standard-Spannhülsegehäuse 1/8"/3,2 mm Bohrung	
406488	Standard-Spannhülsegehäuse 5/32"/4,0 mm Bohrung	

Standard-Keramik-Zwischenkörper		
Bestellcode	Beschreibung	
C 10N50	Standard-Keramik-Zwischenkörper 1/4"/6 mm Bohrung	
10N49	Standard-Keramik-Zwischenkörper 5/16"/8 mm Bohrung	
10N48	Standard-Keramik-Zwischenkörper 3/8"/10 mm Bohrung	
10N47	Standard-Keramik-Zwischenkörper 7/16"/11 mm Bohrung	
10N46	Standard-Keramik-Zwischenkörper 1/2"/13 mm Bohrung	
10N45	Standard-Keramik-Zwischenkörper 5/8"/16 mm Bohrung	
10N44	Standard-Keramik-Zwischenkörper 3/4"/19 mm Bohrung	

Standard-Keramik-Zwischenkörper lang		
Bestellcode	Beschreibung	
D 10N49L	Keramik-Zwischenkörper lang 5/16"/8 mm Bohrung	
10N48L	Keramik-Zwischenkörper lang 3/8"/10 mm Bohrung	
10N47L	Keramik-Zwischenkörper lang 7/16"/11 mm Bohrung	

Kurze Spannhülse		
Bestellcode	Beschreibung	
E 10N21S	Kurze Spannhülse 0,020"/0,5 mm Bohrung	
10N22S	Kurze Spannhülse 0,040"/1,0 mm Bohrung	
10N23S	Kurze Spannhülse 1/16"/1,6 mm Bohrung	
10N24S	Kurze Spannhülse 3/32"/2,4 mm Bohrung	
10N25S	Kurze Spannhülse 1/8"/3,2 mm Bohrung	

Kurzes Spannhülsegehäuse		
Bestellcode	Beschreibung	
F 17CB20	Kurzes Spannhülsegehäuse 0,020"-1/8"/0,5 mm-3,2 mm Bohrung	

Standard-Keramik-Zwischenkörper kurz		
Bestellcode	Beschreibung	
G 13N08	Standard-Keramik-Zwischenkörper 1/4"/6 mm Bohrung	
13N09	Standard-Keramik-Zwischenkörper 5/16"/8 mm Bohrung	
13N10	Standard-Keramik-Zwischenkörper 3/8"/10 mm Bohrung	
13N11	Standard-Keramik-Zwischenkörper 7/16"/11 mm Bohrung	
13N12	Standard-Keramik-Zwischenkörper 1/2"/13 mm Bohrung	
13N13	Standard-Keramik-Zwischenkörper 5/8"/16 mm Bohrung	

Gasdüsenträger		
Bestellcode	Beschreibung	
H 45V29	Gasdüsenträger 0,020"/0,5 mm Bohrung	
45V24	Gasdüsenträger 0,040"/1,0 mm Bohrung	
45V25	Gasdüsenträger 1/16"/1,6 mm Bohrung	
45V26	Gasdüsenträger 3/32"/2,4 mm Bohrung	
45V27	Gasdüsenträger 1/8"/3,2 mm Bohrung	

Standard-Gaslinse-Gasdüse		
Bestellcode	Beschreibung	
I 54N18	Standard-Gaslinse-Gasdüse 1/4"/6 mm Bohrung	
54N17	Standard-Gaslinse-Gasdüse 5/16"/8 mm Bohrung	
54N16	Standard-Gaslinse-Gasdüse 3/8"/10 mm Bohrung	
54N15	Standard-Gaslinse-Gasdüse 7/16"/11 mm Bohrung	
54N14	Standard-Gaslinse-Gasdüse 1/2"/13 mm Bohrung	
54N19	Standard-Gaslinse-Gasdüse 11/16"/17 mm Bohrung	

Lange Gaslinse-Gasdüse		
Bestellcode	Beschreibung	
J 54N17L	Langer Gaslinse-Gasdüse 5/16"/8 mm Bohrung	
54N16L	Langer Gaslinse-Gasdüse 3/8"/10 mm Bohrung	
54N15L	Langer Gaslinse-Gasdüse 7/16"/11 mm Bohrung	

Gasdüsenträger mit großem Durchmesser		
Bestellcode	Beschreibung	
K 45V116	Gasdüsenträger mit großem Durchmesser 1/16"/1,6 mm Bohrung	
45V64	Gasdüsenträger mit großem Durchmesser 3/32"/2,4 mm Bohrung	
995795	Gasdüsenträger mit großem Durchmesser 1/8"/3,2 mm Bohrung	

Gaslinse-Gasdüse mit großem Durchmesser		
Bestellcode	Beschreibung	
L 57N75	Gaslinse-Gasdüse mit großem Durchmesser 3/8"/10 mm Bohrung	
57N74	Gaslinse-Gasdüse mit großem Durchmesser 1/2"/15 mm Bohrung	
53N88	Gaslinse-Gasdüse mit großem Durchmesser 5/8"/16 mm Bohrung	
53N87	Gaslinse-Gasdüse mit großem Durchmesser 3/4"/19 mm Bohrung	

Komponenten		
Bestellcode	Beschreibung	
1 18CG	Schutzhülse	
2 18CG20	Schutzhülse für kurzes Spannhülsegehäuse	
3 54N01	Isolator für Gaslinse (Einsatz mit 18CG)	
4 54N63	Isolator für Gaslinse mit großem Durchmesser (verwenden mit 18CG)	
5 PRO26FX	Brennerkopf flexibel	
6 PRO26	Brennerkopf inkl. Schutzhülse	
7 98W18	O-Ring für Brennerkappe	
8 PRO57Y02	Brennerkappe lang	
9 PRO57Y04	Brennerkappe kurz	
10 PRO3MS	Taster set 3 Tasten	
PRO1MS	Taster set (optional)	
11 PROSWL4	Steckverbinder + Kabel x 4 m/13,2 ft	
PROSWL8	Steckverbinder + Kabel x 8 m/26,2 ft	
12 PROH200	Pro-Grip® WIG-Handgriff, groß	
13 PROSP	Schraubensatz	
14 PROKJ200	Gelenkverbindung mit Sicherungsmutter	
15 PROLC200-08	Lederschlauch x 0,8 m/2,6 ft	
16 PROCO200-40	Komplettschlauchsatz x 4 m/13,2 ft	
PROCO200-80	Komplettschlauchsatz x 8 m/26,2 ft	
17 PRONCL-32	Neoprenschlauch x 3,2 m/10,5 ft	
PRONCL-72	Neoprenschlauch x 7,2 m/23,6 ft	
18 PROJK200	Schlauchverbindungs-Reparaturset	

9.0 EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgenden Maschinen

Typ: XTT 212 AC/DC PULS

den folgenden EG-Richtlinien entsprechen:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Harmonisierte europäische Norm: EN/IEC 60974-1: 2012

Hiermit wird bescheinigt, dass das getestete Baumuster allen Vorschriften der oben ausgeführten EU-Richtlinien und Produktnormen entspricht.



9.1 RoHS-Konformitätserklärung

Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments
in der durch 2015/863 und 2017/2102 geänderten Fassung

Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Typ: XTT 212 AC/DC PULS

Es wird bescheinigt, dass die oben aufgeführten Produkte der RoHS-Richtlinie entsprechen und alle homogenen Bestandteile kontrolliert werden, um einen Werkstoffgehalt gemäß der nachfolgenden Liste zu gewährleisten.

Kadmium 0,01 % Gewichtsanteil

Blei 0,1 % Gewichtsanteil

Quecksilber 0,1 % Gewichtsanteil

Sechswertiges Chrom 0,1% Gewichtsanteil

Polybromierte Biphenyle (PBB) 0,1 % Gewichtsanteil

Polybromierte Diphenylether (PBDE) 0,1 % Gewichtsanteil

Bei spezifischen Ausnahmen, bei Blei als Legierungselement, gelten in Übereinstimmung mit den Vorschriften die folgenden Grenzen.

Kupfer und Kupferlegierungsteile nehmen weniger als 4 % Gewichtsanteil jeder homogenen Komponente ein.

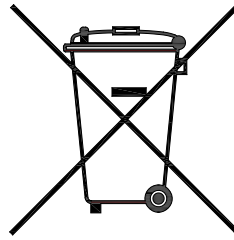
Stahl und Stahllegierungsteile nehmen weniger als 4 % Gewichtsanteil von jeder homogenen Komponente ein.

Aluminium und Aluminiumlegierungsteile nehmen weniger als 4 % Gewichtsanteil von jeder homogenen Komponente ein.

XTT 212P AC/DC

BETRIEBSANLEITUNG - DEUTSCH

Entsorgen Sie Elektro- und Elektronik-Altgeräte nur an zugelassenen Standorten. Entsorgen Sie sie nicht mit dem normalen Hausmüll oder auf Abfalldeponien.



9.2 WEEE-Erklärung

Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte

Im Zusammenhang mit der Umsetzung der Rechtsvorschriften hat Parweld entsprechende Recycling- und Verwertungsverfahren eingeführt. Seit August 2005 erfüllen wir alle Kennzeichnungsvorschriften. Parweld ist in Großbritannien wie nachfolgend beschrieben bei der Umweltbehörde registriert. Bezüglich der WEE-Konformität außerhalb Großbritanniens wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten/Importeur. Parweld hat ein Compliance-Programm. Die offizielle Registrierungsnummer lautet WEE/FD0255QV.

Wenn Ihr Gerät das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht, sollten Sie es an Parweld zurückschicken, wo es überholt oder für das Recycling aufgearbeitet wird.

9.3 Garantieerklärung

Beschränkte Garantie:

Parweld Ltd, im Folgenden als „Parweld“ bezeichnet, garantiert seinen Kunden, dass seine Produkte frei von Bearbeitungs- oder Materialfehlern sind. Treten innerhalb des unten angeführten für Produkte von Parweld geltenden Zeitraums Garantie-Fehler auf, behebt Parweld nach Erhalt der Meldung darüber und der Glaubhaftmachung, dass das Produkt gemäß den Spezifikationen, Anweisungen und Empfehlungen von Parweld und anerkannter allgemeiner Standardpraxis gelagert, installiert, bedient und gewartet und nicht missbräuchlich verwendet, repariert, vernachlässigt, abgeändert oder Gegenstand eines Unfalls wurde, solche Mängel nach alleiniger Wahl von Parweld durch geeignete Instandsetzung oder Austausch von Komponenten oder Teilen des Produkts, die von Parweld als fehlerhaft festgestellt werden.

Parweld übernimmt keine weitere Garantie, weder ausdrücklich noch stillschweigend. Diese Garantie ist exklusiv und ersetzt alle anderen Garantien, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf die Zusicherung der allgemeinen Gebrauchstauglichkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck.

Haftungsbeschränkung:

Parweld haftet unter keinen Umständen für spezielle, indirekte oder sonstige Folgeschäden, wie beispielsweise, jedoch nicht beschränkt auf, entgangene Gewinne und Betriebsausfall. Die hier festgelegten Abhilfen des Käufers sind exklusiv und die Haftung von Parweld aus oder in Zusammenhang mit einem Vertrag, wie z. B. dessen Leistung oder Erfüllung, oder der Herstellung, dem Verkauf, der Lieferung, dem Weiterverkauf oder der Verwendung von durch Parweld abgedeckten oder bereitgestellten Waren, ob aus einem Vertrag, Fahrlässigkeit oder unerlaubter Handlung oder im Rahmen einer Garantie oder anderweitig, ist mit Ausnahme des hier ausdrücklich Genannten auf den Preis der Waren beschränkt, auf denen eine solche Haftung beruht. Mitarbeiter, Vermittler oder Vertreter von Parweld sind nicht berechtigt, diese Garantie auf irgendeine Weise zu ändern oder irgendeine andere Garantie zu gewähren.

Die Rechte des Käufers im Rahmen dieser Garantie sind nichtig, wenn Ersatz- oder Zubehörteile verwendet werden, die nach alleinigem Ermessen von Parweld die Sicherheit oder Leistung eines Produkts von Parweld beeinträchtigen können.

Die Rechte des Käufers im Rahmen dieser Garantie sind nichtig, wenn das Produkt dem Käufer durch nicht autorisierte Personen verkauft wird.

Die Garantie ist für die unten angegebene Zeit wirksam, beginnend mit dem Tag, an dem der Vertragshändler die Produkte an den Käufer liefert. Dessen ungeachtet gilt die Garantiefrist in keinem Fall länger als die angegebene Zeit plus ein Jahr ab dem Tag, an dem Parweld das Produkt an den Vertragshändler geliefert hat.



parweld
WELDING THE FUTURE

XTT 212P AC/DC

MANUAL DEL OPERADOR

2^{da} EDICIÓN

Bienvenido

Gracias por haber elegido a Parweld. Este manual del propietario está diseñado para ayudarle a sacar el máximo provecho de sus productos Parweld. Por favor, tómese un tiempo para leer las precauciones de seguridad. Le ayudarán a protegerse contra los posibles peligros en el lugar de trabajo. Con el mantenimiento adecuado, este equipo debería proporcionarle años de funcionamiento fiable. Todos nuestros sistemas son conformes con la norma ISO9001:2015 y son auditados independientemente por la NQA.

Toda la gama de productos lleva la marca CE y está concebida de acuerdo con las directivas europeas y las normas específicas de los productos donde se aplican.

Información adicional

Parweld es el fabricante líder en el Reino Unido de antorchas y consumibles de MIG, TIG y Plasma. Para más información sobre la gama completa de Parweld, visite: www.parweld.co.uk



Contenido

Página

1.0 Precauciones de seguridad	4
2.0 Descripción del producto	5
3.0 Especificaciones técnicas	5
4.0 Descripción de los controles	6
5.0 Instalación	7
5.1 Desembalaje de la máquina	7
5.2 Ubicación.....	7
5.3 Conexiones de entrada y a tierra	7
5.4 Conexiones de polaridad de salida	7
5.5 Instalación de antorcha	7
5.6 Conexión de línea de retorno de trabajo	7
5.7 Refrigeración líquida	7
6.0 Uso	8
6.1 GUÍA DE SOLDADURA MMA.....	8
6.2 Guía de soldadura TIG básica	8
6.3 Configuración de la máquina para soldadura TIG	9
6.3.1 Soldadura TIG DC (no pulsada).....	9
6.3.2 Soldadura TIG AC (no pulsada)	10
6.3.3 Soldadura TIG pulsada	11
6.4 Configuración de soldadura MMA.....	11
7.0 Solución de problemas	12
8.0 Accesorios	15
8.1 Recambios antorcha	15
8.2 Equipamiento gas.....	15
8.3 Pedal de control	15
8.4 Vista en despiece de antorcha	16
9.0 Declaración de conformidad CE	18
9.1 Declaración de cumplimiento RoHS.....	18
9.2 Declaración de WEEE.....	19
9.3 Declaración de garantía	19



1.0 Precauciones de seguridad

Las DESCARGAS ELÉCTRICAS pueden causar la muerte.

Tocar partes eléctricas bajo tensión puede causar descargas fatales o quemaduras graves. Siempre que la salida esté encendida, el electrodo y el circuito de trabajo se encuentran bajo tensión eléctrica. El circuito de alimentación de entrada y los circuitos internos de la máquina también se encuentran bajo tensión cuando la alimentación está encendida.

No tocar partes bajo tensión eléctrica.

Utilizar guantes secos, aislantes y en buen estado, y protección corporal.

Aíslese del trabajo y del suelo empleando estereras aislantes secas o cubiertas lo suficientemente grandes para evitar cualquier contacto físico con el suelo de trabajo.

Se requieren precauciones de seguridad adicionales cuando se presenta cualquiera de las siguientes condiciones de peligro eléctrico: en lugares húmedos o mientras se lleva ropa mojada; en estructuras metálicas como suelos, rejillas o andamios; cuando se trabaja en posiciones con poco espacio como sentado, arrodillado o acostado; o cuando existe un alto riesgo de contacto inevitable o accidental con la pieza de trabajo o el suelo.

Desconectar la alimentación de entrada antes de realizar trabajos de instalación o mantenimiento en este equipo. Bloquear/etiquetar la alimentación de entrada de acuerdo con las normas de seguridad.

Instalar y conectar a tierra adecuadamente este equipo de acuerdo con las normas nacionales y locales.

Verificar siempre la conexión a tierra de la alimentación: comprobar y garantizar que el cable de tierra del cable de alimentación de entrada esté correctamente conectado al terminal a tierra en la salida del receptáculo.

Al hacer las conexiones de entrada, conectar primero el conductor de tierra adecuado; volver a comprobar las conexiones.

Inspeccionar con frecuencia el cable de alimentación de entrada en busca de daños o zonas desnudas; sustituir inmediatamente el cable si está dañado; un cable desnudo puede causar la muerte.

Apagar todos los equipos cuando no se encuentran en uso.

No utilizar cables desgastados, dañados, de tamaño insuficiente o mal empalmados.

No coloque el cable sobre su cuerpo.

Si se requiere la conexión a tierra de la pieza de trabajo, realizar la conexión a tierra directamente con un cable separado.

No tocar el electrodo si se está en contacto con la pieza de trabajo, el suelo u otro electrodo de una máquina diferente.

Utilizar únicamente equipos con buen mantenimiento. Reparar o reemplazar las partes dañadas de inmediato. Realizar el mantenimiento de la unidad según el manual.

Utilizar un arnés de seguridad si se trabaja por encima del nivel del suelo.

Mantener todos los paneles y cubiertas en su lugar.

Fijar el cable de trabajo con un buen contacto metal-metal a la pieza de trabajo o mesa de trabajo, tan cerca de la soldadura como sea posible y práctico.

Aislar la pinza de trabajo cuando no esté conectada a la pieza de trabajo para evitar el contacto con cualquier objeto metálico.

La soldadura produce humos y gases. La inhalación de estos humos y gases puede ser peligrosa para la salud.

Los HUMOS Y GASES pueden ser peligrosos.

Mantener la cabeza alejada de los humos. No respirar los humos.

En interiores, ventilar la zona y/o utilizar ventilación forzada local en el arco para eliminar los humos y gases de la soldadura.

Si la ventilación es insuficiente, utilizar un respirador aprobado.

Leer y comprender las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (SDS) y las instrucciones del fabricante en relación con metales, consumibles, recubrimientos, limpiadores y desengrasantes.

Trabajar en espacios confinados únicamente si se encuentran bien ventilados o utilizando un respirador con suministro de aire. Siempre se debe tener una persona capacitada vigilando cerca. Los humos y gases de la soldadura pueden desplazar el aire y bajar el nivel de oxígeno causando lesiones o la muerte. Asegurarse de que el aire que se respira es seguro.

No realizar soldaduras en lugares cercanos a operaciones de desengrase, limpieza o pulverización. El calor y los rayos del arco pueden reaccionar con los vapores formando gases altamente tóxicos e irritantes.

No realizar soldaduras sobre metales recubiertos, como acero galvanizado, plomo o cadmio, a menos que se retire el recubrimiento de la zona de soldadura, la zona esté bien ventilada y se utilice un respirador con suministro de aire. Los recubrimientos y cualquier metal que contenga estos elementos pueden emitir humos tóxicos si se sueldan.

Los RAYOS DE ARCO pueden quemar los ojos y la piel.

Los rayos de arco del proceso de soldadura producen rayos intensos, visibles e invisibles (ultravioleta e infrarrojos) que pueden quemar los ojos y la piel. La soldadura desprende chispas.

Utilizar un casco de soldadura aprobado con un tono adecuado de lente de filtro para proteger la cara y los ojos al soldar y mirar.

Utilizar gafas de seguridad aprobadas con protecciones laterales bajo el casco.

Utilizar pantallas o barreras protectoras para proteger a los demás de los destellos, resplandores y chispas; advertir a los demás de que no miren el arco.

Utilizar prendas protectoras fabricadas de material duradero y resistente al fuego (cuero, algodón pesado o lana) y protección para los pies. La soldadura en contenedores cerrados, como tanques, tambores o tuberías, puede hacer que exploten. El arco de soldadura puede desprender chispas. Las chispas volantes, la pieza de trabajo caliente y el equipo caliente pueden causar incendios y quemaduras. El contacto accidental del electrodo con objetos metálicos puede causar chispas, explosión, sobrecalentamiento o incendio. Comprobar y asegurarse de que la zona es segura antes de realizar cualquier soldadura.

La SOLDADURA puede causar incendio o explosión.

Retirar todos los productos inflamables en un radio de 10 m del arco de soldadura. Si esto no es posible, se deben cubrir adecuadamente con cubiertas aprobadas.

No realizar soldaduras en lugares donde las chispas puedan entrar en contacto con material inflamable.

Protegerse a uno mismo y a los demás de las chispas y el metal caliente.

Tener en cuenta que las chispas de soldadura y los materiales calientes de la soldadura pueden fácilmente pasar a través de pequeñas fisuras y aberturas hacia zonas adyacentes.

Prestar atención al posible fuego y mantener un extintor de incendios cerca. Tenga en cuenta que la soldadura en techos, suelos, mamparos o tabiques puede causar incendio en el lado oculto.

No realizar soldaduras en contenedores cerrados como tanques, tambores o tuberías, a menos que estén debidamente preparados de acuerdo con las regulaciones locales.

Conectar el cable de trabajo a la pieza de trabajo tan cerca de la zona de soldadura como sea posible para evitar que la corriente de

XTT 212P AC/DC

BETRIEBSANLEITUNG - ESPAÑOL

soldadura se desplace por caminos posiblemente desconocidos y cause descargas eléctricas, chispas y riesgos de incendio.

Utilizar prendas de protección libres de aceite como guantes de cuero, camisa pesada, pantalones sin vueltas, calzado alto y una gorra. Despojarse de cualquier posible material combustible, como un encendedor de butano o fósforos antes de realizar cualquier soldadura.

El METAL QUE SALE DISPARADO puede dañar los ojos.

La soldadura, el martillado, el cepillado de alambre y el amolado causan chispas y desprendimientos de trozos metal. A medida que las soldaduras se enfrían pueden desprender escoria. Utilizar gafas de seguridad aprobadas con protecciones laterales, incluso debajo del casco de soldadura.

La ACUMULACIÓN DE GAS puede causar heridas o la muerte.

Cerrar el suministro de gas de protección cuando no se utiliza. Ventilar siempre los espacios confinados o usar un respirador con suministro de aire aprobado.

Las PARTES CALIENTES pueden causar quemaduras graves.

NO tocar las partes calientes con las manos sin protección.

Esperar un tiempo de enfriamiento antes de trabajar en la pistola o la antorcha.

Para manipular partes calientes, utilizar herramientas adecuadas y/o prendas y guantes de soldadura aislantes, de trabajo pesado, para evitar quemaduras.

CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS

Puede afectar a los marcapasos Las personas con marcapasos deben mantenerse alejadas.

Las personas con marcapasos deben consultar a su médico antes de acercarse a las operaciones de soldadura por arco, ranurado o soldadura por puntos.

Los soldadores deben respetar los siguientes procedimientos para minimizar la exposición a los campos eléctricos y magnéticos.

Tender los cables del electrodo y de trabajo juntos. Asegurarlos con cinta si es posible.

Nunca enrollar el cable de antorcha o el cable de trabajo alrededor del cuerpo.

No colocar el cuerpo entre el cable de antorcha y el cable de trabajo. Tender los cables juntos del mismo lado del cuerpo.

Conecte el cable de trabajo a la pieza de trabajo lo más cerca posible de la zona que se va a soldar.

Mantener la fuente de alimentación de soldadura y los cables tan lejos del cuerpo como sea posible.

El RUIDO puede causar daños a la audición.

El ruido de algunos procesos o equipo puede causar daños a la audición.

Utilizar protección auditiva aprobada si el nivel de ruido es alto.

Los cilindros de gas de protección contienen gas a alta presión.

Los CILINDROS pueden explotar si sufren daños.

Proteger los cilindros de gas comprimido del calor excesivo, los choques mecánicos, los daños físicos, la escoria, las llamas abiertas, las chispas y los arcos. Instalar los cilindros en posición vertical asegurándolos a un soporte fijo o a un portacilindros para evitar que se caigan o se vuelquen. Mantener los cilindros alejados de cualquier trabajo de soldadura u otros circuitos eléctricos. Nunca colocar una antorcha de soldadura sobre un cilindro de gas. No permitir nunca que un electrodo de soldadura entre en contacto con un cilindro. No soldar nunca un cilindro a presión, se producirá una explosión. Utilizar únicamente cilindros, reguladores, tubos y accesorios de gas de protección adecuados y diseñados para la aplicación específica; mantener estos componentes y las piezas

asociadas en buen estado.

Girar la cara para no mirar hacia la válvula de salida al abrir la válvula del cilindro.

Utilizar el equipo adecuado, los procedimientos correctos y el número suficiente de personas para levantar y mover los cilindros.

Leer y respetar las instrucciones de los cilindros de gas comprimido, los equipos asociados y las recomendaciones de la Asociación de Gas Comprimido (CGA).

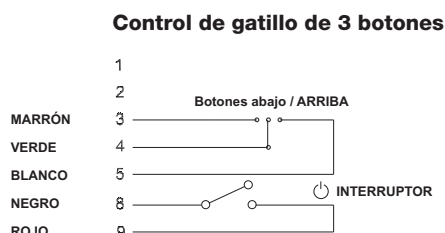
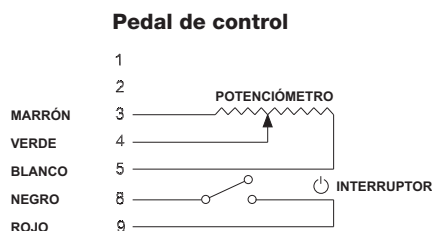
2.0 Descripción del producto

Esta máquina de soldadura está fabricada con una avanzada tecnología inverter. El voltaje de entrada se rectifica a DC y luego se invierte a un voltaje AC de alta frecuencia. Antes de ser convertido de nuevo a DC para la salida. Esto permite el uso de un transformador mucho más pequeño, lo que permite ahorrar peso y mejorar la eficiencia energética.

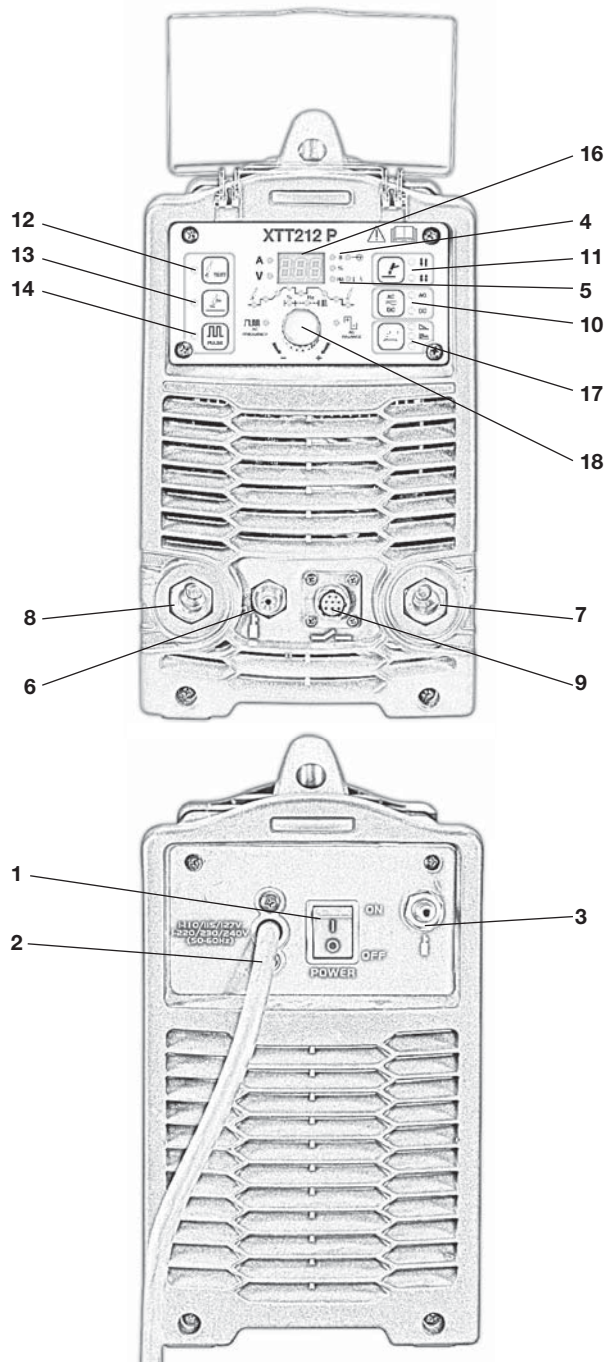
3.0 Especificaciones técnicas

	XTT-212 AC/DC	
Voltaje de entrada	230V +/- 10%	110V +/- 10%
Frecuencia	50/60Hz	50/60Hz
Corriente de entrada	27,3A máx. 16,2 ef.	31,9A máx. 20 ef.
Capacidad del fusible	16A	32A
Salida OCV	45	45
Voltaje de carga de salida	14 - 18V	13,4 - 15,6V
Corriente de salida	5-200A DC 10-200A AC	5-140A DC 10-140A AC

Cableado del conector de control



4.0 Descripción de los controles



1) Interruptor ON OFF para conectar o desconectar la alimentación eléctrica de la máquina. Se debe tener en cuenta que la salida de la máquina está permanentemente encendida en el modo MMA, a menos que el interruptor on/off esté en la posición off (desconectado).

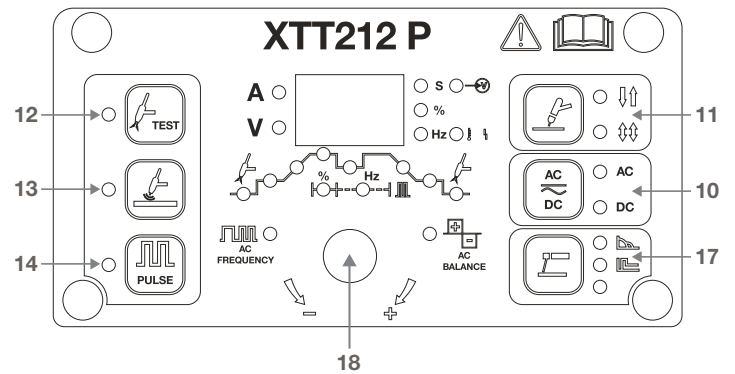
2) Cable de entrada de red eléctrica.

3) Conexión de entrada del gas de protección.

4) Luz de alimentación. Si está encendida, indica que la máquina está conectada a la red eléctrica y que la máquina está actualmente encendida.

5) Luz de fallo. Indica una condición de fallo o sobrecalentamiento de la máquina; consultar la sección de búsqueda de fallos para obtener más información.

6) Conexión de salida de gas. Conexión de 3/8 BSP para la conexión de salida de gas a la antorcha de soldadura (soldadura TIG).



7) **Conexión positiva.** Se utiliza para conectar la línea de retorno de trabajo en MMA o la antorcha TIG en el modo de soldadura TIG.

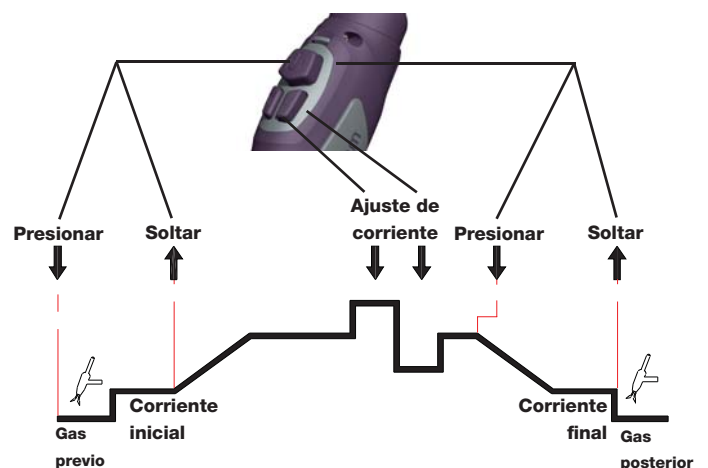
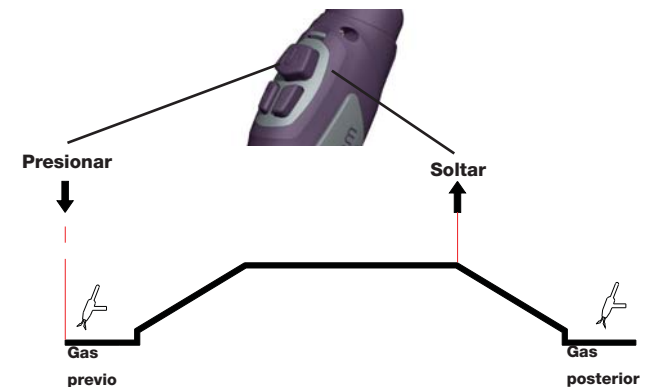
8) **Conexión negativa.** Se utiliza para conectar el portaelectrodos en MMA o el cable de tierra en la soldadura TIG.

9) **Toma de control.** Se utiliza para controlar la máquina a distancia mediante un gatillo o un control de amperaje

10) **Botón de potencia de salida.** Este botón tiene 2 posiciones, la posición superior selecciona la salida AC en modo TIG o MMA y la posición inferior selecciona la salida DC en modo TIG o MMA, como lo indica el LED encendido. Presionando el botón se cambia entre las dos posiciones.

11) **Modo de conmutación (TIG).** Cambia entre el funcionamiento de 2 y 4 pasos del gatillo de la antorcha. En el modo de 2 pasos, el gatillo debe ser presionado y mantenerse presionado hasta el final de la soldadura. En el modo de 4 pasos (led inferior), el gatillo se presiona y se suelta para comenzar, y se presiona y se suelta para terminar la soldadura. Para poder realizar una soldadura TIG, una de estas funciones debe estar encendida. No todas las funciones están disponibles en el modo 2T.

Modo 2T



6.0 Uso

ADVERTENCIA

Quando se utiliza un proceso de arco abierto, es necesario utilizar la protección adecuada para los ojos, la cabeza y el cuerpo.

6.1 Guía de soldadura MMA

Efectos de la soldadura de MMA en varios materiales

Aceros de alta resistencia y aleaciones de acero

Los dos efectos más importantes de la soldadura de estos tipos de aceros son la formación de una zona endurecida en la zona de soldadura y, si no se toman las precauciones adecuadas, la aparición en esta zona de fisuras bajo el cordón. La zona endurecida y las fisuras bajo el cordón de soldadura pueden reducirse utilizando los electrodos correctos, precalentando, utilizando ajustes de corriente más altos, utilizando tamaños de electrodo más grandes, trayectos cortos para depósitos de electrodo más grandes o templando en un horno.

Aceros al manganeso

El efecto sobre el acero al manganeso por enfriamiento lento a partir de altas temperaturas es la fragilidad. Por esta razón es absolutamente esencial mantener el acero al manganeso frío durante la soldadura mediante el enfriamiento después de cada soldadura o saltarse la soldadura para distribuir el calor.

Hierro fundido

La mayoría de los tipos de hierro fundido, excepto el hierro blanco, se pueden soldar. El hierro blanco, debido a su extrema fragilidad, generalmente se agrieta durante la soldadura. También se pueden experimentar problemas al soldar fundiciones maleables de corazón blanco, debido a la porosidad causada por el gas contenido en este tipo de hierro.

Cobre y aleaciones

El factor más importante es el elevado coeficiente de conductividad térmica del cobre, lo que hace necesario el precalentamiento de secciones pesadas para proporcionar una fusión adecuada de la soldadura y el metal base.

Tipos de electrodos

Los electrodos de soldadura por arco se clasifican en varios grupos dependiendo de sus aplicaciones. Existe un gran número de electrodos utilizados para fines industriales especializados que no son de particular interés para el trabajo general cotidiano. Estos incluyen algunos tipos de bajo hidrógeno para acero de alta resistencia, tipos de celulosa para soldar tuberías de gran diámetro, etc. La gama de electrodos que se trata en esta publicación abarca la gran mayoría de las aplicaciones que es probable que se encuentren; todos son fáciles de usar y todos funcionarán incluso con las máquinas de soldadura más básicas.

Comentarios sobre los metales a unir y los electrodos

Acero al carbono

Electrodos 6013 ideales para todo tipo de trabajos generales. Las características incluyen la comodidad para el operador, fácil arranque del arco y baja salpicadura.

Hierro fundido

99% de níquel, adecuado para unir todos los hierros fundidos excepto el hierro fundido blanco

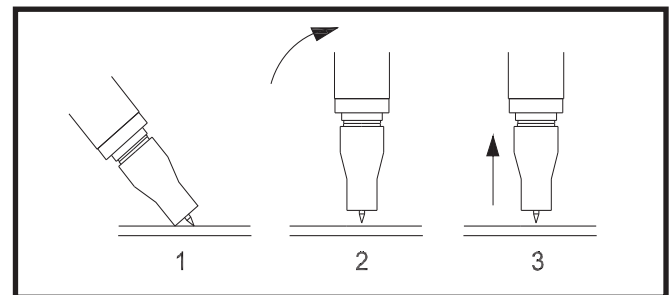
Acero inoxidable

318L-16; elevada resistencia a la corrosión. Ideal para trabajos en el sector alimentario, etc. En aceros inoxidables.

6.2 Guía de soldadura TIG básica

Arranque de antorcha en modo LIFT TIG

Asegurarse de que el suministro de gas está conectado a la máquina. Hacer contacto brevemente con la punta del electrodo de tungsteno hacia abajo en la pieza de trabajo con la antorcha en un ángulo aproximado de 70° con la vertical. Presione el gatillo para iniciar el flujo de gas y activar la energía, levante la antorcha de la pieza de trabajo para trazar un arco. Para evitar la fusión del extremo del tungsteno, la máquina aumentará la corriente de salida cuando detecte el aumento del voltaje del arco al levantar el tungsteno de la pieza de trabajo. Al final de la soldadura, suelte el gatillo de la antorcha y la energía descenderá y se apagará.



Arranque de antorcha en modo HF

Asegurarse de que el suministro de gas está conectado a la máquina. Sujetar la antorcha con la punta del tungsteno a unos 2-3 mm de la pieza de trabajo. Presione el gatillo para iniciar el flujo de gas y activar la energía. Al final de la soldadura, suelte el gatillo de la antorcha y la energía descenderá y se apagará.

Rangos guía de soldadura TIG

Diámetro del electrodo	Corriente AC (A)	Corriente DC (A)
0,040" (1,0 mm)	15-30	20-60
1/16" (1,6 mm)	60-120	75-150
3/32" (2,4 mm)	100-180	150-250

Tipos de electrodo de tungsteno

Tipo	Aplicación	Color
Torio 2%	Soldadura DC de acero al carbono, acero inoxidable y cobre	Rojo
Cerio 2%	Soldadura DC de acero al carbono, acero inoxidable y cobre Soldadura AC de aluminio, magnesio y sus aleaciones	Gris
Zirconio	Soldadura AC de aluminio, magnesio y sus aleaciones	Blanco

XTT 212P AC/DC

BETRIEBSANLEITUNG - ESPAÑOL

Guía para seleccionar el diámetro del alambre de relleno.

Diámetro del alambre de relleno	Rango de corriente
1/16" (1,6 mm)	20 - 90
3/32" (2,4 mm)	65 - 115
1/8" (3,2 mm)	100 - 165
3/16" (4,8 mm)	200-350

El diámetro del alambre de relleno especificado es únicamente una guía, se pueden utilizar otros diámetros de alambre en función de la aplicación de la soldadura.

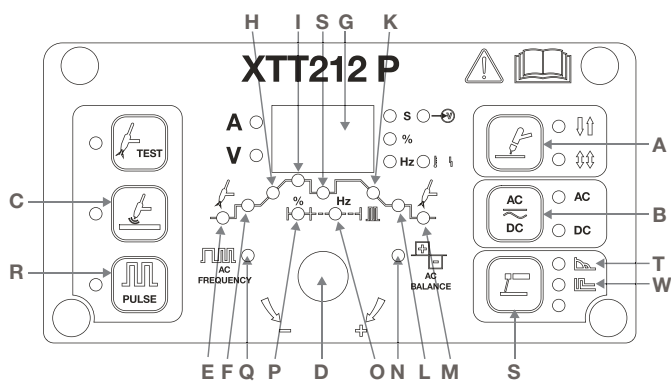
Selección del gas de protección.

Aleación	Gas de protección
Aluminio y aleaciones	Argón puro
Acero al carbono	Argón puro
Acero inoxidable	Argón puro
Aleación de níquel	Argón puro
Cobre	Argón puro
Titanio	Argón puro

6.3 Configuración de la máquina para soldadura TIG

Conexiones de cable para soldadura TIG

Conecte la antorcha TIG al terminal - y el cable de trabajo al terminal +. Permite un desgaste limitado del electrodo ya que el 70% del calor se concentra en la pieza de trabajo. Conecte la manguera de gas de la antorcha TIG a la salida de gas de la máquina.



6.3.1 Soldadura TIG DC (no pulsada)

Nota: el cortocircuito o la inmersión del electrodo en el baño de soldadura durante más de 1 segundo hará que la máquina reduzca la potencia de soldadura a cero para proteger el tungsteno y minimizar la contaminación

- 1) Conectar la antorcha a la conexión "-" y el tubo de gas a la salida de gas.
- 2) Conectar el enchufe de control de gatillo en la antorcha a la toma de gatillo.
- 3) Conectar la línea de tierra a la conexión "+".

4) Seleccionar el modo de proceso a 2T o a 4T si prefiere una acción de gatillo con bloqueo. (Nota: en la posición 4T se debe presionar y soltar para iniciar el proceso y presionar y soltar de nuevo para detener el proceso) (A)

5) Seleccionar salida DC (B)

6) Seleccionar arranque HF (C)

7) La perilla (D) es multifuncional: girar para ajustar y presionar para seleccionar o deseleccionar el parámetro. Girar la perilla hasta que se ilumine el LED de tiempo de preflujado (E) y luego presionar para hacerlo parpadear.

8) Ajustar el valor del parámetro girando la perilla (D) desde 0,1 hasta 10,0 segundos. El valor se muestra en el display multifunción (G). Presionar de nuevo la perilla (D) para deseleccionar; el LED dejará de parpadear.

9) Girar la perilla (D) para mover el LED a la corriente inicial (F). Presionar el botón para seleccionar, LED intermitente para ajustar y luego presionar de nuevo para deseleccionar, LED fijo. Este valor puede ser ajustado de 5 a 200A* de la corriente principal de soldadura. El valor se muestra en el display multifunción (G). Ajustar el valor a aproximadamente el 50% de la corriente principal de soldadura, por ejemplo, si espera soldar a 100A ajustar la corriente de inicio a 50A. **Nota: esta función únicamente funciona en el modo de conmutación 4T.**

10) Girar la perilla (D) para mover el LED al tiempo de subida (H). Presionar el botón para seleccionar, LED intermitente para ajustar y luego presionar de nuevo para deseleccionar, LED fijo. Este valor puede ser ajustado de 0 a 10 s. El valor se muestra en el display multifunción (G). 2 s es un ajuste inicial adecuado.

11) Girar la perilla (D) para mover el LED a la corriente principal de soldadura (I). Presionar el botón para seleccionar, LED intermitente para ajustar, y luego presionar de nuevo para deseleccionar, LED fijo. Este valor puede ser ajustado de 5 a 200A*. El valor se muestra en el display multifunción (G). Consultar la corriente de soldadura recomendada en la guía de soldadura TIG.

12) Girar la perilla (D) para mover el LED al tiempo de bajada (K). Presionar el botón para seleccionar, LED intermitente para ajustar, y luego presionar de nuevo para deseleccionar, LED fijo. Este valor puede ser ajustado de 0 a 10 s. El valor se muestra en el display multifunción (G). 2 s es un ajuste inicial adecuado.

13) Girar la perilla (D) para mover el LED a la corriente final (L). Presionar el botón para seleccionar, LED intermitente para ajustar y luego presionar de nuevo para deseleccionar, LED fijo. Este valor puede ser ajustado de 5 a 200A*. **Nota: esta función únicamente funciona en el modo de conmutación 4T.**

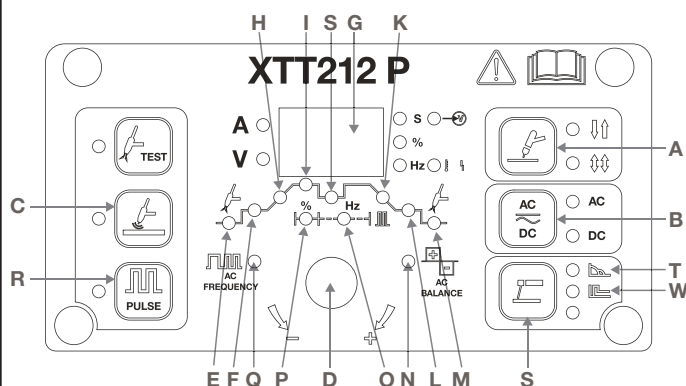
14) Girar la perilla (D) para mover el LED al tiempo post gas (M). Presionar el botón para seleccionar, LED intermitente para ajustar y luego presionar de nuevo para deseleccionar, LED fijo. Este valor puede ser ajustado de 1,0 a 10 s. El valor se muestra en el display multifunción (G). 3 s es un ajuste inicial adecuado.

El equipo se encuentra listo para soldar. Las configuraciones anteriores deben entenderse como una guía; se deben ajustar al trabajo de soldadura específico. Si no está familiarizado con la máquina trate de ajustar únicamente un parámetro a la vez para que se familiarice con su efecto.

*140A para operación 110V

6.3.2 Soldadura TIG AC (no pulsada)

- 1) Conectar la antorcha a la conexión "-" y el tubo de gas a la salida de gas.
- 2) Conectar el enchufe de control de gatillo en la antorcha a la toma de gatillo.
- 3) Conectar la línea de tierra a la conexión "+".
- 4) Seleccionar el modo de proceso a 2T o a 4T si prefiere una acción de gatillo con bloqueo. (Nota: en la posición 4T se debe presionar y soltar para iniciar el proceso y presionar y soltar de nuevo para detener el proceso) (A)
- 5) Seleccionar salida AC (B)
- 6) Seleccionar arranque HF (C)



7) La perilla (D) es multifuncional, girar para ajustar y presionar para seleccionar o deseleccionar el parámetro. Girar la perilla hasta que se ilumine el LED de tiempo de preflujos (E) y luego presionar para hacerlo parpadear.

8) Ajustar el valor del parámetro girando la perilla (D) desde 0,1 hasta 10,0 segundos. El valor se muestra en el display multifunción (G). Presionar de nuevo la perilla (D) para deseleccionar; el LED dejará de parpadear.

9) Girar la perilla (D) para mover el LED a la corriente inicial (F). Presionar el botón para seleccionar, LED intermitente para ajustar, y luego presionar de nuevo para deseleccionar, LED fijo. Este valor puede ser ajustado de 10 a 200A* de la corriente principal de soldadura. El valor se muestra en el display multifunción (G). Ajustar el valor a aproximadamente el 50% de la corriente principal de soldadura, por ejemplo, si espera soldar a 100A ajustar la corriente de inicio a 50A. Nota: esta función únicamente se encuentra disponible en 4T.

10) Girar la perilla (D) para mover el LED al tiempo de subida (H). Presionar el botón para seleccionar, LED intermitente para ajustar, y luego presionar de nuevo para deseleccionar, LED fijo. Este valor puede ser ajustado de 0 a 10 s. El valor se muestra en el display multifunción (G). 2 s es un ajuste inicial adecuado.

11) Girar la perilla (D) para mover el LED a la corriente principal de soldadura (I). Presionar el botón para seleccionar, LED intermitente para ajustar, y luego presionar de nuevo para deseleccionar, LED fijo. Este valor puede ser ajustado de 10 a 200A*. El valor se muestra en el display multifunción (G). Consultar la corriente de soldadura recomendada en la guía de soldadura TIG.

12) Girar la perilla (D) para mover el LED al tiempo de bajada (K). Presionar el botón para seleccionar, LED intermitente para ajustar, y luego presionar de nuevo para deseleccionar, LED fijo. Este valor puede ser ajustado de 0 a 10 s. El valor se muestra en el display multifunción (G). 2 s es un ajuste inicial adecuado.

13) Girar la perilla (D) para mover el LED a la corriente final (L). Presionar el botón para seleccionar, LED intermitente para ajustar, y luego presionar de nuevo para deseleccionar, LED fijo. Este valor puede ser ajustado de 10 a 200A*. Ajustar el valor a aproximadamente el 50% de la corriente principal de soldadura, por ejemplo, si espera soldar a 100A ajustar la corriente de inicio a 50A. El valor se muestra en el display multifunción (G). 10% es un ajuste inicial adecuado. Nota: esta función únicamente se encuentra disponible en 4T.

14) Girar la perilla (D) para mover el LED al tiempo post gas (M). Presionar el botón para seleccionar, LED intermitente para ajustar y luego presionar de nuevo para deseleccionar, LED fijo. Este valor puede ser ajustado de 1,0 a 10 s. El valor se muestra en el display multifunción (G). 3 s es un ajuste inicial adecuado.

15) Girar la perilla (D) para mover el LED al balance AC (N). Presionar el botón para seleccionar, LED intermitente para ajustar y luego presionar de nuevo para deseleccionar, LED fijo. Este valor puede ser ajustado de 15 a 50%. El valor se muestra en el display multifunción (G). 15% es un ajuste inicial adecuado. Aumentar el porcentaje tiene el efecto de aumentar el tiempo que el arco permanece en el estado positivo del electrodo, lo que provoca un mayor efecto de limpieza en el material, pero reduce la velocidad de la soldadura. Para contar con buen material limpio se debería mantener el porcentaje de limpieza establecido entre el 15 y el 20%.

16) Girar la perilla (D) para mover el LED a la frecuencia AC (Q). Presionar el botón para seleccionar, LED intermitente para ajustar y luego presionar de nuevo para deseleccionar, LED fijo. Este valor se puede ajustar de 50 a 250Hz, en función del amperaje de soldadura. El valor se muestra en el display multifunción (G). 60Hz es un ajuste inicial adecuado. El aumento de la frecuencia tiene el efecto de rigidizar y enfocar el arco, haciéndolo adecuado para una soldadura cerca de los hilos o para rellenar cráteres.

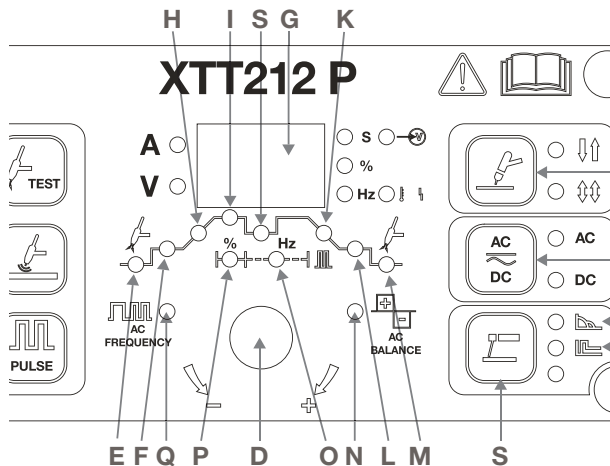
Nota: la máxima frecuencia disponible depende del amperaje de soldadura seleccionado.

	≥70A	50 a 250Hz
	71-100A	Máx. 200Hz
	101-140A	Máx. 150Hz
	141-170A	Máx. 120Hz
	171-200A	Máx. 100Hz

El equipo se encuentra listo para soldar. Las configuraciones anteriores deben entenderse como una guía; se deben ajustar al trabajo de soldadura específico. Si no está familiarizado con la máquina trate de ajustar únicamente un parámetro a la vez para que se familiarice con su efecto.

*140A para operación 110V

6.3.3 Soldadura TIG con función de pulsado



Es posible utilizar la función de pulsado tanto con la soldadura TIG AC como DC. El pulsado de energía brinda ventajas significativas en materiales más delgados para controlar el calor y la penetración.

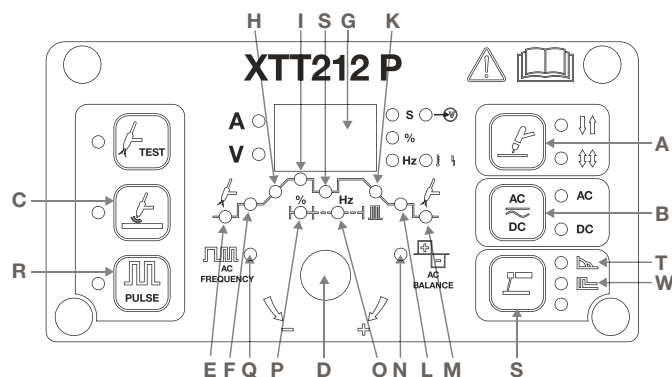
- 1) Seguir la configuración descrita anteriormente para la soldadura TIG AC o DC.
 - 2) Presionar el botón R para encender las funciones de pulsado.
 - 3) Girar la perilla (D) para mover el LED a la corriente de pico (I). Presionar el botón para seleccionar, LED intermitente para ajustar y luego presionar de nuevo para deseleccionar, LED fijo. Este valor puede ser ajustado de 5 a 200A (10-200A para soldadura AC) en función del amperaje de soldadura. El valor se muestra en el display multifunción (G). La corriente de pico es el amperaje máximo de salida.
 - 4) Girar la perilla (D) para mover el LED a la duración de la corriente de pico (P). Presionar el botón para seleccionar, LED intermitente para ajustar, y luego presionar de nuevo para deseleccionar, LED fijo. Este valor se puede ajustar de 5 a 100%. La duración de la corriente de pico es el porcentaje de tiempo que la corriente de pico está activada en relación con la corriente de fondo. 30% es un buen punto de partida.
 - 5) Presione el botón de cambio (D) para mover el LED a la frecuencia del pulsado (O). Presionar el botón para seleccionar, LED intermitente para ajustar y luego presionar de nuevo para deseleccionar, LED fijo. Este valor se puede ajustar de 0,5 a 200Hz. El valor se muestra en el display multifunción (G). La frecuencia de pulsado es el número de pulsos por segundo; generalmente se utiliza un rango de 50 a 150Hz, siendo 100Hz un ajuste base adecuado.
 - 6) Girar la perilla (D) para mover el LED a la corriente de fondo (S). Este valor puede ser ajustado de 5 a 200A (10-200A para soldadura AC). El valor se muestra en el display de amperaje (G). La corriente de fondo es el amperaje mínimo de salida. No puede ser mayor que la corriente de pico y generalmente se establece entre el 50 y el 70% de los amperios de la corriente de pico.
- 30 a 40Hz ayuda a agitar el charco de soldadura y permite soldar a un amperaje más bajo que sin pulsado.
- 50 a 150Hz rigidiza el arco y permite localizarlo más que sin el pulsado.
- 0,5 a 10Hz reduce al máximo la entrada de calor.

El amperaje seleccionado y la estabilidad de la velocidad de desplazamiento pueden anular algunos de los efectos de la pulsación de energía.

6.4 Configuración de soldadura MMA

Nota: el cortocircuito o la inmersión del electrodo en el baño de soldadura durante más de 2 segundos hará que la máquina reduzca la potencia de soldadura a cero para proteger el electrodo.

- 1) Presionar el botón S para seleccionar la soldadura MMA.
- 2) Presionar el botón B para seleccionar la salida AC o DC, como sea requerido.



- 3) Girar la perilla (D) para mover el LED a la corriente de salida (I). Presionar el botón para seleccionar, LED intermitente para ajustar y luego presionar de nuevo para deseleccionar, LED fijo. Este valor puede ser ajustado de 5 a 170A DC (10-170A para soldadura AC)*. El valor se muestra en el display multifunción (O).
- 4) Girar la perilla (D) para ir a la función de fuerza del arco (T). Presionar la perilla (D) para seleccionar, parpadeo, y presionar para deseleccionar, sin parpadeo. La fuerza del arco se puede ajustar de 0 a 10. La fuerza del arco evita que el electrodo se pegue durante la soldadura subiéndole la corriente de soldadura si el voltaje del arco desciende.
- 5) Girar la perilla (D) para que el LED cambie a arranque caliente (W). El valor es mostrado en el display multifunción (G) y puede ser ajustado de 0 a 10. Es el aumento temporal de la corriente de salida durante el inicio de una soldadura, esto ayuda a una ignición del arco rápida y fiable. El arranque caliente proporciona una excelente ignición del arco sin que el electrodo se pegue, evitando cualquier defecto metalúrgico en la soldadura.

*140A para operación 110V

7.0 Solución de problemas

Problemas con la soldadura MMA

Descripción	Posible causa	Solución
Bolsas de gas o huecos en el metal soldado (porosidad)	(a) Los electrodos están húmedos (b) La corriente de soldadura es muy elevada. (c) Impurezas en la superficie como aceite, grasa, pintura, etc.	(a) Secar los electrodos antes del uso (b) Reducir la corriente de soldadura (c) Limpiar la junta antes de la soldadura
Se produce una fisura en el metal soldado poco después de la solidificación.	(a) Rigidez de la junta. (b) Espesor insuficiente de la garganta. (c) La velocidad de enfriamiento es muy elevada.	(a) Rediseñar para aliviar las juntas de soldadura de tensiones severas o usar electrodos de resistencia a las fisuras. (b) Desplazamiento ligeramente más lento para permitir una mayor acumulación en la garganta. (c) Precalentar la placa y enfriar lentamente.
Se ha dejado un hueco por fallo del metal soldado para llenar la raíz de la soldadura	(a) La corriente de soldadura es demasiado baja. (b) Electrodo demasiado grande para la junta. (c) Hueco insuficiente (d) Secuencia incorrecta	(a) Aumentar la corriente de soldadura (b) Utilizar un electrodo de menor diámetro. (c) Permitir un hueco más ancho (d) Utilizar la secuencia de acumulación correcta
Partes del cordón de soldadura no se fusionan con la superficie del metal o el borde de la junta.	(a) Electrodos pequeños utilizados en placa pesada y fría (b) La corriente de soldadura es demasiado baja (c) Ángulo de electrodo incorrecto (d) La velocidad de desplazamiento del electrodo es demasiado elevada (e) Cascarilla o suciedad en la superficie de la junta	(a) Utilizar electrodos más grandes y precalentar la placa (b) Aumentar la corriente de soldadura (c) Ajustar el ángulo para que el arco de soldadura esté mejor dirigido hacia el metal base (d) Reducir la velocidad de desplazamiento del electrodo (e) Limpiar la superficie antes de soldar.

Descripción	Posible causa	Solución
Hay partículas no metálicas atrapadas en el metal de soldadura (inclusión de escoria).	(a) Podría haber partículas no metálicas atrapadas en el rebaje de un cordón previo (b) Preparación de la junta demasiado restringida (c) Depósitos irregulares hacen que la escoria quede atrapada. (d) Falta de penetración con escoria atrapada debajo del cordón de soldadura. (e) Cascarilla o corrosión evitan una fusión completa. (f) Electrodo incorrecto para la posición en la que se realiza la soldadura.	(a) Si el rebaje no es bueno, limpiar la escoria y cubrir con un cordón utilizando un electrodo de menor diámetro. (b) Permitir una penetración adecuada y dejar espacio para limpiar la escoria (c) Si es muy deficiente, desconchar o esmerilar las irregularidades (d) Utilizar un electrodo más pequeño con la suficiente corriente para lograr una penetración adecuada. Utilizar las herramientas adecuadas para retirar toda la escoria de las esquinas (f) Utilizar electrodos diseñados para la posición en la que se realiza la soldadura, en caso contrario será difícil un control adecuado de la escoria.

Problemas con la soldadura TIG

La calidad de la soldadura depende de la selección de los consumibles correctos, el mantenimiento adecuado del equipo y la técnica de soldadura apropiada.

Descripción	Posible causa	Solución
Acumulación excesiva de cordón o penetración insuficiente o fusión insuficiente en los bordes de la soldadura	La corriente de soldadura es demasiado baja	Aumentar la corriente de soldadura y/o preparación de la junta defectuosa
Cordón de soldadura demasiado ancho y plano, o rebaje en los bordes de la soldadura o excesivamente quemado	La corriente de soldadura es muy elevada	Disminuir la corriente de soldadura

Descripción	Posible causa	Solución
Cordón de soldadura demasiado pequeño o penetración insuficiente o las ondas del cordón están muy separadas	Velocidad de desplazamiento demasiado rápida	Reducir la velocidad de desplazamiento
Cordón de soldadura demasiado ancho o acumulación excesiva de cordón o penetración excesiva en la junta a tope	Velocidad de desplazamiento demasiado lenta	Aumentar la velocidad de desplazamiento
Tamaño irregular del cordón en la junta en ángulo	Ubicación incorrecta de la varilla de relleno	Reubicar la varilla de relleno
El electrodo se funde cuando se establece el arco	El electrodo está conectado al terminal "+"	Conectar el electrodo al terminal "-"
Baño de soldadura sucio	(a) Electrodo contaminado por contacto con la pieza de trabajo o el material de la varilla de relleno (b) Gas contaminado con aire	(a) Limpiar el electrodo quitando los contaminantes mediante esmerilando (b) Comprobar si las líneas de gas presentan cortes, accesorios sueltos o si es necesario cambiar el cilindro de gas
El electrodo se funde o se oxida cuando se establece el arco	(a) No fluye gas a la zona de soldadura (b) La antorcha está obstruida con polvo (c) El tubo de gas presenta un corte (d) El pasaje de gas contiene impurezas (e) El regulador de gas está apagado (f) La válvula de la antorcha está apagada (g) El electrodo es demasiado pequeño para la corriente de soldadura	(a) Comprobar si las líneas de gas presentan dobleces o roturas y el contenido del cilindro de gas (b) Limpiar la antorcha (c) Reemplazar el tubo de gas (d) Desconectar el tubo de gas de la antorcha, luego aumentar la presión de gas para eliminar las impurezas. (e) Encender (f) Encender (g) Aumentar el diámetro del electrodo o reducir la corriente de soldadura

Descripción	Posible causa	Solución
Acabado de soldadura deficiente	Gas de protección inadecuado	Aumentar el flujo de gas o comprobar si la línea de gas tiene problemas de flujo de gas
El arco flamea durante la soldadura TIG	(a) El electrodo de tungsteno es demasiado grande para la corriente de soldadura (b) Ausencia de óxidos en el baño de soldadura.	(a) Seleccionar el tamaño de electrodo correcto. Consultar la guía básica de soldadura TIG. (b) Consultar la guía básica de soldadura TIG para encontrar formas de reducir el flameo del arco
No es posible establecer el arco de soldadura	(a) La pinza de trabajo no está conectada a la pieza de trabajo o las líneas de trabajo/ de la antorcha no están conectadas a la máquina (b) La línea de la antorcha está desconectada (c) Flujo de gas configurado de forma incorrecta, cilindro vacío o válvula de antorcha apagada	(a) Conectar la pinza de trabajo a la pieza de trabajo o conectar las líneas de trabajo/ de la antorcha a los terminales de soldadura correctos. (b) Conectar al terminal "-". (c) Seleccionar el caudal correcto, cambiar los cilindros o abrir la válvula de la antorcha.
El arco no se inicia de forma fluida	(a) El electrodo de tungsteno es demasiado grande para la corriente de soldadura. (b) Se está utilizando un electrodo incorrecto para el trabajo de soldadura. (c) El caudal de gas es muy elevado. (d) Se está utilizando un gas de protección incorrecto. (e) Mala conexión de la pinza de trabajo a la pieza de trabajo	(a) Seleccionar el tamaño de electrodo correcto (b) Seleccionar el tipo de electrodo correcto. Consultar la guía básica de soldadura TIG (c) Seleccionar el caudal correcto para el trabajo de soldadura. Consultar la guía básica de soldadura TIG (d) Seleccionar el gas de protección correcto. Consultar la guía básica de soldadura TIG (e) Mejorar la conexión a la pieza de trabajo

Problemas con la fuente de alimentación

Descripción	Posible causa	Solución
No es posible establecer el arco de soldadura	(a) No se ha encendido el voltaje de alimentación primario (b) El interruptor de la fuente de alimentación de soldadura está apagado (c) Conexiones internas sueltas	(a) Encienda el voltaje de alimentación primario (b) Encienda la fuente de alimentación de soldadura. (c) Solicite a un ingeniero de servicio cualificado que repare la conexión
La máxima corriente de soldadura de salida no puede alcanzarse con el voltaje nominal de alimentación eléctrica	Circuito de control defectuoso	Solicite a un ingeniero de servicio cualificado que inspeccione y repare la máquina de soldadura
La corriente de soldadura se reduce durante la soldadura	Mala conexión de la línea de trabajo a la pieza de trabajo	Se debe asegurar que la línea de trabajo presenta una conexión eléctrica fiable a la pieza de trabajo
Pérdida total de potencia, piloto apagado, sin salida, el ventilador no está operativo	(a) Fallo de voltaje de entrada (b) Posible voltaje excesivo (c) Fallo interno de la máquina	(a) Restablecer alimentación eléctrica (b) Comprobar el voltaje y, si es necesario, cambiar la máquina a un suministro alternativo (c) Solicite a un ingeniero de servicio cualificado que inspeccione y repare la máquina de soldadura
Lámpara de fallo encendida, sin salida de potencia	(a) Máquina sobrecalentada (b) Estado de sobreintensidad (c) Fallo interno de la máquina	(a) Permitir que se enfríe con el ventilador en marcha (b) Desconectar la alimentación de la máquina y vuelva a ponerla en marcha (c) Solicite a un ingeniero de servicio cualificado que inspeccione y luego repare la máquina de soldadura

RUTINA MANTENIMIENTO

El único mantenimiento de rutina necesario para el suministro de energía es una limpieza e inspección minuciosas, en función de la frecuencia del uso y del entorno operativo.

Advertencia

Desconectar la alimentación primaria en la fuente antes de retirar la cubierta. Esperar como mínimo dos minutos antes de abrir la cubierta para que los condensadores primarios se descarguen.

Para limpiar la unidad, retirar los tornillos que aseguran la cubierta exterior, levantar la cubierta exterior y utilizar una aspiradora para eliminar la suciedad y el polvo acumulados. La unidad se debe limpiar adicionalmente con un paño si fuera necesario; con solventes recomendados para la limpieza de aparatos eléctricos.

8.0 Accesorios

8.1 Recambios antorcha

Código de producto	Descripción
CKE403	Portaelectrodo con línea de 3m
CKC403	Línea de tierra de 3m con pinza
IV26-12S3BD18	Antorcha Pro Tig con interruptor de 3 botones
WP26AK	Recambios Tig en caja de plástico

8.2 Equipamiento gas

Reguladores de gas de uso diario - 300 BAR

Etapa única

Características

Caudal de hasta 96 m³/h (3389 pies³/h)

- Capacidad completa 300 bar
- Presión de salida indicada en la parte superior

- Diseño de entrada inferior adecuado para válvulas de cilindros de salida superior

Accesorios

- Equipados con salida estándar 3/8" BSP
- Equipados con conexiones de entrada 5/8" BSP



Código de producto	Descripción	Presión máxima de salida
E700140	Regulador de preajuste de argón	3,0 bar
E700141	Regulador de indicador de argón	3,0 bar
E700113	1 manómetro de argón	flujo de 30 l/min
E700123	2 manómetro de argón	flujo de 30 l/min

Caudalímetros

Características

- Diseñados a partir de una barra de latón, mientras que el tubo y la cubierta están moldeados en policarbonato de alta calidad para asegurar una alta resistencia al impacto y claridad.
- Calibrados para operar a una presión de entrada de 30PSI.
- La válvula de aguja sensible permite un fácil ajuste y la conexión de salida orientada hacia abajo evita los dobleces del tubo.



Accesorios

- Equipados con conexiones de salida y entrada estándar 3/8" BSP.

Código de producto	Descripción
706100	Caudalímetro gas mixto 15 l/min

8.3 Pedal de control

Pedal de control estándar

Caja metálica con trimmer de goma en el lado del pie para limitar la corriente operativa máxima.

Pieza nº XT1902D



Pedal de control Serie Pro

El pedal de control presenta una base de goma para mantenerlo fijo sobre el suelo y una amplia superficie superior antideslizante. La estructura de perfil bajo da una sensación más natural y mejora el equilibrio del operador cuando trabaja de pie.

El pedal de control está disponible en una gama de resistencias estándar y pueden suministrarse con o sin enchufes de control para adaptarse a una amplia gama de máquinas. La longitud del cable es de 7,6 m (25 pies).

Nº de pieza FC10-18



Los pedales de control Serie Pro cuentan con una garantía de 12 meses de devolución a fábrica por defectos en materiales y mano de obra.

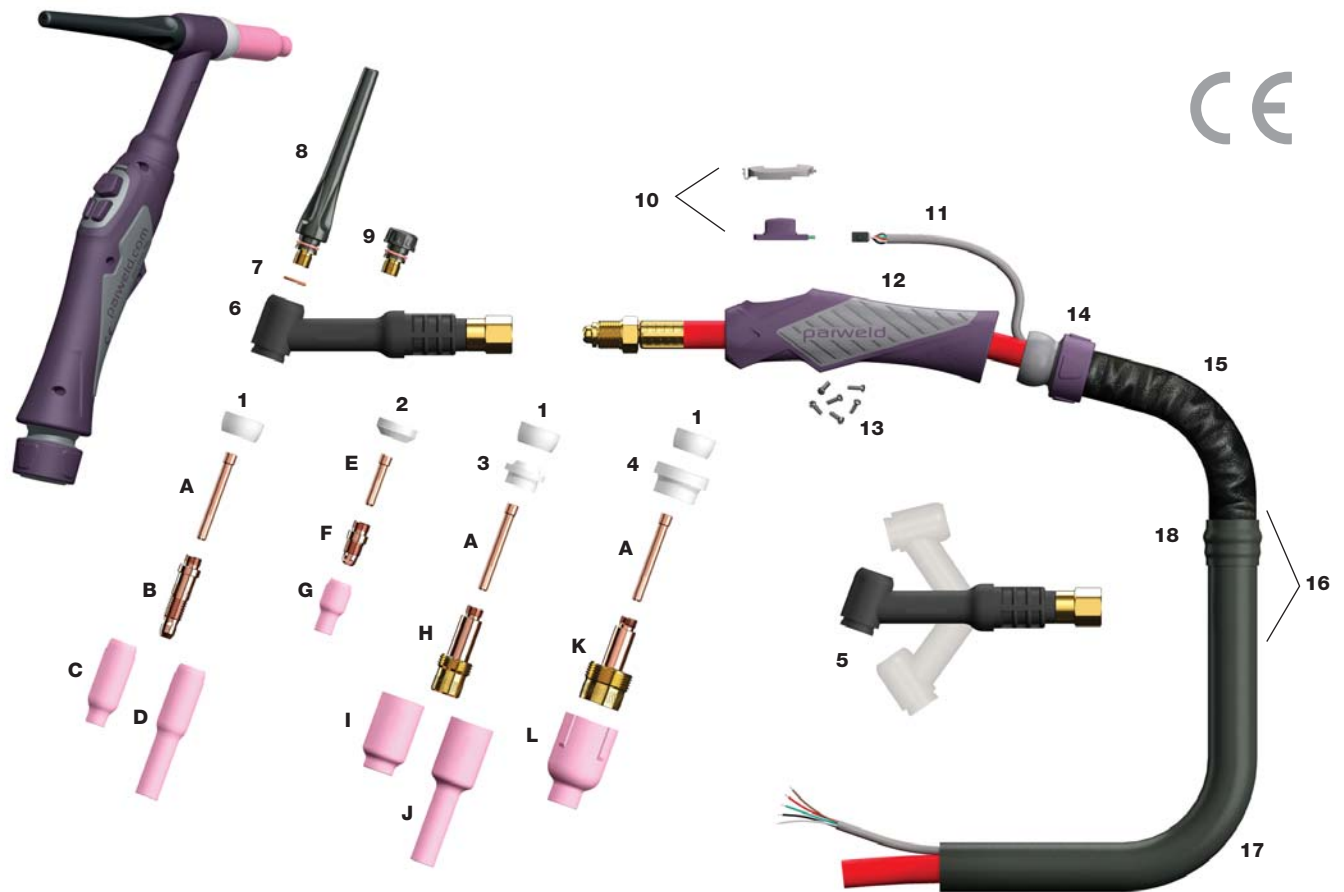


8.4 Vista en despiece de antorcha

PRO26 y PRO26FX

Antorcha de soldadura de enfriamiento mediante aire Pro-Grip® TIG

Clasificación: 200A DC, 150A AC con ciclo de trabajo de 60%,
EN60974-7 Electrodo .020" a 5/32"/0,5mm-4,0mm



XTT 212P AC/DC

BETRIEBSANLEITUNG - ESPAÑOL

Boquilla estándar		
Código de producto	Descripción	
A 10N21	Boquilla estándar diámetro 0,020"/0,5mm	
10N22	Boquilla estándar diámetro .040"/1,0mm	
10N23	Boquilla estándar diámetro 1/16"/1,6mm	
10N24	Boquilla estándar diámetro 3/32"/2,4mm	
10N25	Boquilla estándar diámetro 1/8"/3,2mm	
54N20	Boquilla estándar diámetro 5/32"/4,0mm	

Cuerpo de boquilla estándar		
Código de producto	Descripción	
B 10N29	Cuerpo de boquilla estándar diámetro 0,020"/0,5mm	
10N30	Cuerpo de boquilla estándar diámetro .040"/1,0mm	
10N31	Cuerpo de boquilla estándar diámetro 1/16"/1,6mm	
10N32	Cuerpo de boquilla estándar diámetro 3/32"/2,4mm	
10N28	Cuerpo de boquilla estándar diámetro 1/8"/3,2mm	
406488	Cuerpo de boquilla estándar diámetro 5/32"/4,0mm	

Copa cerámica estándar		
Código de producto	Descripción	
C 10N50	Copa cerámica estándar diámetro 1/4"/6mm	
10N49	Copa cerámica estándar diámetro 5/16"/8mm	
10N48	Copa cerámica estándar diámetro 3/8"/10mm	
10N47	Copa cerámica estándar diámetro 7/16"/11mm	
10N46	Copa cerámica estándar diámetro 1/2"/13mm	
10N45	Copa cerámica estándar diámetro 5/8"/16mm	
10N44	Copa cerámica estándar diámetro 3/4"/19mm	

Copa cerámica larga estándar		
Código de producto	Descripción	
D 10N49L	Copa cerámica larga diámetro 5/16"/8mm	
10N48L	Copa cerámica larga diámetro 3/8"/10mm	
10N47L	Copa cerámica larga diámetro 7/16"/11mm	

Boquilla Serie Stubby		
Código de producto	Descripción	
E 10N21S	Boquilla Stubby diámetro 0,020"/0,5mm	
10N22S	Boquilla Stubby diámetro .040"/1,0mm	
10N23S	Boquilla Stubby diámetro 1/16"/1,6mm	
10N24S	Boquilla Stubby diámetro 3/32"/2,4mm	
10N25S	Boquilla Stubby diámetro 1/8"/3,2mm	

Cuerpo de boquilla Stubby		
Código de producto	Descripción	
F 17CB20	Cuerpo de boquilla Stubby diámetro 0,020"-1/8"/0,5mm-3,2mm	

Copa cerámica estándar Stubby		
Código de producto	Descripción	
G 13N08	Copa cerámica estándar diámetro 1/4"/6mm	
13N09	Copa cerámica estándar diámetro 5/16"/8mm	
13N10	Copa cerámica estándar diámetro 3/8"/10mm	
13N11	Copa cerámica estándar diámetro 7/16"/11mm	
13N12	Copa cerámica estándar diámetro 1/2"/13mm	
13N13	Copa cerámica estándar diámetro 5/8"/16mm	

Cuerpo de tobera Gas Lens		
Código de producto	Descripción	
H 45V29	Cuerpo de tobera Gas Lens diámetro .020"/0,5mm	
45V24	Cuerpo de tobera Gas Lens diámetro .040"/1,0mm	
45V25	Cuerpo de tobera Gas Lens diámetro 1/16"/1,6mm	
45V26	Cuerpo de tobera Gas Lens diámetro 3/32"/2,4mm	
45V27	Cuerpo de tobera Gas Lens diámetro 1/8"/3,2mm	

Copa tobera Gas Lens estándar		
Código de producto	Descripción	
I 54N18	Copa tobera Gas Lens estándar diámetro 1/4"/6mm	
54N17	Copa tobera Gas Lens estándar diámetro 5/16"/8mm	
54N16	Copa tobera Gas Lens estándar diámetro 3/8"/10mm	
54N15	Copa tobera Gas Lens estándar diámetro 7/16"/11mm	
54N14	Copa tobera Gas Lens estándar diámetro 1/2"/13mm	
54N19	Copa tobera Gas Lens estándar diámetro 11/16"/17mm	

Copa tobera Gas Lens larga		
Código de producto	Descripción	
J 54N17L	Copa tobera Gas Lens larga diámetro 5/16"/8mm	
54N16L	Copa tobera Gas Lens larga diámetro 3/8"/10mm	
54N15L	Copa tobera Gas Lens larga diámetro 7/16"/11mm	

Cuerpo tobera Gas Lens diámetro grande		
Código de producto	Descripción	
K 45V116	Cuerpo de tobera Gas Lens diámetro grande 1/16"/1,6mm	
45V64	Cuerpo de tobera Gas Lens diámetro grande 3/32"/2,4mm	
995795	Cuerpo de tobera Gas Lens diámetro grande 1/8"/3,2mm	

Copa tobera Gas Lens diámetro grande		
Código de producto	Descripción	
L 57N75	Copa tobera Gas Lens diámetro grande 3/8"/10mm	
57N74	Copa tobera Gas Lens diámetro grande 1/2"/15mm	
53N88	Copa tobera Gas Lens diámetro grande 5/8"/16mm	
53N87	Copa tobera Gas Lens diámetro grande 3/4"/19mm	

Componentes		
Código de producto	Descripción	
1 18CG	Junta de copa	
2 18CG20	Junta de copa para cuerpo de boquilla Stubby	
3 54N01	Aislante tobera Gas Lens (utilizar con 18CG)	
4 54N63	Aislante tobera Gas Lens diámetro grande (utilizar con 18CG)	
5 PRO26FX	Cabezal antorcha flexible	
6 PRO26	Cabezal antorcha incl. junta de copa	
7 98W18	Junta tórica tapa posterior	
8 PRO57Y02	Tapa posterior larga	
9 PRO57Y04	Tapa posterior corta	
10 PRO3MS	Kit de interruptores momentáneos 3 botones	
PRO1MS	Kit de interruptores momentáneos (opcional)	
11 PROSWL4	Conector +líneas x 4 m/13,2 pies	
PROSWL8	Conector +líneas x 8 m/26,2 pies	
12 PROH200	Empuñadura Tig Pro-Grip® grande	
13 PROSP	Set de tornillos	
14 PROKJ200	Articulación de nudillo en combinación con contratuerca	
15 PROLC200-08	Cubierta cuero x 0,8 m/2,6 pies	
16 PROCO200-40	Set cubierta completo x 4 m/13,2 pies	
PROCO200-80	Set cubierta completo x 8 m/26,2 pies	
17 PRONCL-32	Cubierta neopreno x 3,2 m/10,5 pies	
PRONCL-72	Cubierta neopreno x 7,2 m/23,6 pies	
18 PROJK200	Kit de reparación funda flexible	

9.0 Declaración de conformidad CE

Por la presente declaramos que las máquinas, tal como se indican a continuación

Tipo: XTT 212 AC/DC PULSE

Son conformes con las Directivas CE:

Directiva de Baja Tensión (LVD) 2014/35/UE

Directiva de Compatibilidad Electromagnética (EMC) 2014/35/UE

Normas europeas armonizadas: EN/IEC 60974-1: 2012

Con la presente se certifica que la muestra probada es conforme con todas las disposiciones de las directivas y normas de producto de la UE anteriormente detalladas.



9.1 Declaración de cumplimiento RoHS

Directiva del Parlamento Europeo 2011/65/UE

Modificadas 2015/863 y 2017/2102

Restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos

Tipo: XTT 212 AC/DC PULSE

Se certifica que los productos arriba mencionados cumplen la directiva RoHS y con todas sus partes componentes homogéneas controladas para asegurar el contenido de material según la lista que figura a continuación.

Cadmio 0,01% en peso

Plomo 0,1% en peso

Mercurio 0,1% en peso

Cromo hexavalente 0,1% en peso

Bifenilos polibromados (pbbs) 0,1% en peso

Polibromodifenil éteres (pbdes) 0,1% en peso

Cabe señalar que, en las aplicaciones exentas específicas, en las que el plomo se utiliza como elemento de aleación, se aplican los siguientes límites de conformidad con los reglamentos.

El cobre y las piezas de aleación de cobre utilizan menos del 4% en peso de cada componente homogéneo.

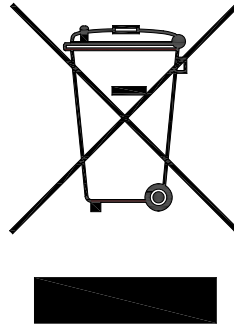
El acero y las piezas de aleación de acero utilizan menos del 4% en peso de cada componente homogéneo.

El aluminio y las piezas de aleación de aluminio utilizan menos del 4% en peso de cada componente homogéneo.

XTT 212P AC/DC

BETRIEBSANLEITUNG - ESPAÑOL

Eliminar únicamente en los lugares autorizados para residuos eléctricos y electrónicos, no eliminar con la basura general o los residuos de vertedero.



9.2 Declaración de WEEE

WEEE (Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) 2012/19/UE

En relación con la aplicación de la legislación, Parweld ha establecido los métodos de reciclaje y recuperación pertinentes. Cumplimos plenamente con los requisitos de marcado desde agosto de 2005. Parweld está registrada en el Reino Unido en la Agencia de Medio Ambiente como se detalla a continuación. Respecto al cumplimiento de la WEE fuera del Reino Unido, por favor contacte con su proveedor/importador

Parweld está registrada con un número de registro oficial de esquema de cumplimiento WEE/FD0255QV

Cuando su equipo llegue al final de su vida útil debe devolverlo a Parweld donde será reacondicionado o procesado para su reciclaje.

9.3 Declaración de garantía

Garantía limitada:

Parweld Ltd, en adelante, "Parweld" garantiza a sus clientes que sus productos estarán libres de defectos de mano de obra o material. Si cualquier fallo en el cumplimiento de esta garantía aparece dentro del período de tiempo aplicable a los productos Parweld como se indica a continuación, Parweld deberá, tras la notificación de la misma y la comprobación de que el producto ha sido almacenado, instalado, operado y mantenido de acuerdo con las especificaciones, instrucciones, recomendaciones y prácticas estándar reconocidas de la industria de Parweld, y no ha sido sometido a un uso incorrecto, reparación, negligencia, alteración o accidente, corregir dichos defectos mediante la reparación o reemplazo adecuado, a opción exclusiva de Parweld, de cualquier componente o pieza del producto que Parweld determine como defectuoso.

Parweld no ofrece ninguna otra garantía, expresa o implícita. Esta garantía es exclusiva y sustituye a todas las demás, incluyendo, pero sin limitarse a, cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad para cualquier propósito en particular.

Limitación de responsabilidades:

Parweld no será responsable bajo ninguna circunstancia de daños especiales, indirectos o consecuentes, tales como, pero no limitados a, pérdida de beneficios e interrupción de negocios. Los recursos del comprador establecidos en el presente documento son exclusivos y la responsabilidad de Parweld con respecto a cualquier contrato, o cualquier cosa hecha en relación con el mismo, como el cumplimiento o el incumplimiento del mismo, o de la fabricación, venta, entrega, reventa o uso de cualquier mercancía cubierta o suministrada por Parweld, ya sea que surja de un contrato, negligencia, agravio estricto o bajo cualquier garantía, o de cualquier otra manera, no excederá, salvo lo expresamente dispuesto en el presente documento, el precio de las mercancías en las que se basa dicha responsabilidad. Ningún empleado, agente o representante de Parweld está autorizado a cambiar esta garantía de ninguna manera ni a otorgar ninguna otra garantía.

Los derechos del comprador en virtud de esta garantía se anulan si se utilizan piezas de repuesto o accesorios que, a juicio de Parweld, puedan perjudicar la seguridad o el rendimiento de cualquier producto Parweld.

Los derechos del comprador en virtud de esta garantía se anulan si el producto es vendido al comprador por personas no autorizadas.

La garantía es efectiva durante el tiempo indicado a continuación, a partir de la fecha en que el distribuidor autorizado entrega los productos al comprador. No obstante de lo anterior, en ningún caso el período de garantía se extenderá más allá del tiempo indicado más un año a partir de la fecha en que Parweld entregó el producto al distribuidor autorizado.



parweld
WELDING THE FUTURE

XTT 212P AC/DC

MANUALE UTENTE
SECONDA EDIZIONE

Benvenuti

Congratulazioni e grazie per aver scelto Parweld. Questo Manuale Utente è realizzato per aiutarvi a ottenere il meglio dai prodotti Parweld. Leggere con attenzione le precauzioni di sicurezza. Sono di aiuto nella protezione contro potenziali pericoli sul posto di lavoro. Con la dovuta manutenzione questa attrezzatura offre prestazioni affidabili per lungo tempo. Tutti i nostri sistemi sono conformi alla certificazione ISO 9001: 2015 e sono certificati in modo autonomo dall'organismo NQA.

L'intera gamma di prodotti riporta il marchio CE ed è realizzata secondo le direttive europee e gli standard specifici del prodotto, dove applicabili.

Ulteriori informazioni

Parweld è produttore leader nel Regno Unito di torce e consumabili MIG, TIG e a Plasma.

Per maggiori informazioni sulla gamma completa di prodotti Parweld visitare il sito www.parweld.co.uk



Contenuti

Pagina



1.0 Precauzioni di sicurezza	4
2.0 Descrizione Prodotto	5
3.0 Specifiche tecniche	5
4.0 Descrizione comandi	6
5.0 Installazione	7
5.1 Disimballaggio della saldatrice	7
5.2 Ubicazione.....	7
5.3 Ingressi e messa a terra	7
5.4 Uscite, polarità.....	7
5.5 Installazione torcia.....	7
5.6 Collegamento cavo di ritorno.....	7
5.7 Raffreddamento a liquido	7
6.0 Funzionamento	8
6.1 Guida per saldatura MMA	8
6.2 Guida di base alla saldatura TIG	8
6.3 Setup saldatrice per saldatura TIG.....	9
6.3.1 Saldatura TIG CC (non pulsata).....	9
6.3.2 Saldatura TIG CA (non pulsata)	10
6.3.3 Saldatura TIG pulsata	11
6.4 Setup saldatura MMA.....	11
7.0 Inconvenienti e cause	12
8.0 Accessori	15
8.1 Ricambi per torcia	15
8.2 Attrezzatura gas	15
8.3 Controllo a pedale	15
8.4 Vista esplosa della torcia.....	16
9.0 Dichiarazione di conformità CE	18
9.1 Dichiarazione di conformità RoHS	18
9.2 Direttiva RAEE	19
9.3 Garanzia.....	19

1.0 Precauzioni di sicurezza

LE SCOSSE ELETTRICHE possono essere letali.

Toccare parti elettriche in tensione può causare scosse mortali o gravi ustioni. L'elettrodo e il circuito operativo sono in tensione ogni volta che l'uscita è attiva. Anche il circuito di alimentazione e i circuiti interni della saldatrice sono in tensione quando questa è accesa.

Non toccare le parti elettriche in tensione.

Indossare guanti asciutti e isolanti e protezioni per il corpo.

Isolarsi dal pezzo da lavorare e da terra tramite tappetini isolanti asciutti o coperture di dimensioni sufficienti a prevenire qualsiasi contatto fisico con il suolo.

Sono richieste precauzioni di sicurezza supplementari se si verifica una delle seguenti condizioni di rischio scossa elettrica: in ambienti umidi o se si indossano indumenti bagnati; su strutture metalliche quali pavimenti, inferriate o ponteggi; in posizioni che limitano il movimento come da seduti, in ginocchio o sdraiati; o quando vi sia un alto rischio di contatto inevitabile o accidentale con il pezzo da lavorare o il suolo.

Scollegare l'alimentazione prima dell'installazione o manutenzione dell'attrezzatura. Effettuare la procedura di lockout tagout dell'alimentazione secondo gli standard di sicurezza.

Installare e effettuare la messa a terra della presente attrezzatura in modo corretto attenendosi agli standard locali e nazionali.

Verificare sempre la massa dell'alimentazione: controllare e assicurarsi che il cavo di messa a terra in ingresso sia correttamente collegato al terminale di terra nella presa del circuito.

Quando si effettuano i collegamenti in ingresso collegare per primo il conduttore apposito di messa a terra; ricontrollare sempre i collegamenti.

Ispezionare di frequente il cavo di alimentazione per verificare che non vi siano danni o fili scoperti - in caso siano danneggiati provvedere a sostituirli immediatamente: i fili scoperti possono essere letali.

Spegnere tutte le apparecchiature quando non sono in uso.

Non utilizzare cavi usurati, danneggiati, sottodimensionati o mal giuntati.

Non avvolgere i cavi intorno al corpo.

Se è richiesta la messa a terra del pezzo da lavorare, collegare direttamente il pezzo a terra con un cavo separato.

Non toccare l'elettrodo se si è in contatto con il pezzo da lavorare, con il suolo o con un elettrodo di un'altra apparecchiatura.

Utilizzare solo attrezzature in buone condizioni. Riparare o sostituire immediatamente le parti danneggiate. Mantenere l'unità in conformità con quanto descritto nel presente manuale.

Indossare un'imbragatura di sicurezza se si lavora sospesi da terra.

Mantenere tutti i pannelli e i coperchi a posto.

Fissare il cavo di lavoro al pezzo da lavorare o alla tavola portapezzo con un buon contatto metallo-su-metallo il più vicino possibile al punto di saldatura.

Isolare il morsetto di massa quando non è collegato al pezzo da saldare, per evitare contatti accidentali con altri oggetti metallici.

L'operazione di saldatura produce fumi e gas. Respirare tali fumi e gas può essere pericoloso per la salute.

FUMI E GAS possono essere pericolosi.

Tenere la testa lontano dai fumi. Non respirare i fumi. Nel caso si lavori al chiuso, aerare l'ambiente e/o usare un sistema di ventilazione forzata in corrispondenza dell'arco per rimuovere i fumi e i gas prodotti dalla saldatura.

Nel caso ci sia poca ventilazione, indossare un respiratore approvato.

Leggere attentamente le schede di sicurezza dei materiali (MSDS) e le istruzioni del costruttore relative a metalli, consumabili, rivestimenti, detergenti e sgrassanti.

Lavorare in ambiente chiuso solo se ben ventilato, o se si indossa un respiratore ad adduzione d'aria. Lavorare sempre con una persona esperta a fianco. I fumi e i gas derivanti dalla saldatura possono alterare la qualità dell'aria e abbassare il livello di ossigeno, causando lesioni o persino morte. Assicurarsi che la qualità dell'aria sia entro i limiti di sicurezza.

Non saldare in prossimità di luoghi in cui avvengono operazioni di sgrassatura, pulizia o spruzzatura. Il calore e i raggi prodotti dall'arco possono reagire con i vapori e formare gas altamente tossici e irritanti.

Non effettuare saldature su metalli rivestiti, quali acciaio zincato, piombato o cadmiato, a meno che il rivestimento non venga rimosso dalla zona di saldatura, l'area non sia ben ventilata e non si indossi un respiratore ad adduzione d'aria. I rivestimenti e qualsiasi metallo contenente questi elementi possono emettere fumi tossici se vengono saldati.

I RAGGI DELL'ARCO possono causare ustioni agli occhi e alla pelle.

I raggi dell'arco derivanti dal processo di saldatura producono raggi intensi visibili e invisibili (ultravioletti e infrarossi) che possono ustionare sia gli occhi che la pelle. Nel luogo della saldatura si generano delle scintille.

Indossare un casco per saldatura approvato con visiera dotata di filtro con livello di protezione appropriato per proteggere il viso e gli occhi quando si salda o si assiste alle operazioni di saldatura.

Indossare occhiali di sicurezza approvati con schermi laterali sotto il casco.

Usare schermi protettivi o barriere per proteggere gli altri da bagliori e scintille; assicurarsi che altre persone non fissino l'arco.

Indossare indumenti protettivi realizzati in materiale ignifugo e resistente (cuoio, cotone pesante, lana) e scarpe pesanti. Saldare su contenitori chiusi, quali serbatoi, bidoni e tubi può far sì che questi esplodano. L'arco di saldatura può generare scintille. Le scintille, il pezzo in lavorazione rovente e l'attrezzatura riscaldata possono causare incendi e ustioni. Il contatto accidentale tra l'elettrodo e oggetti in metallo può provocare scintille, esplosioni, surriscaldamento o incendio. Assicurarsi che l'area sia sicura prima di effettuare qualsiasi operazione di saldatura.

LA SALDATURA può causare incendi o esplosioni.

Rimuovere tutti i materiali infiammabili nel raggio di 10 metri dall'arco di saldatura. Se questo non fosse possibile, coprirli in modo accurato con coperture di modello approvato.

Non effettuare operazioni di saldatura laddove ci sia la possibilità che le scintille colpiscano materiale infiammabile.

Proteggere sé stessi e gli altri dalle scintille e da metallo caldo.

Prestare attenzione, poiché le scintille e i materiali caldi derivanti dal processo di saldatura possono facilmente passare attraverso piccole crepe e aperture e raggiungere aree adiacenti.

Attenzione a possibili incendi; tenere sempre un estintore nelle immediate vicinanze. Prestare attenzione, poiché le operazioni di saldatura effettuate su soffitti, pavimenti, paratie o divisori possono causare incendi dal lato opposto non visibile.

Non effettuare operazioni di saldatura su contenitori chiusi quali serbatoi, bidoni o tubi, a meno che questi non siano preparati in modo appropriato in conformità alle regolamentazioni locali.

Collegare il cavo di lavoro al pezzo da saldare il più vicino possibile alla zona di saldatura per evitare che la corrente di saldatura percorra lunghi tratti, magari non in vista, causando scosse elettriche, scintille e rischi di incendio.

XTT 212P AC/DC

MANUALE UTENTE - ITALIANO

Indossare indumenti protettivi privi di sostanze a base oleosa, come guanti in cuoio, camicia pesante, pantaloni senza risvolto, scarpe alte da lavoro e casco. Rimuovere dalla propria persona tutti i combustibili, come accendini al butano o fiammiferi, prima di iniziare qualsiasi operazione di saldatura.

LE PARTI DI METALLO VOLANTI possono danneggiare gli occhi.

Le operazioni di saldatura, sbavatura, spazzolatura e molatura possono generare scintille e dispersione di particelle metalliche. Quando le parti saldate si raffreddano, possono essere proiettate delle scorie. Indossare occhiali di sicurezza approvati con schermi laterali anche sotto il casco per saldatura.

L'ACCUMULO DI GAS può causare lesioni, anche mortali.

Chiudere la bombola del gas di protezione quando non la si utilizza. In ambienti confinati prevedere sempre una ventilazione adeguata o utilizzare respiratori ad adduzione d'aria approvati.

LE PARTI CALDE possono causare gravi ustioni.

Non toccare le parti riscaldate a mani nude.

Consentire il raffreddamento prima di effettuare qualsiasi operazione, sia con torcia che con pistola.

Per maneggiare le parti calde usare attrezzi adatti e/o indossare guanti e indumenti spessi e isolati per saldatura al fine di prevenire bruciature.

CAMPI ELETTROMAGNETICI

Possono influenzare il funzionamento di dispositivi medici come ad esempio gli stimolatori cardiaci (pacemaker) Le persone con pacemaker devono rimanere a distanza. Le persone su cui sono stati impiantati tali dispositivi devono consultare il proprio medico prima di avvicinarsi a luoghi in cui si svolgono operazioni di saldatura ad arco, scriccatura o saldatura a punti.

I saldatori devono rispettare le seguenti procedure per ridurre al minimo l'esposizione ai campi elettromagnetici.

Tenere insieme i cavi dell'elettrodo e di lavoro. Se possibile, fissarli assieme con del nastro adesivo.

Non avvolgere mai i cavi della torcia o di lavoro attorno al corpo.

Non posizionarsi tra i cavi della torcia e i cavi di lavoro. Tenere i cavi sullo stesso lato del corpo.

Collegare il cavo di lavoro alla parte da lavorare in modo che sia il più vicino possibile all'area di saldatura.

Tenere a debita distanza dal corpo l'alimentazione e i cavi di saldatura.

IL RUMORE può danneggiare l'udito.

Il rumore emesso da determinati procedimenti e apparecchiature può danneggiare l'udito.

Se il livello del rumore è eccessivo utilizzare gli appositi dispositivi di protezione per orecchie di modello approvato.

Le bombole del gas di protezione contengono gas ad alta pressione.

LE BOMBOLE possono esplodere se vengono danneggiate.

Proteggere le bombole di gas compresso da calore eccessivo, colpi, danni, scorie, fiamma viva, scintille ed archi elettrici. Installare le bombole in posizione verticale assicurandole a un supporto fisso o agli appositi sostegni per evitare che cadano o si rovescino. Tenere le bombole lontano dalle operazioni di saldatura o da altri circuiti elettrici. Non avvolgere mai una torcia di saldatura intorno a una bombola di gas. Non permettere mai che l'elettrodo tocchi una bombola. Mai effettuare operazioni di saldatura su una bombola sotto pressione perché questo causerà un'esplosione. Utilizzare

esclusivamente bombole del gas di protezione, regolatori, tubi e accessori appositi; effettuare una regolare manutenzione delle bombole e delle parti ad esse relative.

Tenere il viso lontano dall'ugello di uscita quando si apre la valvola della bombola.

Utilizzare l'attrezzatura appropriata, le procedure corrette ed un numero di persone sufficiente a sollevare o spostare le bombole.

Leggere e seguire le istruzioni riguardanti le bombole di gas compresso e relative attrezzature, così come le raccomandazioni ufficiali della CGA (Compressed Gas Association).

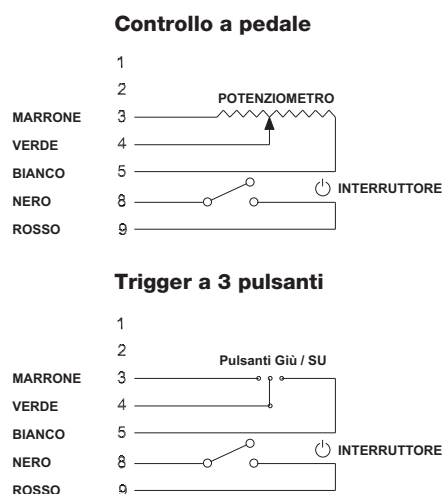
2.0 Descrizione Prodotto

Questa saldatrice è realizzata con tecnologia inverter avanzata. La tensione di ingresso è raddrizzata in CC, quindi invertita in CA ad alta frequenza. prima di essere riconvertita in CC per l'uscita. Questo consente l'utilizzo di un trasformatore molto più piccolo e permette quindi di contenere il peso dell'unità con una migliore efficienza energetica.

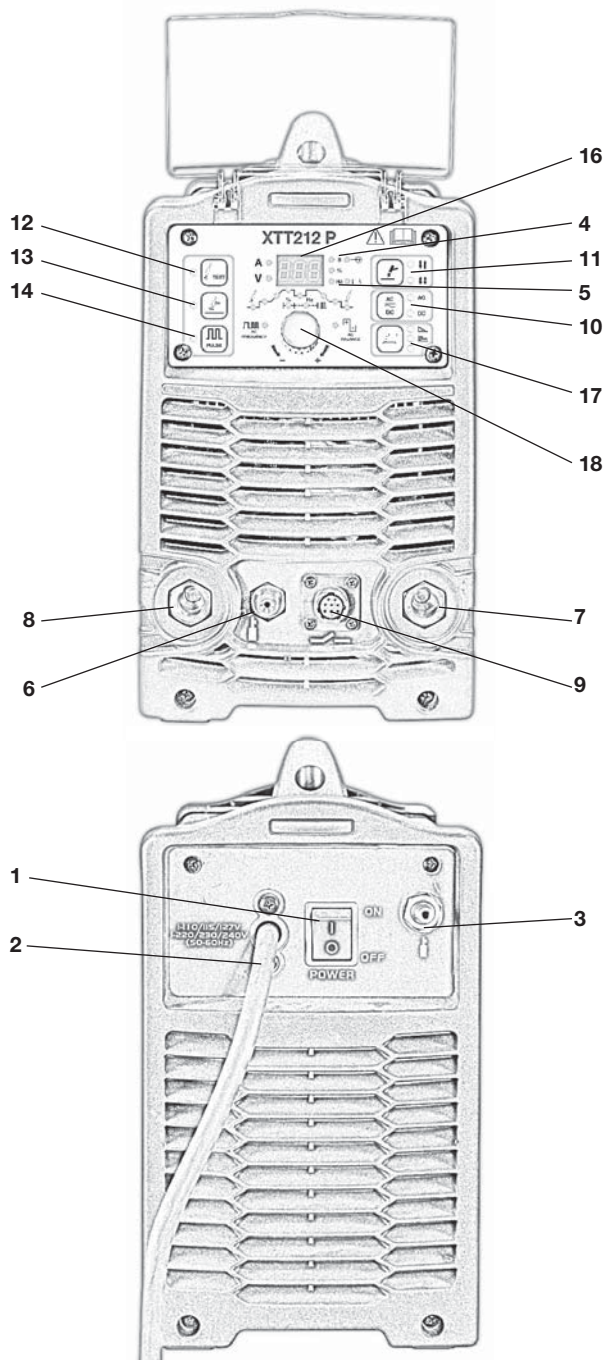
3.0 Specifiche Tecniche

	XTT-212 AC/DC	
Tensione di ingresso	230V +/- 10%	110V +/- 10%
Frequenza	50/60Hz	50/60Hz
Corrente di ingresso	27,3A max 16,2 eff	31,9A max 20 eff
Potenza del fusibile	16A	32A
Uscita OCV	45	45
Tensione di carico in uscita	14 - 18V	13,4 - 15,6V
Corrente di uscita	5-200A CC 10-200A CA	5-140A CC 10-140A CA

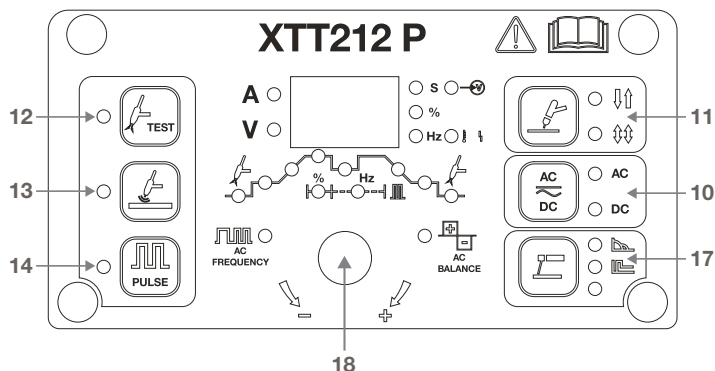
Cablaggio della spina di controllo



4.0 Descrizione comandi



- 1) **Interruttore ON OFF:** accende o spegne l'alimentazione di rete della saldatrice. Nota: l'uscita della saldatrice è accesa in modalità MMA in modo permanente a meno che l'interruttore on/off non sia in posizione off.
- 2) **Cavo di alimentazione di rete.**
- 3) Collegamento di ingresso per gas di protezione.
- 4) **Spia alimentazione:** indica che l'alimentazione di rete è applicata alla saldatrice e che la saldatrice è attualmente accesa quando è accesa la luce.
- 5) **Spia di errore:** indica un errore o una condizione di surriscaldamento della saldatrice. Per ulteriori informazioni fare riferimento alla sezione di ricerca guasti.
- 6) **Raccordo di uscita del gas:** connessione BSP 3/8 per il raccordo di uscita del gas alla torcia di saldatura (saldatura TIG).



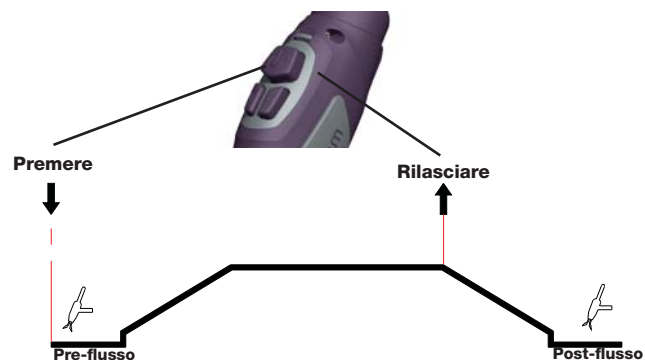
7) **Collegamento positivo:** utilizzato per collegare il cavo di ritorno in MMA o la torcia TIG in modalità saldatura TIG.

8) **Collegamento negativo:** utilizzato per collegare il portaelettrodo nella saldatura MMA o il cavo di terra nella saldatura TIG.

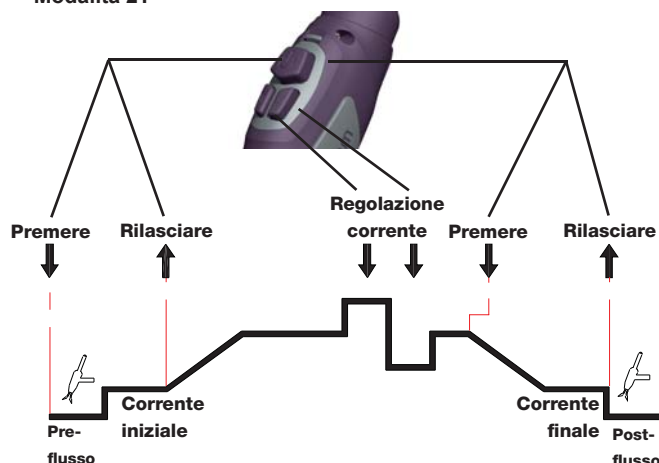
9) **Presa di controllo:** utilizzata per controllare la saldatrice da remoto usando un trigger o con controllo dell'amperaggio

10) **Pulsante di tensione di uscita:** questo pulsante ha 2 posizioni: la posizione superiore seleziona l'uscita CA in modalità TIG o MMA; la posizione inferiore seleziona l'uscita CC in modalità TIG o MMA, come indicato dalla spia (LED) luminosa. Premendo il pulsante si passa da una posizione all'altra.

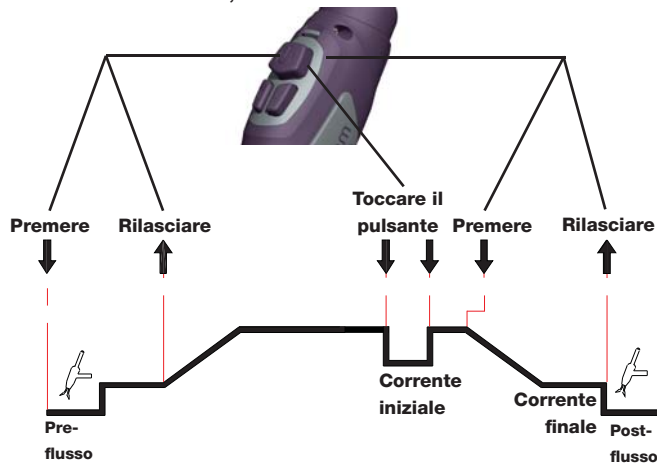
11) **Selettore di modalità (TIG):** commuta il funzionamento da 2 a 4 tempi del trigger della torcia. Nella modalità a 2 tempi il trigger deve essere premuto e tenuto premuto fino al termine della saldatura. Nella modalità a 4 tempi (spia inferiore) il trigger viene premuto e rilasciato per iniziare l'operazione, e nuovamente premuto e rilasciato per terminare la saldatura. Per saldare in modalità TIG una di queste funzioni deve essere accesa. In modalità 2T non tutte le funzioni sono disponibili.



Modalità 2T



Stadi della corrente, modalità 4T



Modalità 4T

12) **Test del gas (TIG):** premendo questo pulsante si attiva il gas di protezione per 15 secondi per consentire lo spurgo della torcia e il controllo del flusso di gas. Se si preme il pulsante prima che siano trascorsi 15 secondi il flusso del gas si arresta.

13) **Innesco HF.** Quando è accesa questa spia, la torcia TIG inizierà con un innesco ad alta frequenza che non richiede il contatto dell'elettrodo di tungsteno con il pezzo da saldare (modalità TIG).

14) **Corrente pulsata.** Quando è accesa questa spia, la tensione di uscita sarà pulsata secondo le variabili selezionate sul pannello principale.

16) **Display multifunzione.** Mostra tutti i parametri indicati dalla spia LED luminosa a lato del display V = Tensione, S = Secondi, Hz = Hertz (frequenza), % = Valore percentuale.

17) **Selettore MMA.** Questo pulsante seleziona la modalità di saldatura MMA e costituirà un latch con la tensione di uscita quando la spia LED è accesa.

18) **Manopola di regolazione dei parametri.** Questa manopola è usata per regolare parametri multipli, a seconda del parametro selezionato sul pittogramma sopra la manopola. (Ruotare per cambiare la selezione, premere per selezionare, ruotare per regolare)

5.0 Installazione

Leggere attentamente la sezione apposita prima di iniziare la procedura di installazione.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- LE SCOSSE ELETTRICHE possono essere letali.
- L'installazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.
- Solo il personale che ha attentamente letto e compreso il Manuale d'Uso è in grado di installare e di impiegare l'attrezzatura.
- La saldatrice deve essere messa a terra secondo le normative elettriche nazionali, locali o di altro genere, laddove applicabili.
- L'interruttore di potenza deve essere in posizione OFF quando si installano i cavi di lavoro, il cavo dell'elettrodo e quando si collegano altre apparecchiature.

5.1 Disimballaggio della saldatrice

Disimballare la saldatrice con cautela; si consiglia di conservare l'imballo fino a che la saldatrice non sia stata completamente installata e testata, in caso si sia danneggiata durante il trasporto e debba essere restituita al rivenditore.

5.2 Ubicazione

Assicurarsi che il saldatore si posizioni secondo i seguenti criteri: In aree prive di polvere e umidità. Con una temperatura ambiente compresa tra lo 0 e i 40°C.

In aree prive di olio, vapori e gas corrosivi.
In aree non soggette a eccessiva vibrazione o a urti.
In aree non esposte alla luce solare diretta o alla pioggia.

Posizionarsi a una distanza di almeno 300 mm da pareti o simili, che potrebbero limitare il naturale flusso d'aria necessario per il raffreddamento.

5.3 Ingressi e messa a terra

ATTENZIONE

Prima di iniziare l'installazione controllare che l'alimentazione sia adeguata a tensione, amperaggio, fase e frequenza specificati sulla targhetta della saldatrice.

Azionare la fonte di corrente di saldatura da un alimentatore CA monofase da 50/60 Hz. La tensione di ingresso deve corrispondere a una delle tensioni di ingresso elettriche indicate sull'etichetta dei dati di ingresso sulla targhetta della saldatrice. La saldatrice XTT-212P AC/DC deve essere utilizzata unicamente con alimentazione monofase 110V/230V. Per le tolleranze della tensione fare riferimento alle specifiche.

Fare collegare la spina di alimentazione a un elettricista qualificato. Per distanze superiori a 30 metri utilizzare cavi di rame di sezione più grande. Il cavo verde/giallo nel cavo di alimentazione si collega al telaio della saldatrice. Questo assicura un'adeguata messa a terra della saldatrice quando la spina della saldatrice è inserita all'interno della presa.

5.4 Uscite, polarità

Polarità degli elettrodi

Gli elettrodi MMA sono solitamente connessi al terminale '+', mentre il cavo di massa al terminale '-'.

Nel dubbio, consultare la documentazione del produttore dell'elettrodo.

Se in modalità saldatura TIG, la torcia deve essere sempre connessa al terminale '-'.

5.5 Installazione torcia

Collegamenti cavo MMA

Collegare il cavo dell'elettrodo al terminale '+'

Collegamenti cavo di saldatura TIG

Collegare la torcia TIG al terminale '-'

5.6 Collegamento cavo di ritorno

Collegamenti cavo MMA

Collegare il cavo di massa al terminale '-'

Saldatura TIG

Collegare il cavo di ritorno al terminale '+'

5.7 Raffreddamento a liquido

Il sistema raffreddato a liquido sulla saldatrice

È fondamentale mantenere correttamente l'unità di raffreddamento se montata sul sistema. Se la macchina non dispone di un sistema di raffreddamento a liquido per la torcia, questo può essere montato retrò sulla maggior parte dei modelli se si desidera migliorare il pacchetto in futuro.

Il refrigerante corretto (Parweld Ultracool, Stock Code XTSUC) deve essere utilizzato nell'unità al livello richiesto indicato sull'unità. Oltre a raffreddare la torcia, il refrigerante lubrifica il funzionamento della pompa, contiene agenti antibatterici e Antigelo per fermare il congelamento del liquido a basse temperature.

È anche importante ispezionare regolarmente tutti i tubi di collegamento tra l'unità di raffreddamento e la macchina e la macchina alla torcia di saldatura. Ciò individuerà eventuali perdite che influenzeranno il livello del refrigerante e potenzialmente danneggeranno l'unità di raffreddamento, la saldatrice e la torcia.

Se i danni sono causati da un mancato mantenimento del livello corretto del refrigerante corretto all'interno del sistema, annullerà qualsiasi richiesta di garanzia.

6.0 Funzionamento

ATTENZIONE

Quando si utilizza il processo ad arco aperto è necessario utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi, la testa e il corpo.

6.1 Guida per saldatura MMA

Effetti della saldatura MMA di diversi materiali

Acciai ad alta resistenza e leghe

I due effetti più evidenti nelle operazioni di saldatura di questi acciai sono la formazione di zone indurite nell'area di saldatura e, se non vengono prese opportune precauzioni, il verificarsi in questa zona di cricche a freddo. La zona indurita e le cricche a freddo possono essere ridotte utilizzando elettrodi corretti, preriscaldando la zona, utilizzando impostazioni di corrente più elevate, con elettrodi di dimensioni maggiori, con cicli brevi per depositi di elettrodi più grandi o tramite tempra in forno.

Acciai al manganese

L'effetto sull'acciaio al manganese del raffreddamento lento dovuto alle alte temperature è quello di un infragilimento. Per questo motivo è assolutamente necessario mantenere freddo l'acciaio al manganese durante la saldatura raffreddandolo dopo ogni operazione o saltare la saldatura per distribuire il calore.

Ghisa

È possibile saldare la maggior parte dei tipi di ghisa, tranne la ghisa bianca. A causa della sua estrema fragilità, la ghisa bianca solitamente si cricca quando si cerca di saldarla. Anche durante la saldatura di ghisa malleabile a cuore bianco possono verificarsi problemi, a causa della porosità causata dal gas contenuto in questo tipo di materiale.

Rame e leghe

Il fattore più importante da considerare è l'alto tasso di conduttività termica del rame, che rende necessario il preriscaldamento delle sezioni pesanti per una corretta fusione di saldatura e metallo di base.

Tipi di elettrodi

Gli elettrodi per saldatura ad arco vengono classificati in diversi gruppi a seconda delle loro applicazioni. Ci sono vari tipi di elettrodi utilizzati per scopi industriali speciali che non sono di particolare interesse per il lavoro generico di tutti i giorni. Questi tipi includono elettrodi a basso contenuto di idrogeno per acciaio ad alta resistenza, elettrodi con rivestimento di cellulosa per saldatura di tubi di grande diametro, ecc. La gamma di elettrodi che viene presa in considerazione nella presente pubblicazione copre la maggior

parte delle applicazioni che è probabile trovare; questi elettrodi sono semplici da utilizzare e funzionano anche su saldatrici di modello base.

Metalli da giuntare e commenti sugli elettrodi

Acciaio dolce

Elettrodi 6013, ideali per tutti i tipi di lavoro generico. Tra le caratteristiche vi sono l'attrattiva per l'operatore, facile innesco dell'arco e pochi spruzzi.

Ghisa

Nichel 99%, adatto per giuntare tutti i tipi di ghisa tranne la ghisa bianca

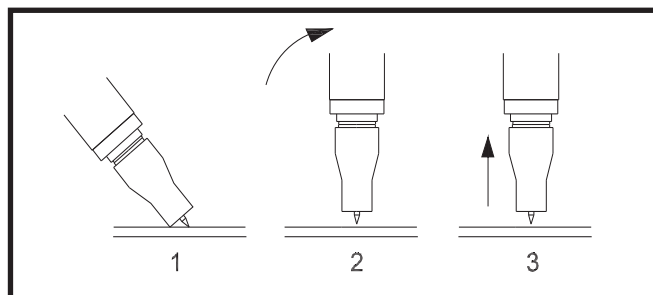
Acciaio inossidabile

Elettrodi 318 I-16 ad alta resistenza alla corrosione. Ideali per l'impiego nel settore alimentare ecc. su acciaio inossidabile.

6.2 Guida di base alla saldatura TIG

Avvio in modalità Lift TIG

Assicurarsi che l'alimentazione del gas sia inserita nella saldatrice. Far entrare brevemente in contatto la punta dell'elettrodo di tungsteno in basso sul pezzo da saldare, con la torcia a circa 70° dalla verticale. Premere il trigger per avviare il flusso di gas e accendere l'alimentazione, sollevare la torcia dal pezzo per creare un arco. Per evitare di fondere la punta di tungsteno, la saldatrice aumenta la corrente di uscita nel momento in cui rileva un aumento nella tensione dell'arco quando si allontana l'elettrodo dal pezzo. Al termine dell'operazione di saldatura rilasciare il trigger della torcia: la corrente progressivamente discende e si spegne.



Avvio della torcia in modalità HF

Assicurarsi che l'alimentazione del gas sia inserita nella saldatrice. Tenere la torcia con la punta di tungsteno a circa 2-3 mm dal pezzo. Premere il trigger per erogare il gas e accendere l'alimentazione. Al termine dell'operazione di saldatura rilasciare il trigger della torcia: la corrente progressivamente discende e si spegne.

Guida alla gamma di saldature TIG

Diametro dell'elettrodo	CA (Ampere)	CC (Ampere)
0.040" (1,0 mm)	15-30	20-60
1/16" (1,6 mm)	60-120	75-150
3/32" (2,4 mm)	100-180	150-250

Tipi di elettrodi di tungsteno

Tipo	Applicazione	Colore
Con torio al 2%	Saldatura CC di acciaio dolce, acciaio inossidabile e rame	Rosso
Con cerio al 2%	Saldatura CC di acciaio dolce, acciaio inossidabile, rame Saldatura CA di alluminio, magnesio e corrispondenti leghe	Grigio
Zirconio	Saldatura CA di alluminio, magnesio e corrispondenti leghe	Bianco

Guida alla scelta del diametro del filo animato.

XTT 212P AC/DC

MANUALE UTENTE - ITALIANO

Diametro del filo animato	Portata di corrente
1/16" (1,6 mm)	20 - 90
3/32" (2,4 mm)	65 - 115
1/8" (3,2 mm)	100 - 165
3/16" (4,8 mm)	200-350

Il diametro del filo animato specificato è puramente indicativo, possono essere utilizzati altri diametri in base all'applicazione di saldatura.

Scelta del gas di protezione.

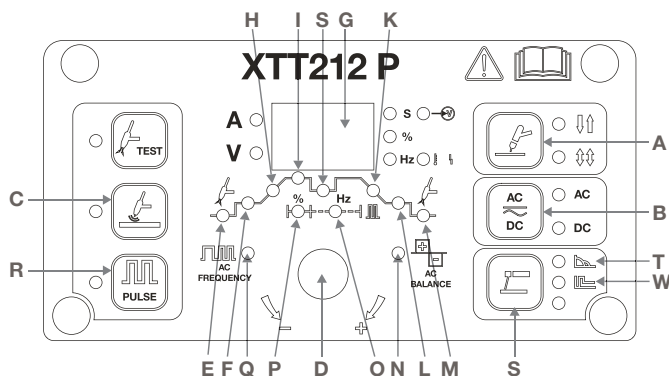
Lega	Gas di protezione
Alluminio e leghe	Argon puro
Acciaio al carbonio	Argon puro
Acciaio inossidabile	Argon puro
Lega di nichel	Argon puro
Rame	Argon puro
Titanio	Argon puro

6.3 Setup saldatrice per saldatura TIG

Collegamenti cavo di saldatura TIG

Collegare la torcia TIG al terminale - e il lavoro porta al terminale +. Consente un'usura limitata dell'elettrodo poiché il 70% del calore è concentrato sul pezzo in lavorazione. Collegare il tubo del gas sulla torcia TIG alla presa di gas sulla macchina.

6.3.1 Saldatura TIG CC (non pulsata)



Nota: se si fa fare cortocircuito o si immerge l'elettrodo nel bagno di fusione per più di 1 secondo la saldatrice riduce la corrente di saldatura a zero per proteggere il tungsteno e ridurre la contaminazione

- 1) Collegare la torcia al polo negativo '-' e il tubo del gas al raccordo di uscita del gas.
- 2) Collegare la spina di controllo trigger della torcia alla presa trigger.
- 3) Collegare il cavo di terra al polo positivo '+'.
4) Impostare la modalità di processo su 2T, o 4T se si preferisce un trigger con bloccaggio. (Nota: in regime 4T è necessario premere e rilasciare per avviare il processo e premere e rilasciare nuovamente

per interrompere il processo) (A)

5) Selezionare l'uscita CC (B)

6) Selezionare l'innescò HF (C)

7) La manopola (D) è multifunzione: ruotare per regolare e premere per selezionare o deselegionare il parametro desiderato. Ruotare la manopola fino a quando il LED per il tempo di pre-flusso non si illumina (E), quindi premere per farlo lampeggiare.

8) Regolare i valori del parametro ruotando la manopola (D) da 0,1 a 10,0 secondi. Il valore viene indicato sul display multifunzione (G). Premere nuovamente la manopola (D) per deselegionare, il LED smetterà di lampeggiare.

9) Ruotare la manopola (D) per spostare il LED sulla corrente iniziale (F). Premere il pulsante per selezionare, il LED lampeggia per consentire la regolazione, quindi premere di nuovo per deselegionare, il LED è fisso. È possibile regolare la corrente di saldatura principale da 5 a 200A*. Il valore viene indicato sul display multifunzione (G). Impostare questo parametro a circa il 50% della corrente di saldatura principale: se ad esempio si desidera saldare a 100A, impostare la corrente iniziale a 50A. **Nota: questa funzione è possibile solo nella modalità 4T.**

10) Ruotare la manopola (D) per spostare il LED sul tempo di salita (H). Premere il pulsante per selezionare, il LED lampeggia per consentire la regolazione, quindi premere di nuovo per deselegionare, il LED è fisso. Questo può essere regolato da 0 a 10s. Il valore viene indicato sul display multifunzione (G). 2 secondi sono di norma un buon parametro iniziale.

11) Ruotare la manopola (D) per spostare il LED sulla corrente di saldatura principale (I). Premere il pulsante per selezionare, il LED lampeggia per consentire la regolazione, quindi premere di nuovo per deselegionare, il LED è fisso. È possibile la regolazione da 5 a 200A*. Il valore viene indicato sul display multifunzione (G). Per la corrente di saldatura consigliata fare riferimento alla guida per la saldatura TIG.

12) Ruotare la manopola (D) per spostare il LED sul tempo di discesa (K). Premere il pulsante per selezionare, il LED lampeggia per consentire la regolazione, quindi premere di nuovo per deselegionare, il LED è fisso. Questo può essere regolato da 0 a 10s. Il valore viene indicato sul display multifunzione (G). 2 secondi sono di norma un buon parametro iniziale.

13) Ruotare la manopola (D) per spostare il LED sulla corrente finale (L). Premere il pulsante per selezionare, il LED lampeggia per consentire la regolazione, quindi premere di nuovo per deselegionare, il LED è fisso. È possibile la regolazione da 5 a 200A*. **Nota: questa funzione è possibile solo nella modalità 4T.**

14) Ruotare la manopola (D) per spostare il LED sul tempo di post-flusso (M). Premere il pulsante per selezionare, il LED lampeggia per consentire la regolazione, quindi premere di nuovo per deselegionare, il LED è fisso. Questo può essere regolato da 1,0 a 10s. Il valore viene indicato sul display multifunzione (G). 3 secondi sono di norma un buon parametro iniziale.

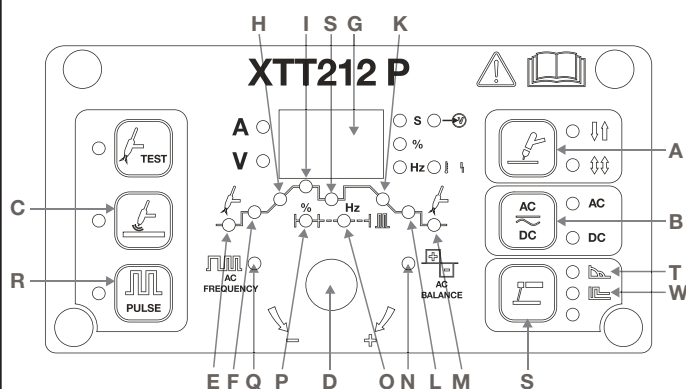
Si è ora pronti per cominciare a saldare. Le impostazioni di cui sopra costituiscono una guida: regolarsi in base al tipo di operazione di saldatura da effettuare; se si ha poca dimestichezza con la saldatrice, regolare un parametro alla volta in modo da prendere gradualmente confidenza con i suoi effetti.

*140A per un funzionamento a 110V

6.3.2 Saldatura TIG CA (non pulsata)

- 1) Collegare la torcia al polo negativo '-' e il tubo del gas al raccordo di uscita del gas.
- 2) Collegare la spina di controllo trigger della torcia alla presa trigger.
- 3) Collegare il cavo di terra al polo positivo '+'.

 4) Impostare la modalità di processo su 2T, o 4T se si preferisce un trigger con bloccaggio. (Nota: in regime 4T è necessario premere e rilasciare per avviare il processo e premere e rilasciare nuovamente per interrompere il processo) (A)
- 5) Selezionare l'uscita CA (B)



- 6) Selezionare l'innescio HF (C)
- 7) La manopola (D) è multifunzione: ruotare per regolare e premere per selezionare o deselezionare il parametro desiderato. Ruotare la manopola fino a quando il LED per il tempo di pre-flusso non si illumina (E), quindi premere per farlo lampeggiare.
- 8) Regolare i valori del parametro ruotando la manopola (D) da 0,1 a 10,0 secondi. Il valore viene indicato sul display multifunzione (G). Premere nuovamente la manopola (D) per deselezionare, il LED smetterà di lampeggiare.
- 9) Ruotare la manopola (D) per spostare il LED sulla corrente iniziale (F). Premere il pulsante per selezionare, il LED lampeggia per consentire la regolazione, quindi premere di nuovo per deselezionare, il LED è fisso. È possibile regolare la corrente di saldatura principale da 10 a 200A*. Il valore viene indicato sul display multifunzione (G). Impostare questo parametro a circa il 50% della corrente di saldatura principale: se ad esempio si desidera saldare a 100A, impostare la corrente iniziale a 50A. Nota: questa funzione è disponibile solo per modalità 4T.
- 10) Ruotare la manopola (D) per spostare il LED sul tempo di salita (H). Premere il pulsante per selezionare, il LED lampeggia per consentire la regolazione, quindi premere di nuovo per deselezionare, il LED è fisso. Questo può essere regolato da 0 a 10s. Il valore viene indicato sul display multifunzione (G). 2 secondi sono di norma un buon parametro iniziale.
- 11) Ruotare la manopola (D) per spostare il LED sulla corrente di saldatura principale (I). Premere il pulsante per selezionare, il LED lampeggia per consentire la regolazione, quindi premere di nuovo per deselezionare, il LED è fisso. È possibile la regolazione da 10 a 200A*. Il valore viene indicato sul display multifunzione (G). Per la corrente di saldatura consigliata fare riferimento alla guida per la saldatura TIG.
- 12) Ruotare la manopola (D) per spostare il LED sul tempo di

discesa (K). Premere il pulsante per selezionare, il LED lampeggia per consentire la regolazione, quindi premere di nuovo per deselezionare, il LED è fisso. Questo può essere regolato da 0 a 10s. Il valore viene indicato sul display multifunzione (G). 2 secondi sono di norma un buon parametro iniziale.

13) Ruotare la manopola (D) per spostare il LED sulla corrente finale (L). Premere il pulsante per selezionare, il LED lampeggia per consentire la regolazione, quindi premere di nuovo per deselezionare, il LED è fisso. È possibile la regolazione da 10 a 200A*. Impostare questo parametro a circa il 50% della corrente di saldatura principale: se ad esempio si desidera saldare a 100A, impostare la corrente iniziale a 50A. Il valore viene indicato sul display multifunzione (G). 10% sono di norma un buon parametro iniziale. Nota: questa funzione è disponibile solo per modalità 4T.

14) Ruotare la manopola (D) per spostare il LED sul tempo di post-flusso (M). Premere il pulsante per selezionare, il LED lampeggia per consentire la regolazione, quindi premere di nuovo per deselezionare, il LED è fisso. Questo può essere regolato da 1,0 a 10s. Il valore viene indicato sul display multifunzione (G). 3 secondi sono di norma un buon parametro iniziale.

15) Ruotare la manopola (D) per spostare il LED sul bilanciamento CA (N). Premere il pulsante per selezionare, il LED lampeggia per consentire la regolazione, quindi premere di nuovo per deselezionare, il LED è fisso. Questo può essere regolato da 15 a 50%. Il valore viene indicato sul display multifunzione (G). 15% sono di norma un buon parametro iniziale. Aumentando la percentuale si aumenta il tempo in cui l'arco rimane sullo stato positivo dell'elettrodo: questo dà un maggiore effetto di pulizia sul materiale, ma riduce la velocità di saldatura. Per una buona pulizia del materiale si dovrebbe mantenere la percentuale di pulizia impostata tra il 15 e il 20%.

16) Ruotare la manopola (D) per spostare il LED sulla frequenza CA (Q). Premere il pulsante per selezionare, il LED lampeggia per consentire la regolazione, quindi premere di nuovo per deselezionare, il LED è fisso. Questa può essere regolata da 50 a 250Hz a seconda dell'ampereaggio di saldatura. Il valore viene indicato sul display multifunzione (G). 60Hz sono di norma un buon parametro iniziale. Aumentando la frequenza si rinforza e si concentra l'arco, rendendolo ottimale per la saldatura vicino a filettature o per il riempimento del cratere.

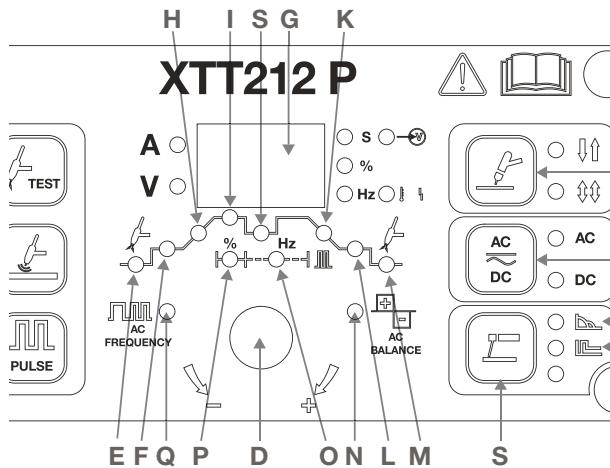
Nota: la frequenza massima disponibile dipende dall'ampereaggio di saldatura selezionato.

	≥70A	50 a 250Hz
	71-100A	Max 200Hz
	101-140A	Max 150Hz
	141-170A	Max 120Hz
	171-200A	Max 100Hz

Si è ora pronti per cominciare a saldare. Le impostazioni di cui sopra costituiscono una guida: regolarsi in base al tipo di operazione di saldatura da effettuare; se si ha poca dimestichezza con la saldatrice, regolare un parametro alla volta in modo da prendere gradualmente confidenza con i suoi effetti.

*140A per un funzionamento a 110V

6.3.3 Saldatura TIG con funzione di pulsazione



È possibile utilizzare la funzione di pulsazione sia con saldatura TIG CA e CC. La corrente pulsata può offrire vantaggi per la lavorazione su materiali più sottili, per il controllo del calore e della penetrazione.

- 1) Seguire le impostazioni come precedentemente descritto per la saldatura TIG CA o CC.
- 2) Premere il pulsante R per passare alle funzioni di corrente pulsata.
- 3) Ruotare la manopola (D) per spostare il LED sulla corrente di picco (I). Premere il pulsante per selezionare, il LED lampeggia per consentire la regolazione, quindi premere di nuovo per deselectionare, il LED è fisso. Questa può essere regolata da 5 a 200A (10-200A per saldatura CA) a seconda dell'ampereaggio di saldatura. Il valore viene indicato sul display multifunzione (G). La corrente di picco è l'ampereaggio massimo emesso.
- 4) Ruotare la manopola (D) per spostare il LED sulla durata del picco (P). Premere il pulsante per selezionare, il LED lampeggia per consentire la regolazione, quindi premere di nuovo per deselectionare, il LED è fisso. Può essere regolata dal 5 al 100%. La durata del picco è la percentuale di tempo in cui la corrente di picco è attiva rispetto alla corrente di fondo. Un'impostazione al 30% costituisce un buon punto di partenza.
- 5) Premere l'interruttore (D) per spostare il LED sulla frequenza di pulsazione (O). Premere il pulsante per selezionare, il LED lampeggia per consentire la regolazione, quindi premere di nuovo per deselectionare, il LED è fisso. Questa può essere regolata da 0,5 a 200Hz. Il valore viene indicato sul display multifunzione (G). La frequenza di pulsazione è il numero di impulsi emessi al secondo: in genere viene utilizzato un intervallo da 50 a 150 Hz con 100Hz come normale impostazione di base.
- 6) Ruotare la manopola (D) per spostare il LED sulla corrente di fondo (S). Questa può essere regolata da 5 a 200A (10-200A per saldatura CA). Il valore viene visualizzato sul display dell'ampereaggio (G). La corrente di fondo è l'ampereaggio minimo emesso. Non può essere maggiore della corrente di picco e in genere è impostata tra il 50 e il 70% dell'ampereaggio della corrente di picco.

30-40Hz permetteranno di agitare il bagno di fusione consentendo di saldare a un ampereaggio minore di quello senza pulsazione.

50-150Hz hanno l'effetto di indurire l'arco consentendo di individuarlo maggiormente, più che senza pulsazione.

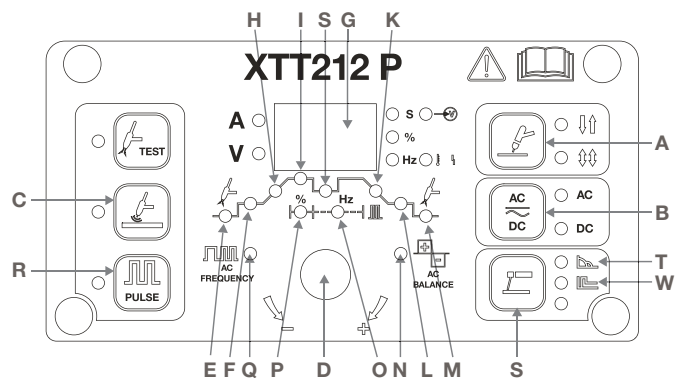
0,5-10Hz riducono in misura maggiore l'apporto di calore.

L'ampereaggio selezionato e la consistenza della velocità di avanzamento possono annullare alcuni effetti della corrente pulsata.

6.4 Setup saldatura MMA

Attenzione: se si fa fare cortocircuito o si immerge l'elettrodo nel bagno di fusione per più di 2 secondi la saldatrice riduce la corrente di saldatura a zero per proteggere l'elettrodo.

- 1) Premere il pulsante S per selezionare la saldatura MMA.
- 2) Premere il pulsante B per selezionare l'uscita CA o CC a seconda dell'uso.
- 3) Ruotare la manopola (D) per spostare il LED sulla corrente di uscita (I). Premere il pulsante per selezionare, il LED lampeggia per consentire la regolazione, quindi premere di nuovo per deselectionare, il LED è fisso. Questa può essere regolata da 5 a



170A CC (10-170A con saldatura CA)*. Il valore viene indicato sul display multifunzione (O).

- 4) Ruotare la manopola (D) fino alla funzione forza dell'arco (T). Premere la manopola (D) per selezionare, il LED lampeggia per consentire la regolazione, quindi premere di nuovo per deselectionare, il LED è fisso. La forza dell'arco può essere regolata da 0 a 10, e impedisce all'elettrodo di incollarsi durante la saldatura, incrementando la corrente di saldatura se la tensione dell'arco diminuisce.

- 5) Ruotare la manopola (D) fino al LED di Hot Start (W). Il valore è indicato sul display multifunzione (G) e può essere regolato da 0 a 10. Si tratta di un aumento temporaneo della corrente di uscita all'inizio della saldatura, che aiuta a innescare l'arco in modo rapido e affidabile. La funzione Hot Start (avviamento a caldo) consente un ottimo innescamento dell'arco senza far incollare l'elettrodo e evitando qualsiasi difetto metallurgico nella saldatura.

*140A per un funzionamento a 110V

7.0 Inconvenienti e cause

Problemi nella saldatura MMA

Descrizione	Possibile causa	Soluzione
Soffiature o cavità nel metallo di saldatura (porosità)	(a) Gli elettrodi sono umidi (b) La corrente di saldatura è troppo alta. (c) Impurità superficiali quali olio, grasso, vernice ecc.	(a) Utilizzare un elettrodo asciutto (b) Ridurre la corrente di saldatura (c) Pulire i giunti prima di iniziare la saldatura
Cricche presenti nel metallo di saldatura subito dopo la solidificazione.	(a) Giunto rigido. (b) Spessore di gola insufficiente. (c) Il tasso di raffreddamento è troppo elevato.	(a) Rilavorare per scaricare il giunto di saldatura da sollecitazioni eccessive o utilizzare elettrodi resistenti alla rottura. (b) Procedere un po' più lentamente per consentire un maggiore accumulo in gola. (c) Preriscaldare la lamiera e raffreddarla lentamente.
Il metallo di saldatura non riempie il fondo del cordone di saldatura lasciando uno spazio.	(a) La corrente di saldatura è troppo bassa. (b) L'elettrodo è troppo largo rispetto al giunto. (c) Lo spazio è insufficiente (d) La sequenza non è corretta	(a) Aumentare la corrente di saldatura (b) Utilizzare un elettrodo dal diametro più piccolo. (c) Consentire un maggior spazio (d) Utilizzare la corretta sequenza di accumulo
Durante il ciclo di saldatura alcune parti non si fondono con la superficie del metallo o del bordo del giunto.	(a) Sono stati utilizzati elettrodi piccoli su lamiera grossa e fredda (b) La corrente di saldatura è troppo bassa (c) Angolo dell'elettrodo sbagliato (d) La velocità di avanzamento dell'elettrodo è troppo alta (e) Incrostazioni o sporco sulla superficie del giunto	(a) Utilizzare elettrodi più grandi e preriscaldare la lamiera (b) Aumentare la corrente di saldatura (c) Regolare l'angolo così che l'arco di saldatura sia maggiormente diretto verso il metallo di base (d) Ridurre la velocità di avanzamento dell'elettrodo (e) Pulire la superficie prima di iniziare a saldare.

Descrizione	Possibile causa	Soluzione
Particelle non metalliche rimangono intrappolate nel metallo di saldatura (inclusione di scorie).	(a) Particelle non metalliche possono rimanere intrappolate sottosquadro da una precedente operazione (b) Preparazione del giunto non accurata (c) Depositi irregolari consentono alle scorie di rimanere intrappolate. (d) Mancanza di penetrazione con inclusione di scorie sotto il cordone di saldatura. (e) Ruggine o scaglie di laminazione impediscono la fusione completa. (f) Utilizzo di elettrodo sbagliato per la posizione in cui si sta effettuando la saldatura.	(a) Se è presente un sottosquadro difettoso, pulire le scorie e coprire con una nuova esecuzione con un elettrodo di diametro inferiore. (b) Consentire un'adeguata penetrazione e spazio per la pulitura delle scorie (c) Se il danno è serio frantumare o molare le irregolarità (d) Utilizzare un elettrodo più piccolo con corrente sufficiente a consentire un'adeguata penetrazione. Utilizzare strumenti adeguati per rimuovere ogni scoria dagli angoli (f) Utilizzare elettrodi progettati appositamente per la posizione in cui viene eseguita la saldatura, altrimenti sarà difficile controllare adeguatamente le scorie.

Problemi nella saldatura TIG

La qualità della saldatura dipende dalla selezione dei consumabili corretti, dalla manutenzione dell'attrezzatura e dalla corretta tecnica di saldatura.

Descrizione	Possibile causa	Soluzione
Eccessivo accumulo di cordone o scarsa penetrazione o scarsa fusione ai bordi della saldatura	La corrente di saldatura è troppo bassa	Aumentare la corrente di saldatura e/o errata preparazione del giunto
Cordone di saldatura troppo largo e piatto o sottosquadro ai bordi della saldatura o bruciature eccessive	La corrente di saldatura è troppo alta	Diminuire la corrente di saldatura
Cordone di saldatura troppo piccolo, penetrazione insufficiente o ondolazioni nel cordone troppo distanziate	Velocità di avanzamento troppo elevata	Ridurre la velocità di avanzamento

Descrizione	Possibile causa	Soluzione
Cordone di saldatura troppo largo o eccessivo accumulo di cordone o eccessiva penetrazione in un giunto di testa	Velocità di avanzamento troppo bassa	Aumentare la velocità di avanzamento
Lunghezza del tratto irregolare nella saldatura in angolo	Bacchetta di apporto posizionata in modo errato	Riposizionare la bacchetta di apporto
L'elettrodo fonde quando scocca l'arco	L'elettrodo è collegato al terminale positivo '+'	Collegare l'elettrodo al terminale negativo '-'
Bagno di fusione sporco	(a) Elettrodo contaminato attraverso il contatto col pezzo di lavoro o con la bacchetta di apporto (b) Intrusione di aria nel gas	(a) Pulire l'elettrodo eliminando i contaminanti (b) Controllare i tubi del gas per verificare che non vi siano tagli e allentamenti o sostituire la bombola di gas
L'elettrodo fonde o si ossida quando scocca l'arco	(a) Non vi è flusso di gas nell'area di saldatura (b) La torcia è ostruita da polvere (c) Il tubo del gas è tagliato (d) Il flusso di gas contiene impurità (e) Il regolatore del gas è spento (f) La torcia è spenta (g) L'elettrodo è sottodimensionato per la corrente di saldatura	(a) Controllare le linee del gas per verificare piegature o rotture e controllare il contenuto della bombola (b) Pulire la torcia (c) Sostituire il tubo del gas (d) Scollegare il tubo del gas dalla torcia, quindi aumentare la pressione del gas per eliminare le impurità. (e) Accendere (f) Accendere (g) Aumentare il diametro dell'elettrodo o ridurre la corrente di saldatura
Cattiva finitura della saldatura	Gas di protezione inadeguato	Aumentare il flusso di gas o controllare la linea del gas per verificare possibili problemi nel flusso
L'arco fluttua durante la saldatura TIG	(a) L'elettrodo di tungsteno è troppo grande per la corrente di saldatura (b) Assenza di ossidi nel bagno di fusione.	(a) Selezionare un elettrodo di dimensioni corrette. Fare riferimento alla guida di base per saldatura TIG. (b) Fare riferimento alla guida di base per saldatura TIG su come di ridurre le fluttuazioni dell'arco

Descrizione	Possibile causa	Soluzione
Non è possibile stabilire l'arco di saldatura	(a) Il morsetto di massa non è collegato al pezzo o i cavi di massa/torcia non sono collegati alla saldatrice (b) Il cavo della torcia è scollegato (c) Flusso del gas impostato in modo errato, bombola vuota o valvola della torcia spenta	(a) Collegare il morsetto di massa al pezzo o collegare i cavi di massa/torcia ai terminali di saldatura corretti. (b) Collegare al terminale '-'. (c) Selezionare la portata corretta, cambiare le bombole o accendere la valvola della torcia.
L'accensione dell'arco non è regolare	(a) L'elettrodo di tungsteno è troppo grande per la corrente di saldatura. (b) Si sta usando un elettrodo non adatto al lavoro di saldatura richiesto. (c) La portata del gas è eccessiva. (d) Si sta usando un gas di protezione non corretto. (e) Collegamento insufficiente del morsetto di massa al pezzo	(a) Selezionare un elettrodo di dimensioni corrette (b) Selezionare un elettrodo della tipologia corretta. Fare riferimento alla guida di base per saldatura TIG (c) Selezionare la corretta portata per il lavoro di saldatura da eseguire. Fare riferimento alla guida di base per saldatura TIG (d) Selezionare il gas di protezione corretto. Fare riferimento alla guida di base per saldatura TIG (e) Aumentare il collegamento al pezzo da saldare

Problemi con le fonti di alimentazione

Descrizione	Possibile causa	Soluzione
Non è possibile stabilire l'arco di saldatura	(a) La tensione di alimentazione primaria non è stata inserita (b) L'interruttore dell'alimentazione di saldatura è spento (c) Connessioni allentate internamente	(a) Accendere la tensione di alimentazione primaria (b) Accendere l'interruttore dell'alimentazione. (c) Far riparare le connessioni da un tecnico qualificato
La corrente massima di saldatura in uscita non viene raggiunta tramite la tensione di alimentazione di rete	Circuito di controllo difettoso	Far ispezionare e riparare la saldatrice da un tecnico qualificato

Descrizione	Possibile causa	Soluzione
La corrente di saldatura si riduce durante l'operazione di saldatura	Collegamento insufficiente del cavo di massa al pezzo	Assicurarsi che il cavo di massa abbia un collegamento elettrico sicuro con il pezzo
Perdita totale di potenza, la spia luminosa è spenta, nessuna uscita, la ventola non funziona	(a) Guasto alla tensione di ingresso (b) Possibile sovratensione (c) Guasto interno della saldatrice	(a) Ristabilire l'alimentazione di rete (b) Controllare la tensione e se necessario collegare la saldatrice a una fonte di alimentazione alternativa (c) Far ispezionare e riparare la saldatrice da un tecnico qualificato
La spia di errore è accesa, nessuna potenza in uscita	(a) La saldatrice è surriscaldata (b) Stato di sovracorrente (c) Errore interno della saldatrice	(a) Lasciar raffreddare con la ventola in funzione (b) Scollegare l'alimentazione di rete della saldatrice e riavviarla (c) Far ispezionare da un tecnico qualificato quindi riparare la saldatrice

MANUTENZIONE ORDINARIA

L'unica manutenzione ordinaria richiesta per l'alimentatore è una pulizia e un'ispezione profonde; la frequenza di queste operazioni varia in base all'uso e all'ambiente di lavoro.

Attenzione

Scollegare l'alimentazione prima di rimuovere il coperchio. Attendere almeno 2 minuti prima di aprire il coperchio per consentire ai condensatori primari di scaricarsi.

Per pulire l'unità, rimuovere le viti di sicurezza del coperchio esterno, sollevarlo e utilizzare un aspirapolvere per rimuovere ogni traccia di sporco e polvere. Se necessario, l'unità deve essere anche pulita, con solventi raccomandati per la pulizia degli apparecchi elettrici.

8.0 Accessori

8.1 Ricambi per torcia

Codice magazzino	Descrizione
CKE403	Portaelettrodo con cavo da 3m
CKC403	Cavo di terra da 3m con morsetto
IV26-12S3BD18	Torcia TIG Pro con interruttore 3 pulsanti
WP26AK	Kit ricambi TIG con custodia in plastica

8.2 Attrezzatura gas

Regolatore gas per uso quotidiano - 300 BAR

Singolo stadio

Caratteristiche

Portata fino a 96m³/h (3389 ft³/h)

- Fondo scala 300 bar
- Pressione di uscita indicata sul coperchio

- Design con ingresso inferiore adatto a valvole per bombola con uscita superiore

Raccordi

- Dotato di uscita standard 3/8" BSP
- Dotato di attacchi di ingresso 5/8" BSP



Codice magazzino	Descrizione	Pressione massima di uscita
E700140	Preimpostazione regolatore argon	3,0 bar
E700141	Indicatore regolatore argon	3,0 bar
E700113	1 manometro argon	flusso 30 lpm
E700123	2 manometri argon	flusso 30 lpm

Flussometri

Caratteristiche

- In ottone, con tubo e coperchio stampati in policarbonato di alta qualità per garantire elevata trasparenza e resistenza agli urti.
- Calibrati per operare a una pressione di ingresso di 30PSI.
- La valvola a spillo sensibile consente una facile regolazione e il raccordo di uscita verso il basso elimina il piegamento del tubo.



Raccordi

- Dotato di ingresso standard 3/8" BSP e di raccordi di uscita.

Codice magazzino	Descrizione
706100	Flussometro Gas misto 15 lpm

8.3 Controllo a pedale

Controllo pedale standard

Custodia in metallo con piedini in gomma. Il trimmer potenziometrico laterale consente di limitare la massima corrente operativa.

Nr.Part. XTI902D



Controllo a pedale serie Pro

I controlli a pedale sono dotati di base in gomma per mantenerlo saldamente fisso al suolo e di un'ampia superficie antiscivolo. Il design ribassato offre una sensazione più naturale e migliora l'equilibrio dell'operatore quando si lavora in posizione eretta. I controlli a pedale sono disponibili in diverse resistenze standard e vengono forniti con o senza spine di controllo per adattarsi a una vasta gamma di saldatrici. La lunghezza dei cavi è di 7,6 metri (25ft).

Nr. Part. FC10-18



I controlli a pedale serie Pro hanno garanzia di restituzione di 12 mesi per difetti di materiale o di lavorazione.

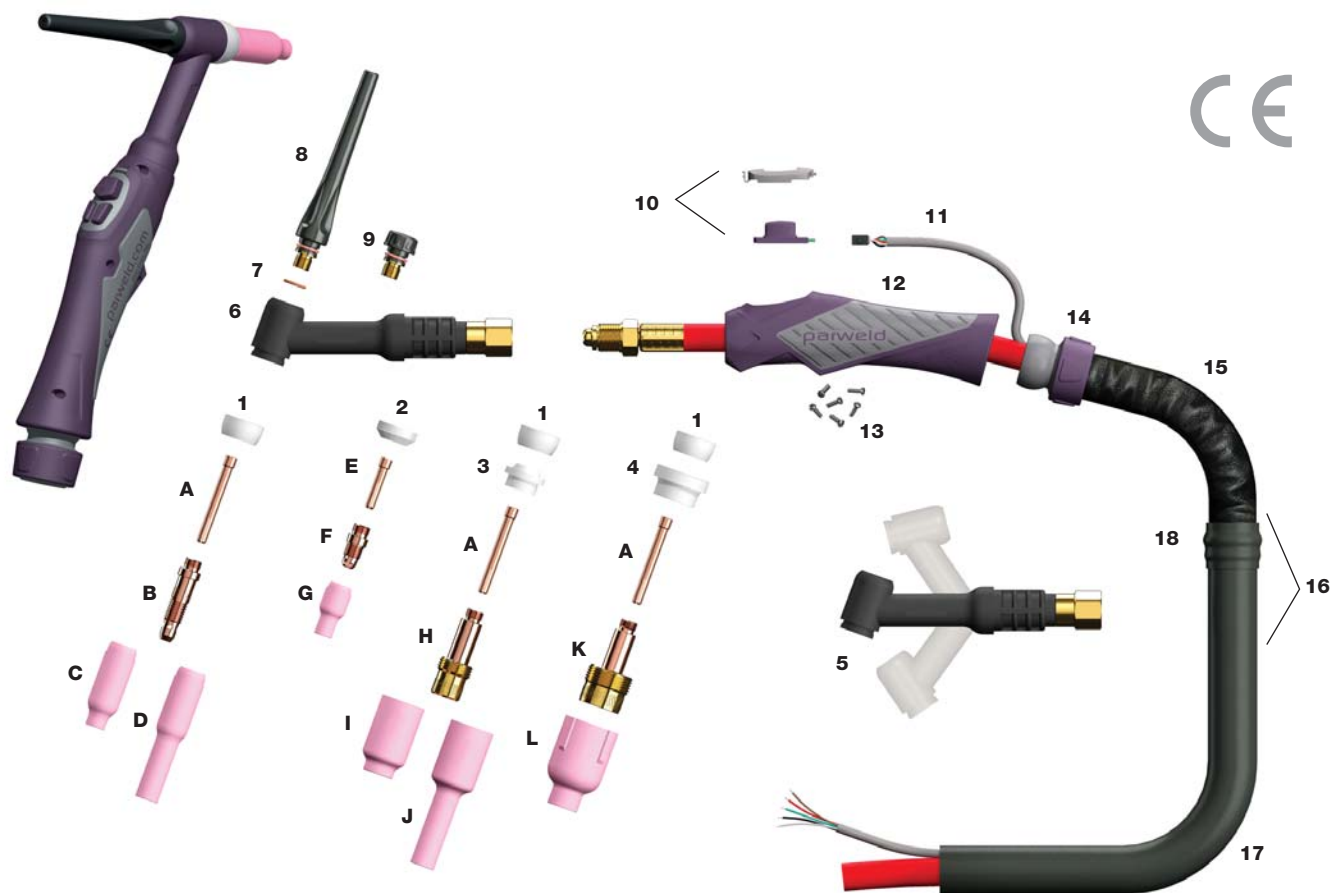


8.4 Vista esplosa della torcia

PRO26 e PRO26FX

Torcia di saldatura TIG Pro-Grip® con raffreddamento ad aria

Potenza: 200A CC, 150A CA con ciclo di lavoro di 60%,
EN60974-7 .020" a 5/32" / elettrodi 0,5mm-4,0mm



XTT 212P AC/DC

MANUALE UTENTE - ITALIANO

Ugello standard

Codice magazzino	Descrizione
------------------	-------------

A 10N21	Ugello standard .020"/foro 0,5mm
10N22	Ugello standard .040"/foro 1,0mm
10N23	Ugello standard 1/16"/foro 1,6mm
10N24	Ugello standard 3/32"/foro 2,4mm
10N25	Ugello standard 1/8"/foro 3,2mm
54N20	Ugello standard 5/32"/foro 4,0mm

Corpo ugello standard

Codice magazzino	Descrizione
------------------	-------------

B 10N29	Corpo ugello standard .020"/foro 0,5mm
10N30	Corpo ugello standard .040"/foro 1,0mm
10N31	Corpo ugello standard 1/16"/foro 1,6mm
10N32	Corpo ugello standard 3/32"/foro 2,4mm
10N28	Corpo ugello standard 1/8"/foro 3,2mm
406488	Corpo ugello standard 5/329/foro 4,0mm

Coppa in ceramica standard

Codice magazzino	Descrizione
------------------	-------------

C 10N50	Coppa in ceramica standard 1/4"/foro 6mm
10N49	Coppa in ceramica standard 5/16"/foro 8mm
10N48	Coppa in ceramica standard 3/8"/foro 10mm
10N47	Coppa in ceramica standard 7/16"/foro 11mm
10N46	Coppa in ceramica standard 1/2"/foro 13mm
10N45	Coppa in ceramica standard 5/8"/foro 16mm
10N44	Coppa in ceramica standard 3/4"/foro 19mm

Coppa lunga in ceramica standard

Codice magazzino	Descrizione
------------------	-------------

D 10N49L	Coppa lunga in ceramica 5/16"/foro 8mm
10N48L	Coppa lunga in ceramica 3/8"/foro 10mm
10N47L	Coppa lunga in ceramica 7/16"/foro 11mm

Ugello serie Stubby

Codice magazzino	Descrizione
------------------	-------------

E 10N21S	Ugello Stubby .020"/foro 0,5mm
10N22S	Ugello Stubby .040"/foro 1,0mm
10N23S	Ugello Stubby 1/16"/foro 1,6mm
10N24S	Ugello Stubby 3/32"/foro 2,4mm
10N25S	Ugello Stubby 1/8"/foro 3,2mm

Corpo ugello Stubby

Codice magazzino	Descrizione
------------------	-------------

F 17CB20	Corpo ugello Stubby .020"-1/8"/foro 0,5mm-3,2mm
----------	---

Coppa in ceramica standard Stubby

Codice magazzino	Descrizione
------------------	-------------

G 13N08	Coppa in ceramica standard 1/4"/foro 6mm
13N09	Coppa in ceramica standard 5/16"/foro 8mm
13N10	Coppa in ceramica standard 3/8"/foro 10mm
13N11	Coppa in ceramica standard 7/16"/foro 11mm
13N12	Coppa in ceramica standard 1/2"/foro 13mm
13N13	Coppa in ceramica standard 5/8"/foro 16mm

Corpo gas lens

Codice magazzino	Descrizione
------------------	-------------

H 45V29	Corpo gas lens .020"/foro 0,5mm
45V24	Corpo gas lens .040"/foro 1,0mm
45V25	Corpo gas lens 1/16"/foro 1,6mm
45V26	Corpo gas lens 3/32"/foro 2,4mm
45V27	Corpo gas lens 1/8"/foro 3,2mm

Coppa gas lens standard

Codice magazzino	Descrizione
------------------	-------------

I 54N18	Coppa gas lens standard 1/4"/foro 6mm
54N17	Coppa gas lens standard 5/16"/foro 8mm
54N16	Coppa gas lens standard 3/8"/foro 10mm
54N15	Coppa gas lens standard 7/16"/foro 11mm
54N14	Coppa gas lens standard 1/2"/foro 13mm
54N19	Coppa gas lens standard 11/16"/foro 17mm

Coppa gas lens lunga

Codice magazzino	Descrizione
------------------	-------------

J 54N17L	Coppa gas lens lunga 5/16"/foro 8mm
54N16L	Coppa gas lens lunga 3/8"/foro 10mm
54N15L	Coppa gas lens lunga 7/16"/foro 11mm

Corpo gas lens con diametro grande

Codice magazzino	Descrizione
------------------	-------------

K 45V116	Corpo gas lens diam. grande 1/16"/foro 1,6mm
45V64	Corpo gas lens diam. grande 3/32"/foro 2,4mm
995795	Corpo gas lens diam. grande 1/8"/foro 3,2mm

Coppa gas lens diametro grande

Codice magazzino	Descrizione
------------------	-------------

L 57N75	Coppa gas lens diametro grande 3/8"/foro 10mm
57N74	Coppa gas lens diametro grande 1/2"/foro 15mm
53N88	Coppa gas lens diametro grande 5/8"/foro 16mm
53N87	Coppa gas lens diametro grande 3/4"/foro 19mm

Componenti

Codice magazzino	Descrizione
------------------	-------------

1 18CG	Guarnizione della coppa
2 18CG20	Guarnizione della coppa per corpo ugello Stubby
3 54N01	Isolante per gas lens (utilizzare con 18CG)
4 54N63	Isolante gas lens diametro grande (utilizzare con 18CG)
5 PRO26FX	Corpo torcia flessibile
6 PRO26	Corpo torcia inclusa guarnizione coppa
7 98W18	O-ring cappuccio posteriore
8 PRO57Y02	Cappuccio posteriore lungo
9 PRO57Y04	Cappuccio posteriore corto
10 PRO3MS	Kit interruttori istantanei 3 pulsanti
PRO1MS	Kit interruttori istantanei (facoltativo)
11 PROSWL4	Connettore + cavi x 4m/13,2ft
PROSWL8	Connettore + cavi x 8m/26,2ft
12 PROH200	Impugnatura TIG grande Pro-Grip®
13 PROSP	Confezione viti
14 PROKJ200	Giunto a snodo completo di controdamo
15 PROLC200-08	Copertura in cuoio 0,8m/2,6ft
16 PROCO200-40	Gruppo copertura completo x 4m/13,2ft
PROCO200-80	Gruppo copertura completo x 8m/26,2ft
17 PRONCL-32	Copertura in neoprene x 3,2m/10,5ft
PRONCL-72	Copertura in neoprene x 7,2m/23,6ft
18 PROJK200	Kit di riparazione giunti guaina

9.0 Dichiarazione di conformità CE

Con la presente Parweld dichiara che le saldatrici come indicato di seguito

Tipo: XTT 212 AC/DC PULSE

Sono conformi alle direttive CE:

Direttiva bassa tensione (LVD) (2014/35/UE)

Compatibilità Elettromagnetica (EMC) Direttiva 2014/35/UE

Norma europea armonizzata: EN/IEC 60974-1: 2012

Si certifica che il campione testato è conforme a tutte le disposizioni delle direttive UE e degli standard di prodotto sopra descritti.



9.1 Dichiarazione di conformità RoHS

Direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo
e successive modifiche 2015/863 e 2017/2102

Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche

Tipo: XTT 212 AC/DC PULSE

I prodotti sopra elencati sono certificati per essere conformi alla direttiva RoHS, aventi tutti i componenti omogenei controllati per garantire il contenuto dei materiali secondo il seguente elenco.

Cadmio 0,01% del peso

Piombo 0,1% del peso

Mercurio 0,1% del peso

Cromo esavalente 0,1% del peso

Bifenili polibromurati (PBB) 0,1% del peso

Difenileteri polibromurati (PBDE) 0,1% del peso

Si noti che in specifiche applicazioni esenti, in cui il piombo viene utilizzato come elemento legante, i seguenti limiti sono applicati in conformità con le normative.

Parti in rame e lega di rame utilizzano meno del 4% del peso di ciascun componente omogeneo.

Parti in acciaio e lega di acciaio utilizzano meno del 4% del peso di ciascun componente omogeneo.

Parti in alluminio e lega di alluminio utilizzano meno del 4% del peso di ciascun componente omogeneo.

Smaltire esclusivamente in siti autorizzati per rifiuti elettrici ed elettronici. Non smaltire con i rifiuti generici o in discariche.



9.2 Direttiva RAEE

Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) 2012/19/UE

In relazione all'attuazione della legislazione, Parweld ha stabilito rilevanti metodi di riciclaggio e di recupero. Pienamente conforme ai requisiti di marcatura CE dall'agosto 2005. Parweld è un marchio registrato nel Regno Unito presso l'Agenzia per l'ambiente, come di seguito dettagliato. Per l'osservanza della direttiva RAEE al di fuori del Regno Unito contattare il proprio fornitore/importatore

Parweld è un marchio registrato con regime di conformità Numero di registrazione ufficiale WEE/FD0255QV

Quando le apparecchiature raggiungono la fine della durata di servizio devono essere restituite a Parweld, che provvederà a ricondizionarle o a trasformarle per il riciclo.

9.3 Garanzia

Limitazioni di Garanzia:

Parweld Ltd, di seguito "Parweld", garantisce ai clienti che i propri prodotti sono privi di difetti di lavorazione o materiale. In caso di mancata conformità della presente garanzia, entro il periodo di tempo applicabile ai prodotti Parweld come indicato di seguito, previa notifica e verifica che il prodotto sia stato immagazzinato, installato, utilizzato e sottoposto a manutenzione in conformità con le specifiche tecniche, istruzioni, raccomandazioni d'uso e prassi industriali riconosciute Parweld, e che il prodotto non sia stato soggetto a utilizzo improprio, riparazione, incuria, alterazione o incidente, Parweld si impegna a correggere tali difetti tramite adeguata riparazione o sostituzione, a discrezione esclusiva di Parweld, di qualunque componente o parte del prodotto riconosciuto da Parweld come difettoso.

Parweld non rilascia alcuna ulteriore garanzia, espressa o implicita. Questa garanzia ha carattere di esclusiva e sostituisce ogni altra ivi compresa, a titolo esemplificativo e non esaustivo, qualsiasi garanzia di commerciabilità o idoneità per scopi particolari.

Limitazione di responsabilità:

Parweld non potrà in alcun caso essere ritenuta responsabile per danni speciali, indiretti o consequenziali quali, a mero titolo esemplificativo e non tassativo, perdita di profitti e interruzione dell'attività. I rimedi dell'acquirente indicati nel presente documento hanno carattere di esclusiva e la responsabilità di Parweld in relazione a qualsiasi contratto o qualsiasi azione eseguita in relazione ad esso come la sua esecuzione o violazione, o derivante dalla fabbricazione, vendita, consegna, rivendita o uso di qualsiasi merce a carico di o fornita da Parweld, azione indipendentemente derivante da contratto, negligenza, danno oggettivo o da qualsiasi garanzia, o di altra natura, non deve superare, fatto salvo quanto previsto nel presente documento, il prezzo dei beni sui quali si basa detta responsabilità. Nessun impiegato, agente o rappresentante Parweld è autorizzato a modificare la presente garanzia in alcun modo, né a concedere ulteriori garanzie.

I diritti dell'acquirente ai sensi della presente garanzia sono nulli qualora vengano utilizzati pezzi di ricambio o accessori che a giudizio esclusivo di Parweld possono compromettere la sicurezza o le prestazioni di qualsiasi prodotto Parweld.

I diritti dell'acquirente ai sensi della presente garanzia sono nulli qualora il prodotto sia venduto all'acquirente da persone non autorizzate.

La garanzia è valida per il periodo indicato di seguito a partire dalla data in cui il Distributore autorizzato consegna i prodotti all'acquirente. Fermo restando quanto precede, il periodo di garanzia non potrà in nessun caso estendersi oltre il tempo indicato più 1 anno dalla data in cui Parweld ha consegnato il prodotto al distributore autorizzato.



XTT 212P AC/DC

Parweld Limited
Bewdley Business Park
Long Bank
Bewdley
Worcestershire
England
DY12 2TZ

Tel. +44 1299 266800

www.parweld.co.uk
info@parweld.co.uk