



parweld

XTT 212Di

ENGLISH

SVENSKA

FRANÇAIS

DEUTSCH

ITALIANO

ESPAÑOL

OPERATOR MANUAL

ANVÄNDARINSTRUKTIONER

MANUEL

BETRIEBSANLEITUNG

MANUALE UTENTE

MANUAL DEL OPERADOR

ISSUE 2

Welcome

Thank you for 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 product range carries the CE and UKCA 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 supplier of welding equipment and accessories. For more information about Parweld's complete range visit:

www.parweld.com



Contents

	Page
1.0 Safety Precautions	4-5
2.0 Product Description	5
3.0 Technical Specifications	6
4.0 Installation	6
4.1 Location	6
4.2 Input and Grounding Connection	7
5.0 Description of Controls	7
6.0 Operation	8
6.1 Use of Controls	8
6.2 Language of Operation	8
6.3 Process Selection	8
7.0 Setting the Machine for Welding	9
7.1 TIG torch Installation	9
7.2 TIG torch Trigger type	9
7.3 Synergic TIG Welding setup	9
7.4 Manual TIG Welding setup	10
7.5 TIG advanced functions	12
7.5.1 AC wave form	12
7.5.2 TIG AC Mix	13
7.5.3 TIG Spot Welding Setup	13
7.5.4 TIG Stitch welding	13
7.5.5 Q Start (DC TIG)	13
7.6 Standard Trigger modes	14
7.6.1 2T Trigger	14
7.6.2 4T Trigger	14
8.0 Memory	14
8.1 Saving to memory	14
8.2 Recalling from memory	15
9.0 Tig Welding Guide	15
9.1 DC TIG (No Pulse)	16
9.2 AC TIG (No Pulse)	17
9.3 Pulse TIG in AC or DC	18
10.0 MMA welding	19
11.0 Fault Finding	20
11.1 MMA Welding Problems	20
11.2 TIG Welding Problems	21
12.0 TIG Torch Schematic	24
13.0 Accessories	26
13.1 MMA/TIG Torch Cables	26
13.2 Gas Equipment	26
13.3 Foot Controls	26
13.4 Water Cooler	26
14.0 EC Declaration of Conformity	28
14.1 RoHS Compliance Declaration	28
14.2 WEEE Statement	29
14.3 Statement of Warranty	29

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. In semi automatic or automatic wire welding, the wire, wire reel, drive roll housing, and all metal parts touching the welding wire are electrically live. Incorrectly installed or improperly grounded equipment is a hazard.

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 work piece or ground. For these conditions, use the following equipment in order presented: 1) a semi automatic DC constant voltage (wire) welder, 2) a DC manual (stick) welder, And, do not work alone!

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 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, under sized, or poorly spliced cables.

Do not drape cables over your body.

If earth grounding of the work piece 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 unit according to 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 work piece or worktable as near the weld as practical.

Insulate work clamp when not connected to a work piece 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.

Do not breathe the fumes.

Ensure local extraction is effective or use a personal filtration system. Welding fume can be carcinogenic.

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 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 / cut 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 / cutting 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 lenses to protect your face and eyes when welding, cutting 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 / cutting 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 an electrode to metal objects can cause sparks, explosion, overheating or fire. Check and be sure the area is safe before doing any welding / cutting.

WELDING AND CUTTING can cause fire or explosion.

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

Do not weld or cut where flying sparks can strike flammable material.

Protect yourself and others from flying sparks and hot metal.

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

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

Do not weld or cut 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 / cutting area as practical to prevent current from travelling along possibly unknown paths and causing electric shock, sparks, and fire hazards.

Cut off welding wire at contact tip when not in use.

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 / cutting.

FLYING METAL can injure eyes.

Welding, cutting, 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 approved air-supplied respirator.

HOT PARTS can cause severe burns.

Do not touch hot parts with bare handed.

Allow cooling period before working on gun or torch.

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

MAGNETIC FIELDS can affect pacemakers.

Pacemaker wearers keep away.

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

NOISE can damage hearing.

Noise from some processes or equipment can damage hearing.

Wear approved ear protection if 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 or cut 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 valve outlet when opening cylinder valve.

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

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

WARNING

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

2.0 Product Description

The XTT 212Di is a multi-mode TIG welding machine using inverter technology. A micro controller allows the machine to be quickly and easily configured for TIG welding in DC or multiple AC modes. Within each welding mode there are features and functions which improve the welding performance and ease of use as detailed below.

TIG processes can be rapidly configured through the use of synergic programs where the base settings are already programmed into the machine and the user only needs to provide information on the material type and thickness.

TIG welding controls:- Synergic or manual parameter setting for Pre Gas, Upslope, Welding current, pulse parameters, AC frequency, downslope and post gas time.

MMA Controls:- Manual setting of welding Power. Adjustable Hotstart which assists electrode striking by boosting the start current.

Arc Force increases the current when the arc gets too short, to prevent the electrode sticking to the job; the level of arc force is user adjustable. You may wish to increase arc force so you can dig the electrode into the work piece for improved penetration; the level of arc force selected will depend upon the type of electrode and joint configuration.

3.0 Technical Specifications

The XTT 212Di, is a compact type machine with integrated wire feed unit for use with single phase 110/230V supply with smart input switching.

Process	Feature	XTT 212Di	
		110V+/-10%	230V+/-10%
	Input Voltage	110V+/-10%	230V+/-10%
	Hz	50/60	
	Phases	1	
	KVA	6.4	
	Generator Size	9 KVA	
	No-load Voltage (V)	45V	
	Fuse Rating (A)	32	16
	IP Rating	IP23S	
	Weight (Kg)	12.0	
	TIG	DC Input Current (A)	29
DC Input effective Current (A)		18.3	11.7
AC Input Current (A)		30.3	23.7
AC Input effective Current (A)		19.2	13
DC Welding Current (A)		5~140	5~200
AC Welding Current (A)		10~140	10~200
Welding Voltage (V)		10.4~15.6	10.4~18.0
MMA	DC Input Current (A)	29.5	25.1
	DC Input effective Current (A)	17.5	13.7
	AC Input Current (A)	31.9	27.3
	AC Input effective Current (A)	20	16.2
	DC Welding Current (A)	5~100	5~170
	AC Welding Current (A)	10~100	10~170
	Welding Voltage (V)	20.4~24	20.4~26.8

Duty Cycle (DC)

	110V input			230V input		
	40%	60%	100%	25%	60%	100%
TIG	140A	110A	85A	200A	130A	100A
MMA	35%	60%	100%	30%	60%	100%
	100A	75A	60A	170A	120A	90A

Duty Cycle (AC)

	110V input			230V input		
	40%	60%	100%	30%	60%	100%
TIG	140A	110A	85A	200A	140A	110A
MMA	40%	60%	100%	35%	60%	100%
	100A	80A	60A	170A	130A	110A

4.0 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 machine power switch is to be in the OFF position when installing work cable and torch and when connecting other equipment.

4.1 Location

Position the power source so that its cooling air inlets and outlets are not obstructed.



A. 100mm (4in.) minimum

B. 100mm (4in.) minimum

4.2 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.

The 110/230 volt 50 Hz machine is supplied with a 3 m input cable and without plug, ensure that you connect a plug that is suitably rated for the power draw of the machine and the environmental location.

Have a qualified electrician connect the input plug.

5.0 Description of Controls and Torch Connections



1. Power Switch for Incoming Mains
2. QF Incoming Gas Connection TIG
3. Incoming power cable
4. TIG Torch / MMA work lead Socket
5. Work Lead Connector TIG /MMA Electrode holder.
6. TIG Torch Gas Connector



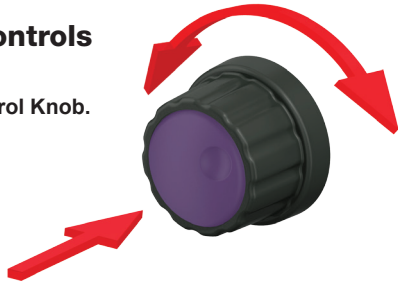
7. TIG Torch Trigger Connector
8. Advanced function selection button
9. Save button
10. Multifunction Control Knob
11. Digital Display

6.0 Operation

6.1 Use of Controls

Multifunction Control Knob.

Rotate and Select



Rotate left or right to highlight an option on the screen.
Press to select

Press and hold to step back in menu tree

6.2 Language of Operation



6.3 Process Selection

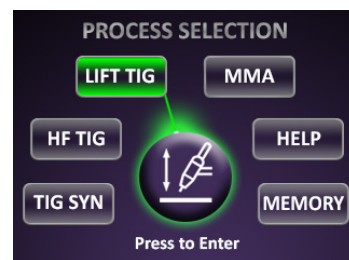
TIG Synergic TIG Welding Setup



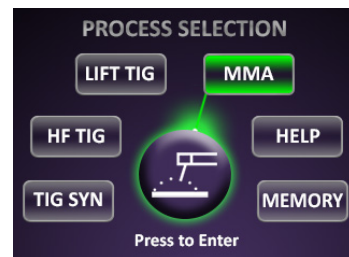
HF Start TIG Welding Setup (Manual)



Lift Start TIG Welding Setup (Manual)



MMA Welding Setup (Manual)



7.0 TIG Welding Setting the Machine

7.1 TIG Torch Installation

Connect the torch as show below, ensure the torch power cable is connected to the Negative polarity connection, the gas nut should be connected the threaded gas outlet and the Trigger plug located into the trigger socket. this diagram can be viewed in the help menu under setup

Pure Argon gas should be used and the is connected to the rear of the machine using the hose supplied.



7.2 TIG Torch Trigger type

Check the correct trigger type is configured in the Help menu

Select torch



Select the correct trigger type,

For 1 or 3 button trigger select the left hand option.

For wheel type current control select the middle option.

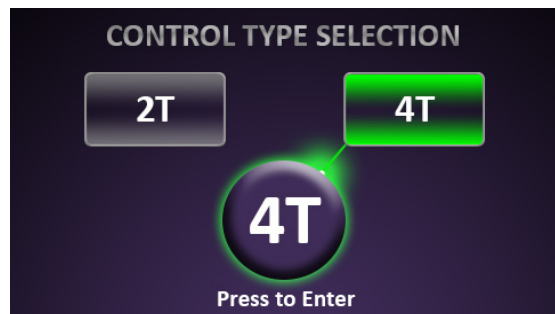
For Foot control select the right hand option.



7.3 Synergic TIG Welding SetUp

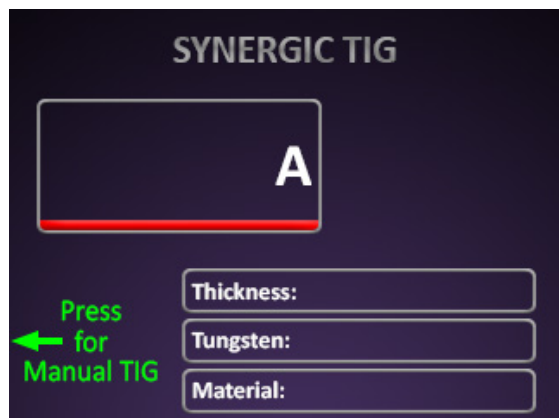
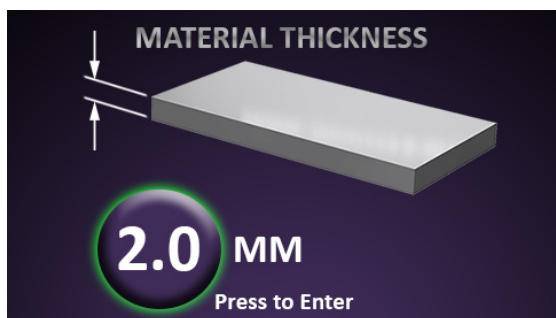
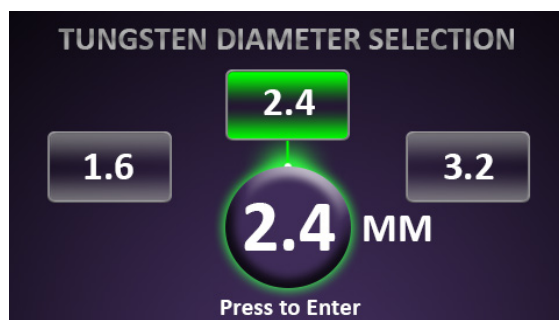
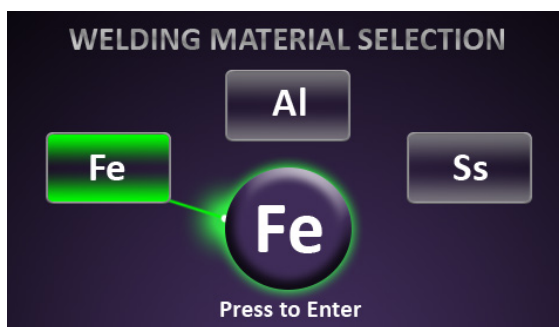
Follow the screen prompts to complete the Synergic machine set up. Synergic Setting allows rapid setting of the machine based on material type and thickness, with HF starting.

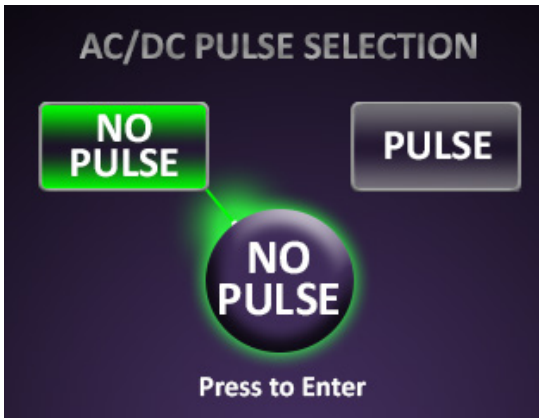
Example:



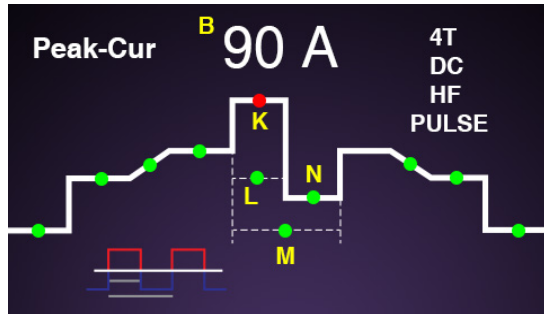
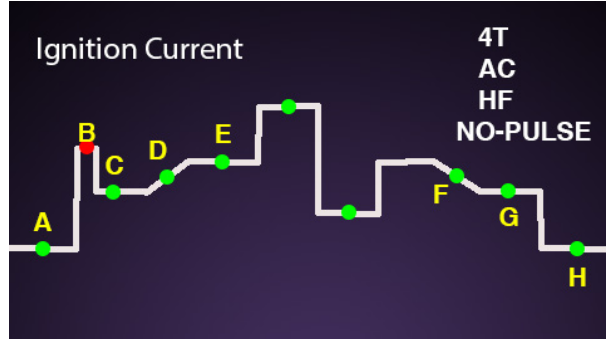
7.4 Manual TIG Welding Set Up

Follow the screen prompts to complete the machine set up. Manual Setting allows access to all the TIG parameters. Following is an example of menu navigating for manual setup.



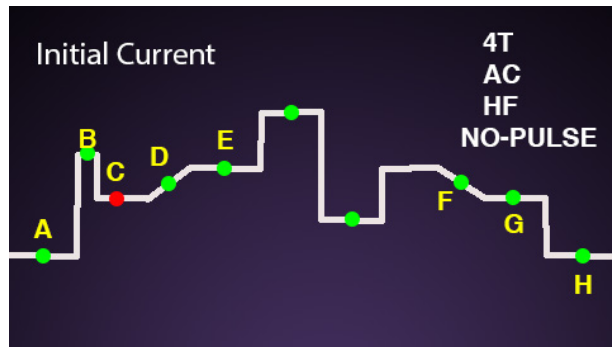


Ignition current. This is the power used to start the arc, it is present only during the starting of the arc. Larger tungstens perform better with a higher start current. The minimum value is 40A.



Initial current . This can be adjusted from 5 to 200A (10-200A in AC) The value is displayed on the display. Setting the initial current lower than the main welding current gives a slow start to the weld. Setting the value higher than the main welding means you can pre-heat the job quickly before welding.

Note this function only operates in 4T switch mode.



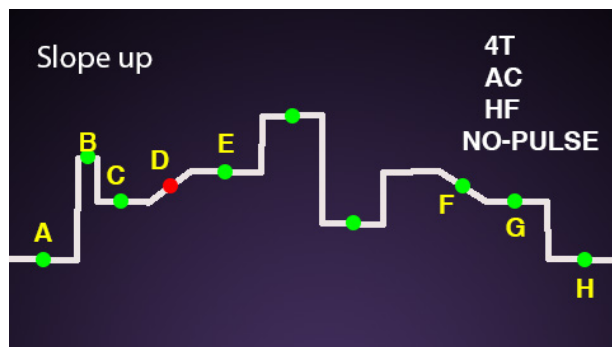
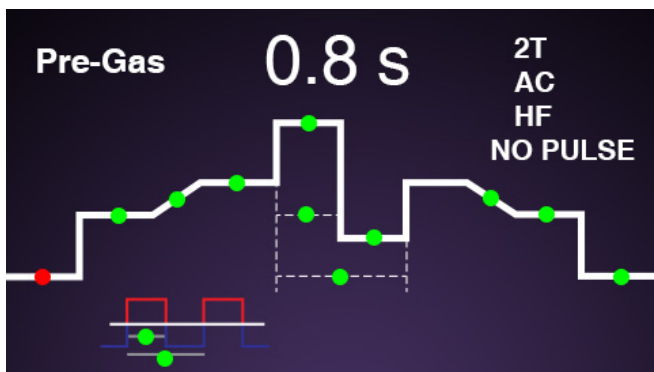
Rotate the selector knob to move the red dot up and down the graph. Press and release the selector knob to make the red dot flash, you can now adjust the selected parameter. Press and release the selector knob again to set and move on.

Note not all parameters will be available dependent upon the welding mode selected (AC or DC, 2T or 4T etc)

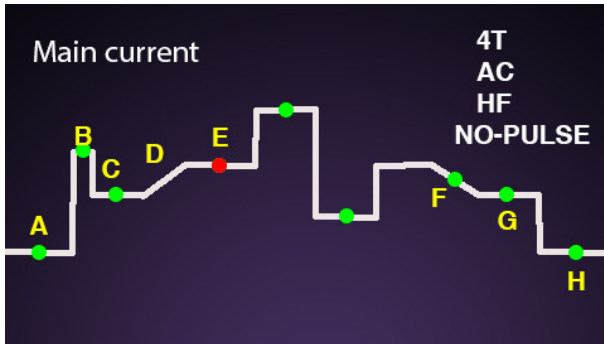
Slope up time This can be adjusted from 0 to 10s. The value is displayed on the display This is the time taken for the welding current to adjust to the main current.

Note this function only operates in 4T switch mode.

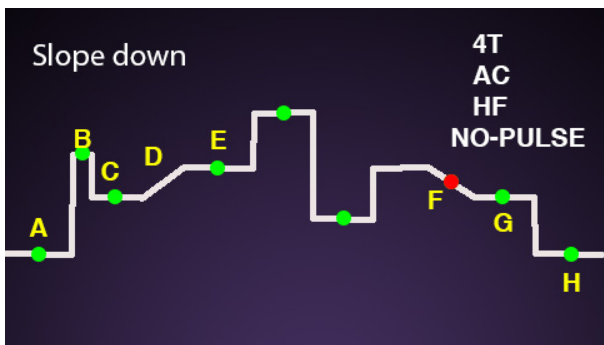
Pregas adjustable from 0.1 to 10.0 seconds. The value is displayed in the display



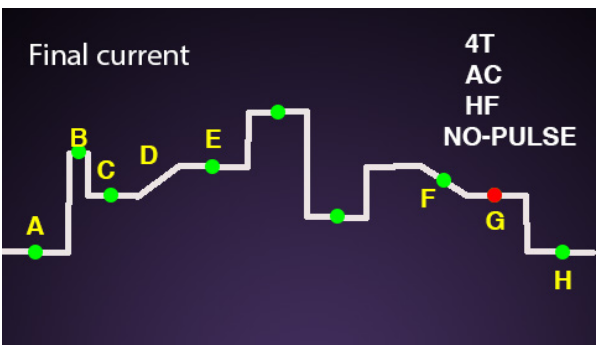
Main welding current , This can be adjusted from 5 to 200A (10-200A in AC). The value is displayed on the display. Refer to the TIG welding guide for a recommended welding current.



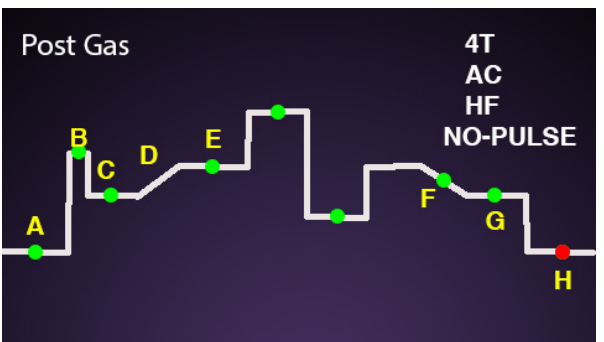
Slope down time This can be adjusted from 0 to 10s. The value is displayed on the display 1s is a good initial setting.



Final current. This can be adjusted from 5 to 200A. (10-200A in AC) Final current allows for crater filling or welding to a open edge. **Note this function only operates in 4T switch mode.**



Post Gas time This can be adjusted from 0.1 to 10s. The value is displayed on the display Post gas ensures weld protection until the weld has cooled.



7.5 TIG Advanced functions

Note functions in the advanced menu are relative to the main selection and some or all may be greyed out.

7.5.1 AC Wave form,

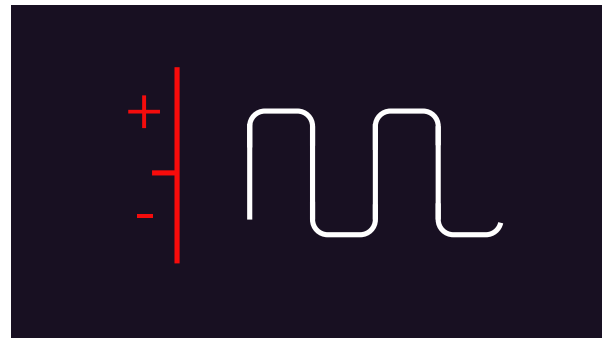
Available if AC TIG is selected

Off- Defaults to standard Square wave. Gives a stable arc and maximises the time in heating and cleaning modes. The arc develops a buzzing noise due to the rapid switching from positive to negative



On Switches to wave form selected in the Right window

Soft square, gives a slightly softer arc than square wave with slightly more fluidity in the weld pool



Triangle Wave, Low heat input wave is ideal for thin section materials using a higher AC frequency,

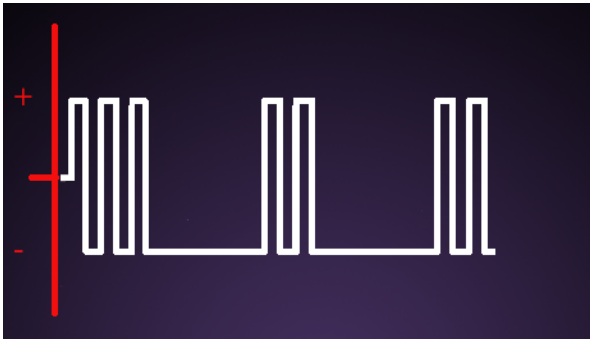


Sine Wave , Gives a soft smooth arc with reduced noise levels. Heat input is between square wave and Triangle wave with a slower welding speed.



7.5.2 AC MIX

This combines AC welding with DC current to increase welding speed and controls the arc spread. the duration setting sets the percentage of time spent in AC mode and the remainder is in DC. The time period for this is dependant upon the AC frequency.



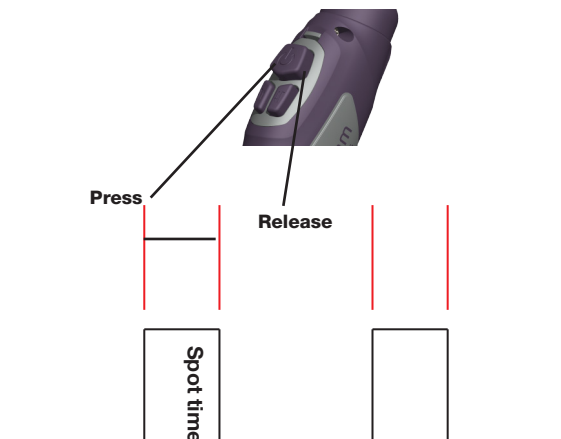
7.5.3 Advanced switch mode Spot welding

Spot welding the spot welding function needs to be switched on in the trigger menu for the functions to be active.

Spot welding shows as ON and can only be disabled in the main menu.

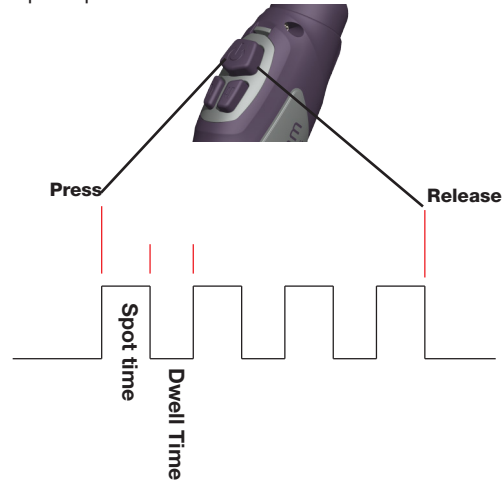
SW Time is the duration of the welding time and can be selected and adjusted so the spot weld is of the required size.

In operation press and hold the trigger the arc will start and extinguish when the timer has elapsed. Release the trigger and press and hold again to start another spot weld.



7.5.4 Advanced switch mode Stitch welding

Stitch welding, available as a secondary function to spot welding. When enabled the dwell time can be adjusted and it works to automate the process of making repeated spot welds. Press and hold the trigger down, the arc will start and go out once the spot weld time has elapsed. The dwell time will start and the arc will restart once the dwell time has elapsed. In this way multiple spot welds can be created without releasing the trigger, simply moving the torch position during the dwell time. Releasing the torch trigger will stop this process.

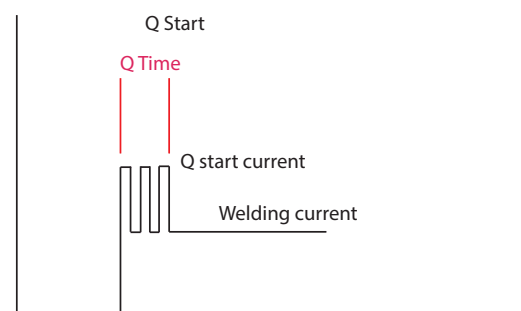
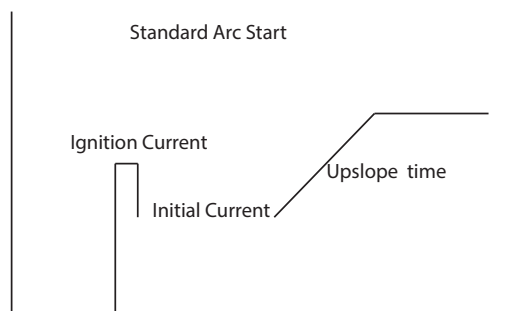


7.5.5 Q Start.

Used to give a good start for low current applications. Ideal for thin plate so that you can have a reliable starting arc, without burning through the plate. It works during the arc ignition mode for DC welding only.

Q Time is the time setting for the duration of the start mode.

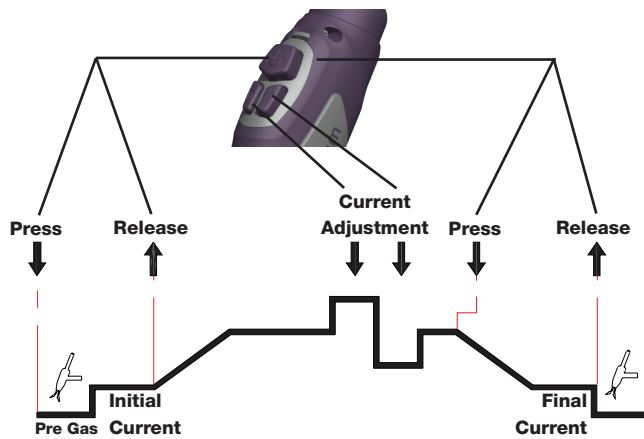
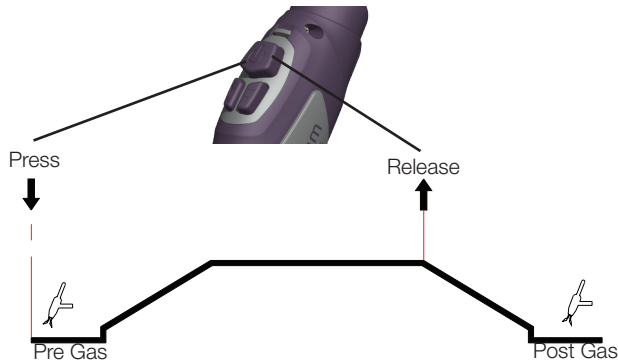
With QStart on, returning to the welding screen you can set the level of the ignition current (Q start) 20A or above. The Arc ignition will be pulsed to assist starting without damaging the tungsten tip.



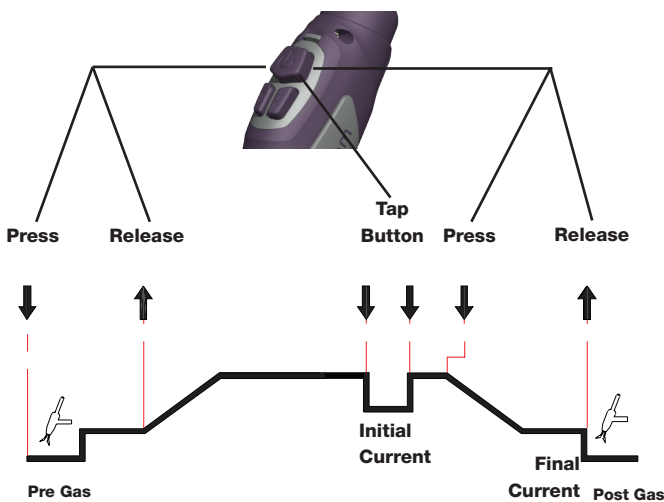
7.6 Standard Trigger modes

7.6.1 2T mode

7.6.2 4T mode



Step Current, 4T mode



8.0 Memory

8.1 Saving to memory

In any welding screen apart from TIG SYN, press the memory button. If in TIG SYN mode, press the Advanced menu button first, then the memory button.



The current parameter will be displayed and the option to save



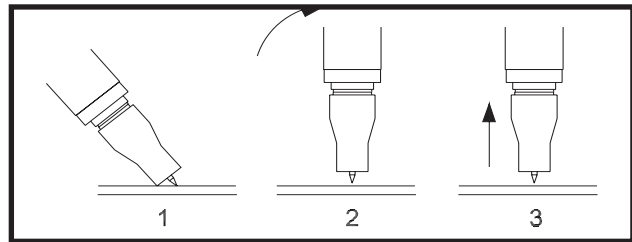
Select yes and then , select the memory location to use (the current contents of that location will be displayed)



9.0 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.



At the end of the weld release the trigger and allow the power and gas to switch off before moving the torch from the weld.

Torch 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



8.2 Recall from memory

From the main menu , select memory



Highlight the desired memory location and press to load.



Type	Application	Colour
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

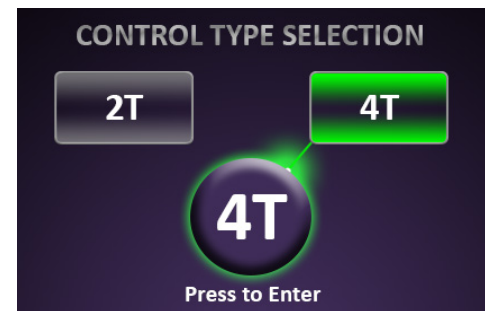
9.1 DC TIG welding (No Pulse) Manual setting

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.

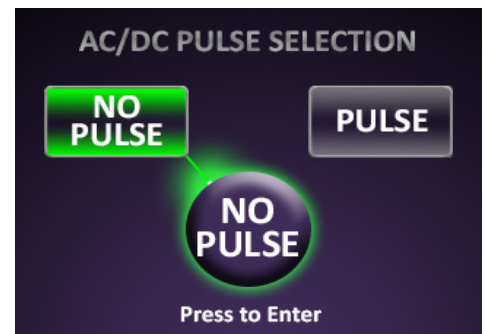
- 1) Connect the torch to the Negative socket and the gas hose to the gas outlet.
- 2) Connect the trigger control plug on the torch to the trigger socket.
- 3) Connect the work lead to the Positive socket.
- 4) Select DC output.



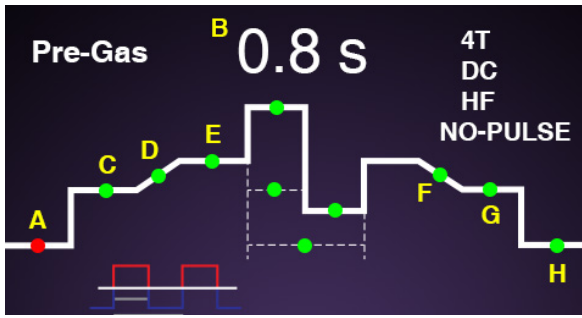
- 5) Set the control mode to 2T or 4T if you prefer a latching trigger action. (Note in 4T position you must press and release to start the process and press and release again to stop the process)



- 6) Select No Pulse



- 7) Rotate the control knob to move the illuminated LED to the gas pre-flow position (A)



8) Press the control knob to select the parameter. The red LED will now flash. Adjust the value by rotating the control knob. This can be adjusted from 0.1 to 0.3 seconds. The value is displayed on the digital display (B) Press the control knob again to accept the setting.

9) Rotate the control knob to move the LED to the initial current (C) This can be adjusted from 5 to 100% of the main welding current. The value is displayed on the digital display (B). 50% is a good initial setting. **Note this function only operates in 4T switch mode.**

10) Rotate the control knob to move the LED to the slope up time (D) This can be adjusted from 0 to 10s. The value is displayed on the digital display (B). 2s is a good initial setting.

11) Rotate the control knob to move the LED to the main welding current (E) This can be adjusted from 5 to 200A. The value is displayed on the digital display (B). Refer to the TIG welding guide for a recommended welding current.

12) Rotate the control knob to move the LED to the slope down time (F) This can be adjusted from 0 to 10s. The value is displayed on the digital display (B). 2s is a good initial setting.

13) Rotate the control knob to move the LED to the final current (G) This can be adjusted from 5 to 100% of the main welding current. The value is displayed on the digital display (B). 10% is a good initial setting. **Note this function only operates in 4T switch mode**

14) Rotate the control knob to move the LED to the Post Gas time (H). This can be adjusted from 0.1 to 10s. The value is displayed on the digital display (B). 3s is a good initial setting.

You are now ready to weld. These 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.

9.2 AC 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.

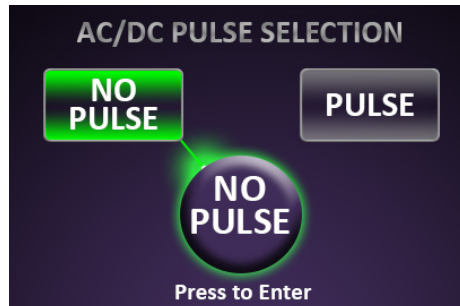
- 1) Connect the torch to the Negative torch socket and the gas hose to the gas outlet.
- 2) Connect the trigger control plug on the torch to the trigger socket.
- 3) Connect the Work lead to the positive socket.
- 4) Select AC output.



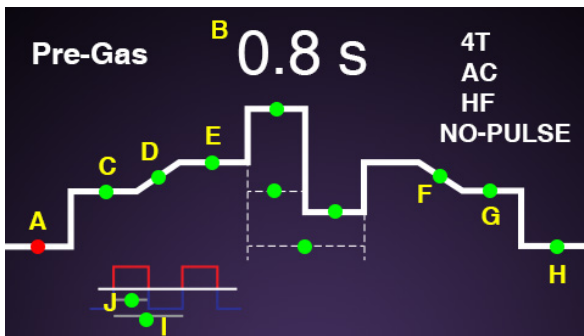
- 5) Set the control mode to 2T or 4T if you prefer a latching trigger action. (Note in 4T position you must press and release to start the process and press and release again to stop the process)



- 6) Select No Pulse



7) Rotate the control knob to move the illuminated LED to the gas pre-flow position (A).



8) Press the control knob to select the parameter. The red LED will now flash. Adjust the value by rotating the control knob. This can be adjusted from 0.1 to 0.3 seconds. The value is displayed on the digital display (B) Press the control knob again to accept the setting.

9) Rotate the control knob to move the LED to the initial current (C) This can be adjusted from 5 to 100% of the main welding current. The value is displayed on the digital display (B). 50% is a good initial setting. **Note this function only operates in 4T switch mode.**

10) Rotate the control knob to move the LED to the slope up time (D) This can be adjusted from 0 to 10s. The value is displayed on the digital display (B). 2s is a good initial setting.

11) Rotate the control knob to move the LED to the main welding current (E) This can be adjusted from 5 to 200A. The value is displayed on the digital (B). Refer to the TIG welding guide for a recommended welding current.

12) Rotate the control knob to move the LED to the slope down time (F) This can be adjusted from 0 to 10s. The value is displayed on the digital display (B). 2s is a good initial setting.

13) Rotate the control knob to move the LED to the final current (G) This can be adjusted from 5 to 100% of the main welding current. The value is displayed on the digital display (B). 10% is a good initial setting. **Note this function only operates in 4T switch mode.**

14) Rotate the control knob to move the LED to the Post Gas time (H). This can be adjusted from 0.1 to 10s. The value is displayed on the digital display (B). 3s is a good initial setting.

15) Rotate the control knob to move the LED to the AC frequency (I) This can be adjusted from 25 to 200Hz dependant on the welding amperage. The value is displayed on the digital display (B). 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.

<100A	25 to 250Hz
100-124A	Max 210Hz
125-149A	Max 160Hz
150-174A	Max 110Hz
175-200A	Max 75Hz

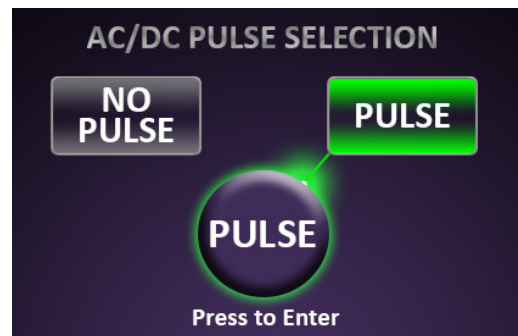
16) Rotate the control knob to move the LED to the AC balance (J) This can be adjusted from 15 to 50% . The value is displayed on the digital display (B). 15% is a good initial setting. Increasing the percentage has the effect of increasing the time the arc spends in the electrode positive state which 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%

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.

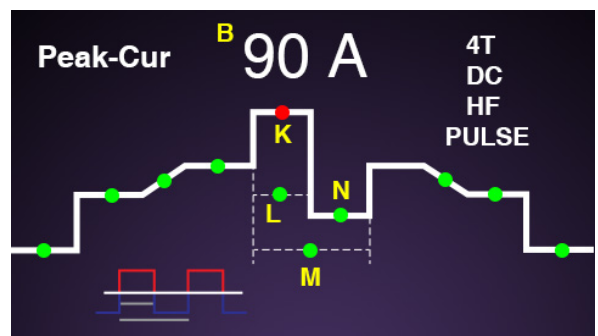
9.3 TIG welding (With Pulse)

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. At the Pulse Selection menu select Pulse.



2) Press the control knob to move the LED to the Peak current (K) This can be adjusted from 5 to 200A (10-200A for AC welding) dependant on the welding amperage. The value is displayed on the digital display (B). Peak current is the maximum amperage that will be output.



3) Rotate the control knob to move the LED to the Peak duration (L) 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.

4) Rotate the control knob to move the LED to the Background current (N) This can be adjusted from 5 to 200A (10-200A for AC welding). The value is displayed on the digital display (B). Background current is the minimum amperage that will be output. It cannot be higher than the peak current and generally will be set withing 50 to 70% Amps of the peak current.

5) Rotate the control knob to move the LED to the Pulse Frequency (M) This can be adjusted from 0.5 to 200Hz. The value is displayed on the digital display (B). 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.

30-40Hz will help agitate the weld puddle and allow you to weld at a lower amperage than without pulse.

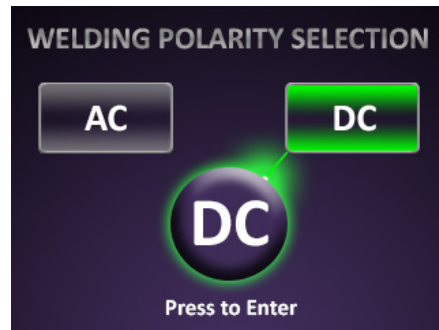
50-150Hz really stiffen the arc and let you pinpoint the arc more than without pulse.

0.5-10Hz reduces heat input the most.

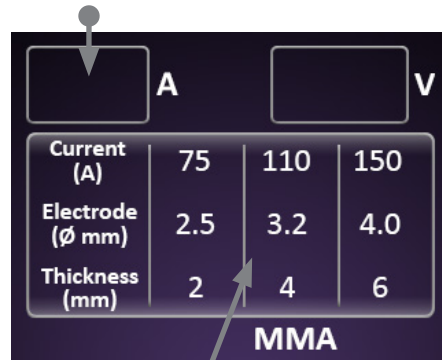
The selected amperage and the consistency of travel speed can negate some of the effects of Power pulsing.

10.0 MMA Welding

Follow the screen prompts to complete the machine setup. Example setting.

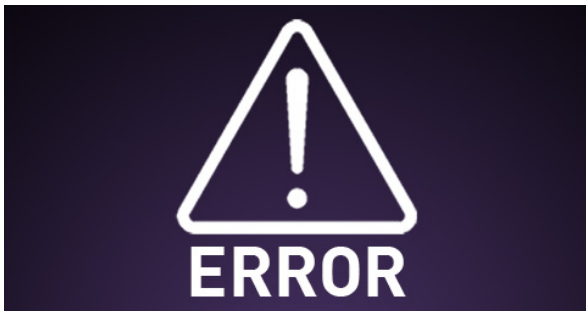


Adjust Amperage Value



Setting Guide

11.0 Fault Finding



- If error message is displayed allow machine to cool with power off for 10 minutes.
- If error remains switch off and on again.
- Reduce welding current to prevent over current condition.
- If error remains contact your local service centre.

11.1 MMA Welding Problems

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.

Description	Possible cause	Remedy
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
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.

Description	Possible cause	Remedy
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.

11.2 TIG Welding Problems

Weld quality is dependent on the selection of the correct consumable, 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

Description	Possible cause	Remedy
Electrode melts or oxidizes when an arc is struck	<ul style="list-style-type: none"> (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 	<ul style="list-style-type: none"> (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

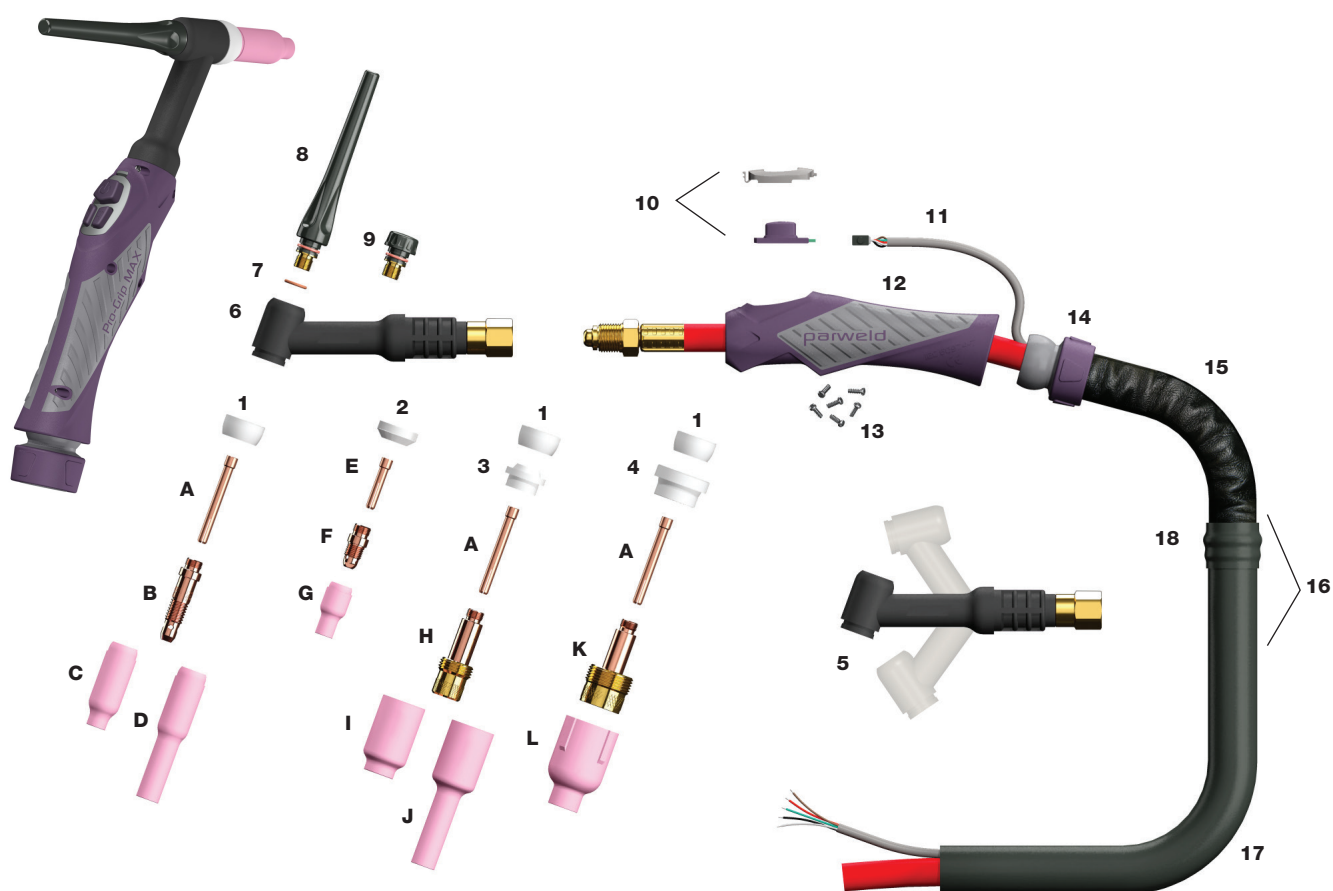
Description	Possible cause	Remedy
Arc flutters during TIG welding	<ul style="list-style-type: none"> (a) Tungsten electrode is too large for the welding current (b) Absence of oxides in the Weld pool. 	<ul style="list-style-type: none"> (a) Select the right size electrode. Refer to basic TIG welding guide. (b) Refer basic TIG welding guide for ways to reduce arc flutter
Welding arc cannot be established	<ul style="list-style-type: none"> (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 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> (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 	<ul style="list-style-type: none"> (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

12.0 TIG Torch Schematic

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 5/32"/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 PROJ200	Sheath Jointing Repair Kit	

13.0 Accessories

13.1 MMA/TIG Torch Cables

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

13.2 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
700140	Argon Preset Regulator	3.0 Bar
700141	Argon Indicator Regulator	3.0 Bar
700113	1 Gauge Argon	30 lpm flow
700123	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

13.3 Foot Controls

Stock Code	Description
XTI902D	Standard Foot Control
XTI903W	Wireless Foot Control

Standard Foot Control

The XTI902D foot control has a metal case with rubber feet. The side trimmer allows you to limit the maximum operating current.



Wireless Foot Control

The XTI903W is a high-performance foot control that connects wirelessly to the power source using Bluetooth technology. It works seamlessly within 10 metres of the power source.

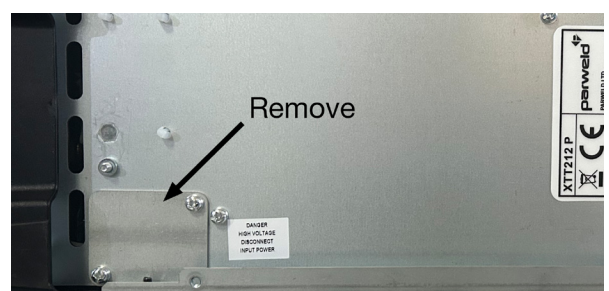


13.4 Water Cooler

Stock Code	Description
XTS908	Water Cooler 230V 5L

The XTT212Di can be fitted with an optional water cooler. In order to facilitate this follow the following procedure.

- 1) Disconnect the power source from the incoming power.
- 2) Lay the machine on its side, remove the connector cover on the base of the machine shown below, and pull out the connector.



XTT 212Di - English

3) Unpack the water cooler unit, 2 fixing brackets and 8 screws from the water cooler box. Assemble the 2 brackets to the underneath of the inverter using 4 of the screws as shown below.



4) Connect the plug and socket from the inverter and water cooler, lower the inverter onto the top of the water cooler, then secure in place with the 4 remaining screws as shown below.



14.0 EC Declaration of Conformity

Hereby we declare that the machines as stated below

Type: XTT 212Di

Conform to the EC Directives:

Low Voltage Directive 2014/35/EEC

EMC Directive 2014/35/EEC

Harmonised European standard: EN/IEC 60974-1

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



14.1 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 212Di

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.

Only dispose of in authorised sites for electrical and electronic waste, do not dispose of with general refuse or landfill waste.



14.2 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 WEEE 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.

14.3 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 from 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 month from the date Parweld delivered the product to the authorized distributor.



parweld

XTT 212Di

SVENSKA

ANVÄNDARINSTRUKTIONER

Välkommen

Tack för att du valt Parweld. Den här ägarmanualen är utformad för att hjälpa dig att få ut det mesta av dina Parweld-produkter. Ta dig tid att läsa igenom Säkerhetsåtgärderna. De kommer att hjälpa dig att skydda dig själv mot potentiella faror på arbetsplatsen. Med rätt underhåll bör den här utrustningen ge pålitlig service i flera år. Alla våra system uppfyller ISO9001:2015 och granskas oberoende av NQA. Produktsortimentet bär CE- och UKCA-märket och är konstruerat i enlighet med europeiska direktiv och de produktspecifika standarder där de gäller.

Ytterligare information

Parweld är Storbritanniens ledande leverantör av svetsutrustning och tillbehör. För mer information om Parwelds kompletta sortiment, besök:

www.parweld.se



Innehåll

	Sida
1.0 Säkerhetsåtgärder	4-5
2.0 Produktbeskrivning	5
3.0 Tekniska specifikationer	6
4.0 Installation	6
4.1 Plats	6
4.2 Inmatning och jordanslutning	7
5.0 Beskrivning av kontroller	7
6.0 Drift	8
6.1 Användning av kontroller	8
6.2 Operativspråk	8
6.3 Val av process	8
7.0 Inställning av maskinen för svetsning	9
7.1 Installation av TIG-svetspistol	9
7.2 TIG-svetspistol, trycktyp	9
7.3 Synergisk TIG-svetsningsinställning	9
7.4 Manuell TIG-svetsningsinställning	10
7.5 Avancerade funktioner för TIG	12
7.5.1 AC vågform	12
7.5.2 TIG AC Mix	13
7.5.3 Inställning för punktsvetsning med TIG	13
7.5.4 TIG sömsvetsning	13
7.5.5 Q Start (DC TIG)	13
7.6 Standard triggertyper	14
7.6.1 2T Triggertyp	14
7.6.2 4T Triggertyp	14
8.0 Minne	14
8.1 Spara till minnet	14
8.2 Återkalla från minnet	15
9.0 TIG-svetsningsguide	15
9.1 DC TIG (Ingen puls)	16
9.2 AC TIG (Ingen puls)	17
9.3 Puls-TIG i AC eller DC	18
10.0 MMA-svetsning	19
11.0 Felsökning	20
11.1 Problem med MMA-svetsning	20
11.2 Problem med TIG-svetsning	21
12.0 Tillbehör	22
12.1 MMA/TIG-svetspistolkablar	22
12.2 Gasutrustning	22
12.3 Fotkontroller	22
12.4 Vattenkylare	22
13.0 EG-försäkran om överensstämmelse	24
13.1 Förklaring om RoHS-efterlevnad	24
13.2 WEEE-uttalande	25
13.3 Garantiuttalande	25

1.0 Säkerhetsåtgärder

ELEKTRISK STÖT kan vara dödlig.

Beröring av levande elektriska delar kan orsaka dödliga stötar eller allvarliga brännskador. Elektroden och arbetskretsen är elektriskt aktiva så länge utmatningen är på. Inmatningsströmkretsen och maskinens interna kretsar är också aktiva när strömmen är på. Vid halvautomatisk eller automatisk trådsvetsning är tråden, trådrullen, drivrullhuset och alla metallkomponenter som kommer i kontakt med svetsstråden elektriskt aktiva. Felaktigt installerad eller otillräckligt jordad utrustning utgör en fara.

Rör inte vid levande elektriska delar.

Använd torra, ljudisolerande handskar och kroppsbeskydd.

Isolera dig själv från arbete och jord med hjälp av torra isolerande mattor eller skydd som är tillräckligt stora för att förhindra fysisk kontakt med arbetsytan.

Ytterligare säkerhetsåtgärder krävs när någon av följande elektriskt farliga förhållanden föreligger: i fuktiga miljöer eller när man bär våta kläder; på metallstrukturer som golv, galler eller ställningar; när man befinner sig i trånga positioner som sittande, knästående eller liggande; eller när det finns en hög risk för oundviklig eller oavsiktlig kontakt med arbetsstycket eller jordningen. För dessa förhållanden, använd följande utrustning i den angivna ordningen: 1) en halvautomatisk DC-konstantspännings (tråd)svets, 2) en DC-manuell (elektrod)svets, Och, arbeta aldrig ensam!

Koppla från inmatningsströmmen innan du installerar eller utför service på utrustningen. Lås ut/tagga inmatningsströmmen enligt säkerhetsstandarder.

Installera och jorda utrustningen korrekt enligt nationella och lokala standarder.

Verifiera alltid strömförsörjningsjorden - kontrollera och säkerställ att jordningskabeln för inmatningsströmmen är korrekt ansluten till jordanslutningen i uttaget.

När du gör inmatningsanslutningar, anslut rätt jordledare först - dubbelkolla anslutningarna.

Inspektera inmatningskabeln regelbundet efter skador eller blottad tråd - byt kabel omedelbart om den är skadad - blottad tråd kan vara dödlig.

Stäng av all utrustning när den inte används.

Använd inte slitna, skadade, underdimensionerade eller dåligt skarvade kablar.

Häng inte kablar över kroppen.

Om jordning av arbetsstycket krävs, jorda det direkt med en separat kabel.

Rör inte vid elektroden om du har kontakt med arbetsstycket, jordningen eller en annan elektrod från en annan maskin.

Använd endast väl underhållen utrustning. Reparera eller byt ut skadade delar omedelbart. Underhåll enheten enligt manualen

Använd säkerhetssele om du arbetar ovanför golvnivån.

Se till att alla paneler och lock är säkert på plats.

Fäst arbetskabeln med god metallkontakt till arbetsstycket eller arbetsbordet så nära svetsen som praktiskt är.

Isolera arbetsklämman när den inte är ansluten till ett arbetsstycke för att förhindra kontakt med något metallföremål.

Svetsning producerar rök och gaser. Att andas in dessa röker och gaser kan vara farligt för din hälsa.

RÖK OCH GASER kan vara farliga.

Andas inte in röken.

Se till att lokal utsug är effektiv eller använd ett personligt filtreringssystem. Svetsrök kan vara cancerframkallande.

Läs och förstå säkerhetsdatablad (MSDS) och tillverkarens anvisningar för metaller, förbrukningsvaror, beläggningar, rengöringsmedel och avfettningsmedel.

Arbeta i en trångt utrymme endast med en lufttillförd andningsmask.

Ha alltid en utbildad vakt i närheten. Svetsrök och gaser kan förtränga luften och sänka syrenivån, vilket kan leda till skador eller död. Se till att andningsluften är säker.

Svetsa eller skär inte i närheten av avfettnings-, rengörings- eller sprutningsoperationer. Bågens värme och strålar kan reagera med ångor och bilda högt giftiga och irriterande gaser.

Svetsa inte på belagda metaller, såsom galvaniserat stål, bly eller kadmiumpläterat stål, om inte beläggningen har avlägsnats från svetsområdet, området är väl ventilerat och du bär en lufttillförd andningsmask.

Beläggningarna och metaller som innehåller dessa ämnen kan avge giftiga ångor vid svetsning.

BÅGSTRÅLNING kan bränna ögonen och huden.

Bågstrålar från svets-/skärprocessen producerar intensiva, synliga och osynliga (ultraviolettera och infraröda) strålar som kan bränna ögonen och huden. Gnistor sprutar från svetsningen.

Använd en godkänd svetsmask med rätt skugga på filterlinserna för att skydda ansiktet och ögonen när du svetsar, skär eller observerar.

Använd godkända skyddsglasögon med sidoskydd under din svetsmask.

Använd skyddsskärmar eller barriärer för att skydda andra från bågens ljus, bländning och gnistor; varna andra att inte titta på bågen.

Bär skyddskläder tillverkade av slitstarkt, flamsäkert material (läder, kraftig bomull eller ull) och fotbeklädnad. Svetsning/skärning på slutna behållare, som tankar, tunnor eller rör, kan få dem att explodera. Gnistor kan spruta från svetsbågen. De flygande gnistorerna, den heta arbetsstycket och den heta utrustningen kan orsaka bränder och brännskador. Oavsiktlig kontakt mellan en elektrod och metallföremål kan orsaka gnistor, explosion, överhettning eller brand. Kontrollera och säkerställ att området är säkert innan du utför någon svetsning/skärning.

SVETSNING OCH SKÄRNING kan orsaka brand eller explosion

Ta bort alla brandfarliga ämnen inom 10 meter från svetsning/skärningens båge. Om det inte är möjligt, täck dem ordentligt med godkända skydd.

Svetsa eller skär inte där flygande gnistor kan träffa brandfarligt material.

Skydda dig själv och andra från flygande gnistor och hett metall

Var medveten om att svetsnings/skärningsgnistor och heta material lätt kan tränga igenom små sprickor och öppningar till intilliggande områden.

Ha en brandvarnare i närheten och håll en brandsläckare till hands. Observera att svetsning eller skärning i tak, golv, skottväggar eller avskiljare kan orsaka brand på den dolda sidan.

Svetsa eller skär inte på slutna behållare som tankar, tunnor eller rör, om de inte är ordentligt förberedda enligt lokala föreskrifter.

Anslut arbetskabeln till arbetet så nära svetsnings/skärningsområdet som möjligt för att förhindra att strömmen följer eventuellt okända vägar och orsakar elektrisk stöt, gnistor och brandfaror.

Kapa av svetsningsledningen vid kontakttippen när den inte används.

Bär oljefria skyddskläder som läderhandskar, kraftig skjorta, byxor utan mudd, höga skor och en keps. Ta bort brandfarliga föremål, som en butantändare eller tändstickor, från dig själv innan du utför någon svetsning/skärning.

FLYGANDE METALL kan skada ögonen.

Svetsning, skärning, mejsling, trådborstning och slipning orsakar gnistor och flygande metall. När svetsar kyls kan de slå av sig slagg. Använd godkända skyddsglasögon med sidoskydd även under din svetsmask.

UPPSAMLING AV GAS kan skada eller döda.

Stäng av tillskottsgasförsörjningen när den inte används. Ventilera alltid trånga utrymmen eller använd godkända lufttillförseldräkter

HETA DELAR kan orsaka allvarliga brännskador.

Rör inte vid heta delar med bara händer.

Låt delarna svalna innan du arbetar med pistolen eller svetspistolen. För att hantera heta delar, använd rätt verktyg och/eller bära kraftiga, isolerade svetshandskar och kläder för att förebygga brännskador

MAGNETISKA FÄLT kan påverka pacemakers.

Personer med pacemaker bör hålla sig borta.

Bärare bör rådfråga sin läkare innan de går nära bågsvetsning, skärning, gouging eller punktsvetsningsoperationer.

LJUD kan skada hörseln.

Ljud från vissa processer eller utrustning kan skada hörseln.

Använd godkänd hörselskydd om ljudnivån är hög.

Gasflaskor för skyddsgas innehåller gas under högt tryck

CYLINDRAR kan explodera om de är skadade.

Skydda tryckgasflaskor från överdriven värme, mekaniska stötar, fysisk skada, slag, öppen låga, gnistor och bågar.

Installera flaskorna i stående läge genom att säkra dem på en stationär stöd eller en flaskställning för att förhindra att de faller eller välter. Håll flaskorna borta från svetsning eller andra elektriska kretsar. Häng aldrig en svetsbrännare över en gasflaska. Tillåt aldrig en svetselektrod att röra vid någon cylinder. Svetsa eller skär aldrig på en trycksatt cylinder - explosion kommer att inträffa. Använd endast rätt gasflaskor, regulatorer, slangar och kopplingar som är avsedda för den specifika applikationen; underhåll dem och tillhörande delar i gott skick.

Vänd ansiktet bort från ventilutloppet när du öppnar cylinderventilen.

Använd rätt utrustning, korrekta förfaranden och tillräckligt antal personer för att lyfta och flytta flaskorna.

Läs och följ instruktionerna på tryckgasflaskor, tillhörande utrustning och Compressed Gas Association (CGA).

WARNING

Vid användning av en öppen bågeprocess är det nödvändigt att använda rätt ögon-, huvud- och kroppsbeskydd.

2.0 Produktbeskrivning

XTT 212Di är en mångsidig TIG-svetsmaskin som använder inverterteknik. En mikrokontroller gör det möjligt att snabbt och enkelt konfigurera maskinen för TIG-svetsning i DC eller flera AC-lägen. Inom varje svetsläge finns funktioner som förbättrar svetsprestanda och användarvänlighet enligt detaljerna nedan.

TIG-processer kan snabbt konfigureras genom användning av synergiprogram där grundinställningarna redan är programmerade i maskinen och användaren bara behöver ange information om materialtyp och tjocklek.

TIG-svetskontroller: Synergisk eller manuell inställning av parametrar för förvärmning, upptrappning, svetsström, pulparametrar, AC-frekvens, avtrappning och eftergasstid.

MMA-kontroller: Manuell inställning av svetskraft. Justerbar Hotstart som underlättar elektrodstarter genom att öka startströmmen. Arc Force ökar strömmen när bågen blir för kort för att förhindra att elektroden fastnar på arbetsstycket; nivån av bågkraft kan justeras av användaren. Du kan önska att öka bågkraften för att kunna föra elektroden in i arbetsstycket för bättre penetration; nivån av bågkraft som väljs beror på elektrodtyp och skarvkonfiguration.

3.0 Tekniska specifikationer

XTT 212Di är en kompakt maskin med integrerad trådmatarenhet som kan användas med enfasig 110/230 V-strömförsörjning med intelligent inspänningsväxling.

Process	Funktion	XTT 212Di	
		110V+/-10%	230V+/-10%
	Ingångsspänning	110V+/-10%	230V+/-10%
	Hz (frekvens)	50/60	
	Faser	1	
	KVA (kilovoltampere)	6.4	
	Generatorstorlek	9 KVA	
	Tomgångsspänning (V)	45V	
	Säkring (A)	32	16
	IP-klass	IP23S	
	Vikt (kg)	12.0	
	TIG	DC-ingångsström (A)	29
Effektiv DC-ingångsström (A)		18.3	11.7
AC-ingångsström (A)		30.3	23.7
Effektiv AC-ingångsström (A)		19.2	13
DC-svetsström (A)		5~140	5~200
AC-svetsström (A)		10~140	10~200
Svetsningsspänning (V)		10.4~15.6	10.4~18.0
MMA	DC-ingångsström (A)	29.5	25.1
	Effektiv DC-ingångsström (A)	17.5	13.7
	AC-ingångsström (A)	31.9	27.3
	Effektiv AC-ingångsström (A)	20	16.2
	DC-svetsström (A)	5~100	5~170
	AC-svetsström (A)	10~100	10~170
	Svetsningsspänning (V)	20.4~24	20.4~26.8

Intermittens (DC)

	110V ingångsspänning			230V ingångsspänning		
	40%	60%	100%	25%	60%	100%
TIG	140A	110A	85A	200A	130A	100A
MMA	35%	60%	100%	30%	60%	100%
	100A	75A	60A	170A	120A	90A

Intermittens (AC)

	110V ingångsspänning			230V ingångsspänning		
	40%	60%	100%	30%	60%	100%
TIG	140A	110A	85A	200A	140A	110A
MMA	40% <td>60% <td>100%</td> <td>35% <td>60% <td>100%</td> </td></td></td>	60% <td>100%</td> <td>35% <td>60% <td>100%</td> </td></td>	100%	35% <td>60% <td>100%</td> </td>	60% <td>100%</td>	100%
	100A	80A	60A	170A	130A	110A

4.0 Installation

Läs hela installationsavsnittet innan du påbörjar installationen

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

ELEKTRISK CHOCK kan vara dödlig.

Endast behörig personal bör utföra denna installation.

Endast personal som har läst och förstått bruksanvisningen ska installera och använda denna utrustning.

Maskinen måste jordas enligt nationella, lokala eller andra tillämpliga elektriska föreskrifter.

Maskinens strömbrytare ska vara i AV-position när arbetskabel och svetspistol installeras och när annan utrustning ansluts.

4.1 Plats

Placera strömkällan så att dess kyluftinlopp och utlopp inte är blockerade.



A. Minst 100 mm (4 tum)

B. Minst 100 mm (4 tum)

4.2 Inkoppling och jordanslutning

VARNING

Innan du börjar installationen, kontrollera att din strömförsörjning är tillräcklig för spänningen, strömmen, fasen och frekvensen som anges på maskinens namnplåt.

Den 110/230 volts 50 Hz-maskinen levereras med en 3 meters ingångskabel och utan kontakt. Se till att du ansluter en kontakt som är lämpligt betygssatt för maskinens effektförbrukning och den miljömässiga platsen.

Låt en kvalificerad elektriker ansluta ingångskontakten.

5.0 Beskrivning av kontroller och anslutningar för svetspistol



1. Strömbrytare för inkommande ström
2. Inkommande gasanslutning (TIG)
3. Inkommande strömkabel
4. Anslutning för TIG-svetspistol / MMA
5. Anslutning för TIG-brännare / MMA-elektrodhållare
6. Anslutning för gas (TIG)



7. Manöverkontakt (TIG)
8. Knapp för avancerad funktionsval
9. Spara-knapp
10. Multifunktionsreglage
11. Digital display

6.0 Drift

6.1 Kontrollanvändning

Multifunktionsreglaget.

Rotera och välj



Rotera åt vänster eller höger för att markera ett alternativ på skärmen. Tryck för att välja.

Tryck och håll inne för att gå tillbaka i menyn.

6.2 Språk för drift



6.3 Val av process

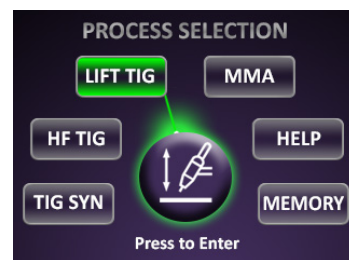
TIG Synergisk TIG-svetsinställning



HF-start TIG-svetsinställning (Manuell)



Lyftstart TIG-svetsinställning (Manuell)



MMA-svetsinställning (Manuell)



7.0 TIG-svetsning Inställning av maskinen

7.1 Installation av TIG-svetspistol

Anslut svetspistolen enligt nedan, se till att svetspistolens strömkabel är ansluten till negativ polaritetsanslutningen, gasmuttern ska anslutas till den gängade gasutloppet och triggerpluggen placeras i triggeruttaget. Denna diagram kan ses i hjälpmenyn under inställningar.

Ren argongas bör användas och den ansluts till baksidan av maskinen med den medföljande slangen.



7.2 TIG-svetspistol Triggertyp

Kontrollera att rätt triggertyp är konfigurerad i hjälpmenyn

Välj svetspistol



Välj rätt triggertyp,

För 1 eller 3-knappsavtryck välj vänster alternativ

För potentiometer/rullhjul för strömstyrning välj mittenalternativ

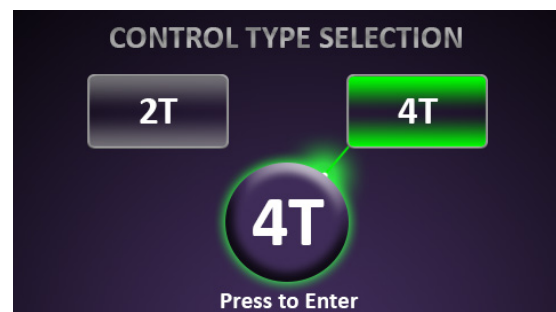
För fotkontroll välj höger alternativ



7.3 Synergisk TIG-svetsinställning

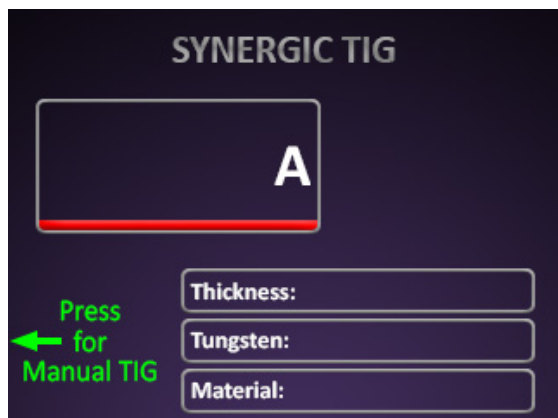
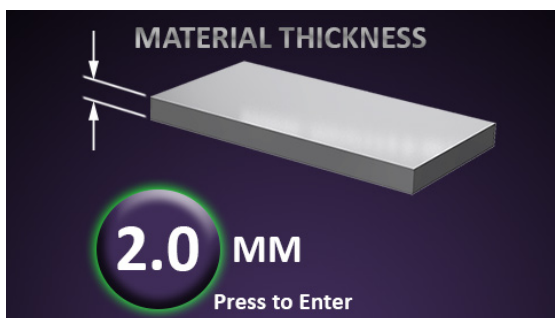
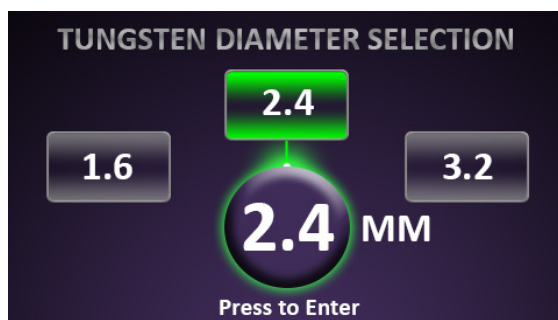
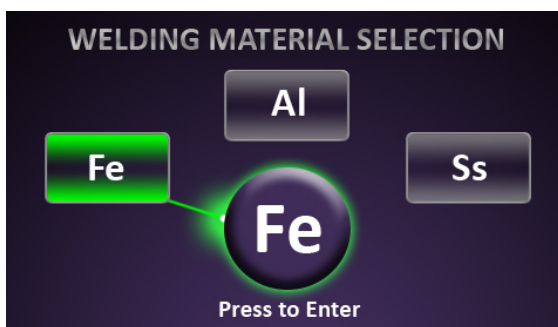
Följ skärminstruktionerna för att slutföra inställningen av den synergiska maskinen. Synergisk inställning möjliggör snabb inställning av maskinen baserat på materialtyp och tjocklek, med HF-start.

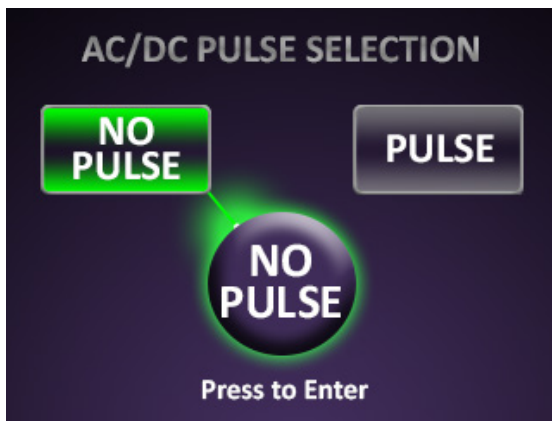
Exempel:



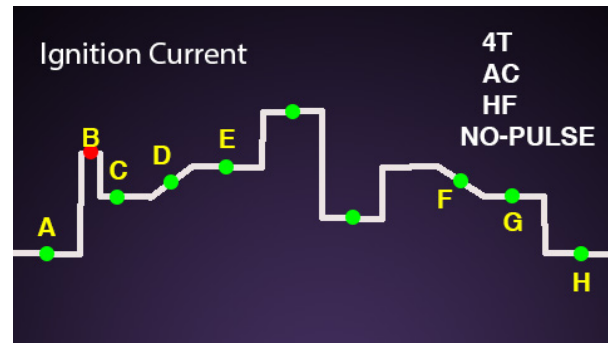
7.4 Manuell TIG-svetsinställning

Följ skärminstruktionerna för att slutföra inställningen av maskinen. Manuell inställning ger åtkomst till alla TIG-parametrar. Här är ett exempel på menynavigering för manuell inställning.



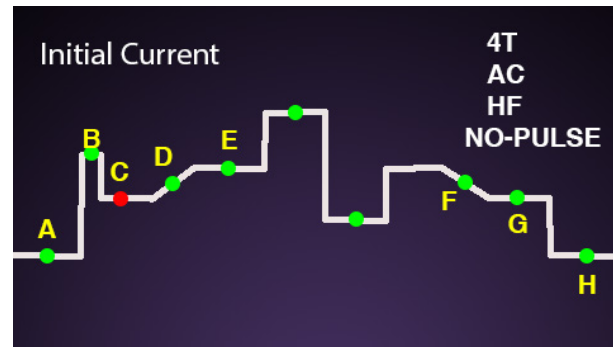
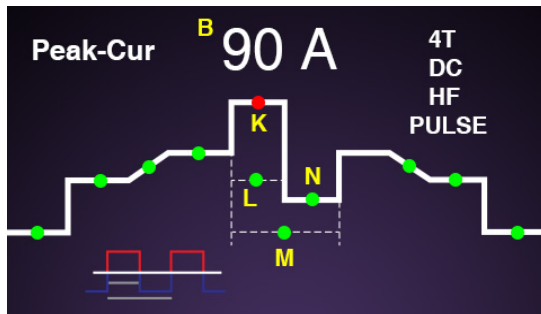


Tändström. Detta är den kraft som används för att starta bågen, den är närvarande endast under bågens start. Större volframselektroder presterar bättre med en högre startström. Det lägsta värdet är 40 A.



Inledande ström. Detta kan justeras från 5 till 200A (10-200A i AC). Värdet visas på displayen. Att ställa in den inledande strömmen lägre än huvudsveitsströmmen ger en långsam start på svetsningen. Att ställa värdet högre än huvudsveitsströmmen innebär att du kan förvärm jobbet snabbt innan svetsning.

Observera att denna funktion endast fungerar i 4-taktsläget.



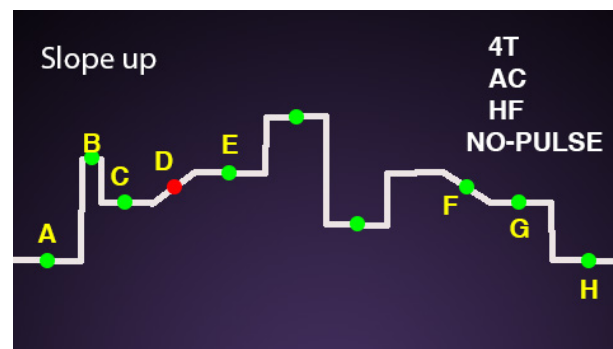
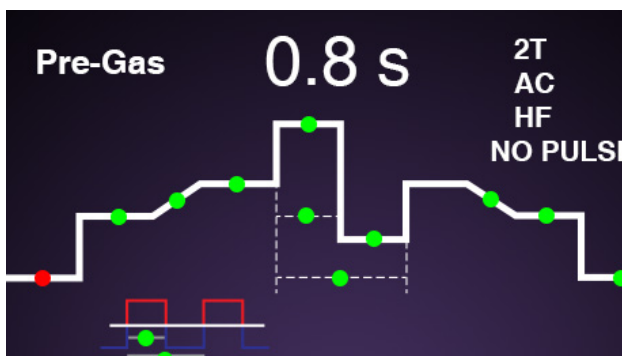
Slope up-tid. Detta kan justeras från 0 till 10 sekunder. Värdet visas på displayen. Detta är den tid det tar för svetsströmmen att anpassa sig till huvudströmmen.

Observera att denna funktion endast fungerar i 4-taktsläget.

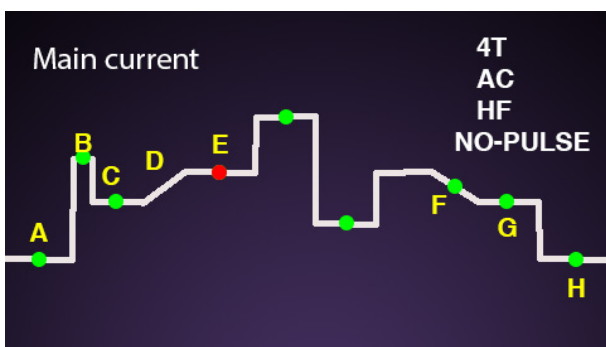
Rotera väljarknappen för att flytta den röda punkten upp och ner i diagrammet. Tryck på och släpp väljarknappen för att få den röda punkten att blinka, nu kan du justera den valda parametern. Tryck på och släpp väljarknappen igen för att ställa in och gå vidare.

Observera att inte alla parametrar kommer att vara tillgängliga beroende på den valda svetsläget (AC eller DC, 2T eller 4T etc).

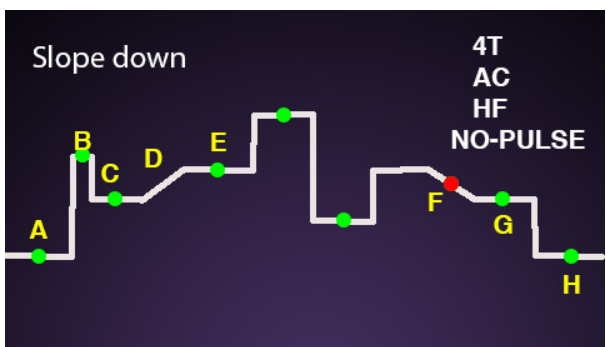
Förgastiden kan justeras från 0,1 till 10,0 sekunder. Värdet visas på displayen.



Huvudsveitsström. Detta kan justeras från 5 till 200A (10-200A i AC). Värdet visas på displayen. Se TIG-svetsguiden för en rekommenderad sveitsström.

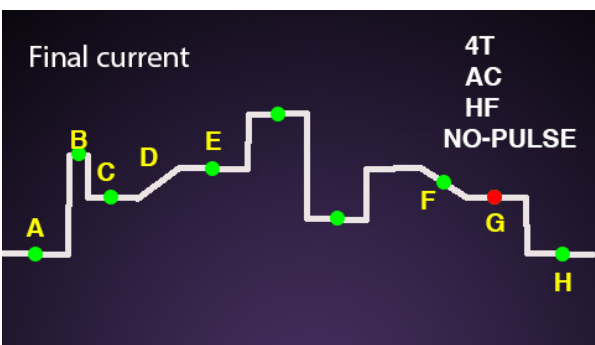


Slope down-tid. Detta kan justeras från 0 till 10 sekunder. Värdet visas på displayen. 1 sekund är en bra initial inställning.

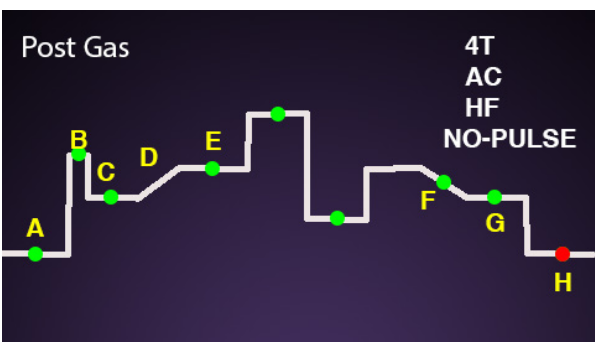


Slutlig ström. Detta kan justeras från 5 till 200A. (10-200A i AC) Slutlig ström möjliggör utfyllnad av gropar eller sveitsning till en öppen kant.

Observera att denna funktion endast fungerar i 4-taktsläget.



Eftergasttid. Detta kan justeras från 0,1 till 10 sekunder. Värdet visas på displayen. Eftergast säkerställer svetskydd tills svetsen har svalnat.



TIG avancerade funktioner

Observera att funktionerna i avancerat meny är relaterade till huvudval och vissa eller alla kan vara urgråde.

7.5.1 AC-vågform

Tillgänglig om AC TIG är valt.

Av - Återgår till standard fyrkantsvåg. Ger en stabil båge och maximerar tiden i uppvärmnings- och rengöringslägen. Bågen utvecklar ett surrande ljud på grund av snabb växling från positiv till negativ.



På - Växlar till den vågform som är vald i det högra fönstret.

Mjuk fyrkant, ger en något mjukare båge än fyrkantsvåg med lite mer flyt i svetsbadet.



Triangelvåg, låg värmeeffektivvåg lämpar sig bra för tunna material med högre AC-frekvens.

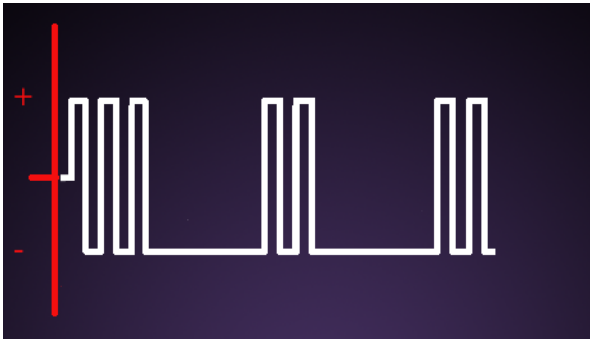


Sinusvåg ger en mjuk och jämn båge med reducerad ljudnivå. Värmeeffekten ligger mellan fyrkantsvåg och triangelvåg med en långsammare svets hastighet.



7.5.2 AC MIX

Detta kombinerar AC-svetsning med DC-ström för att öka svetsningshastigheten och kontrollera bågens spridning. Inställningen för varaktighet ställer in procentandelen av tiden som tillbringas i AC-läge, och resten är i DC-läge. Tidsperioden för detta beror på AC-frekvensen.

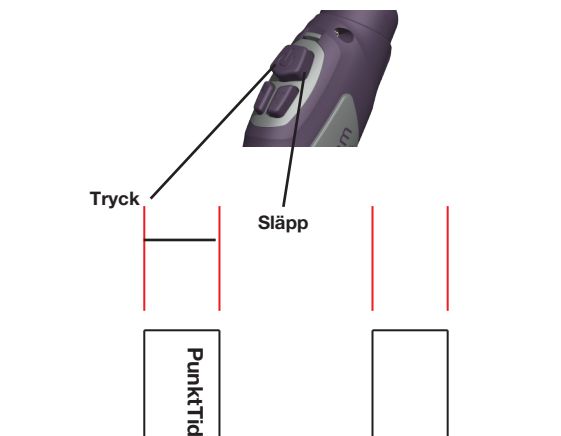


7.5.3 Avancerat läge Punktsvetsning

Punktsvetsning - Punktsvetsningsfunktionen måste vara aktiverad i avtryckarmenyn för att funktionerna ska vara aktiva. Punktsvetsning visas som AKTIV och kan endast inaktiveras i huvudmenyn.

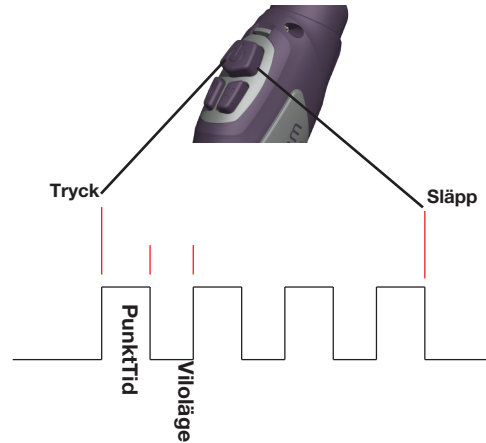
SV-Tid är varaktigheten av svets tiden och kan väljas och justeras så att punktsvetsen har önskad storlek.

I drift trycker och håller du ned avtryckaren och bågen startar och släcks när tidsräknaren har gått ut. Släpp avtryckaren och tryck och håll ned den igen för att starta en annan punktsvetsning.



7.5.4 Avancerat omkopplingsläge - Sömsvetsning

Sömsvetsning, tillgängligt som en sekundär funktion för punktsvetsning. När det är aktiverat kan viloläget justeras, och det fungerar för att automatisera processen att göra upprepade punktsvetsar. Tryck och håll avtryckaren nere, bågen kommer att starta och slockna när punktsvetsningstiden har löpt ut. Viloläget kommer att starta, och bågen kommer att starta igen när viloläget har löpt ut. På detta sätt kan flera punktsvetsar skapas utan att släppa avtryckaren, helt enkelt genom att flytta torchpositionen under viloläget. Släpper du torchavtryckaren kommer detta att stoppa processen.

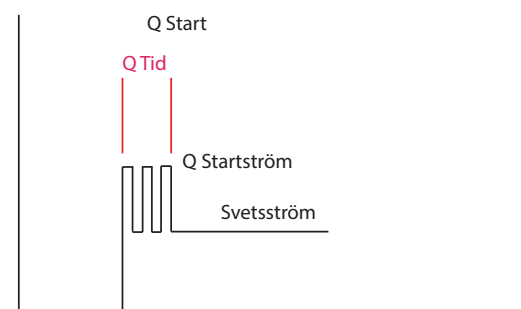
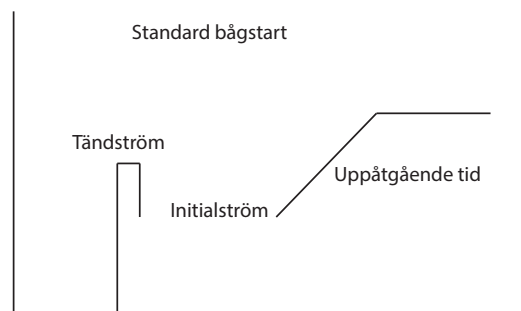


7.5.5 Q Start (DC TIG)

Används för att ge en bra start för applikationer med låg strömstyrka. Idealiskt för tunnplåt så att du kan ha en pålitlig startbåge utan att bränna igenom plåten. Den fungerar under ljusbågstartläget för endast DC-svetsning.

Q-tiden är tidsinställningen för varaktigheten av startläget.

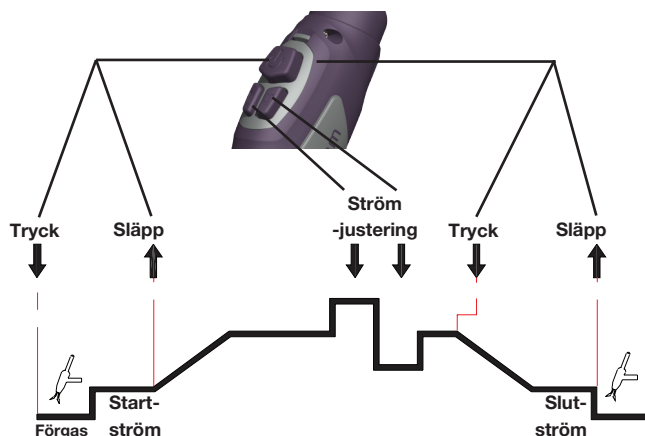
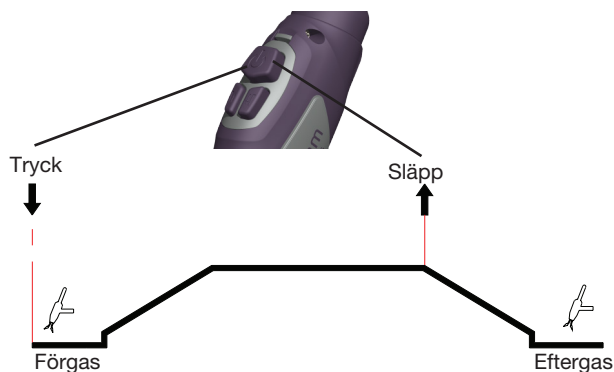
När QStart är aktiverat, återgår du till svetsningsmenyn och kan ställa in nivån på tändströmmen (Q-start) till 20 A eller högre. Ljusbågen startar med pulsering för att underlätta starten utan att skada volframpetsen.



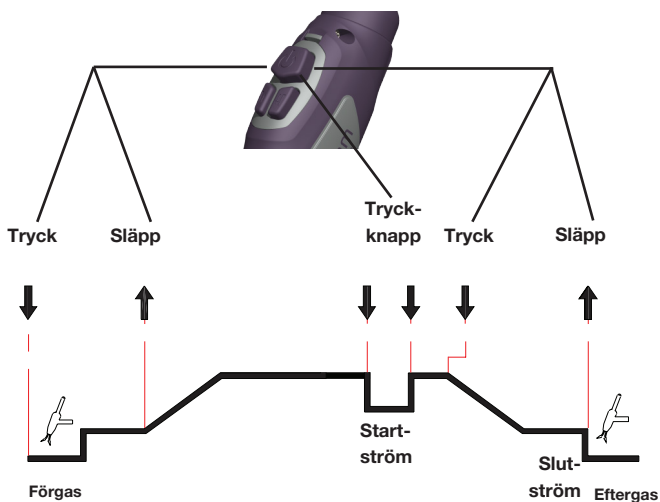
7.6 Standarda triggertyper

7.6.1 2T-läge

7.6.2 4T-läge



Stegström, 4-taktsläge



8.0 Minne

8.1 Spara till minnet

I vilket svetsläge som helst, förutom TIG SYN, tryck på minnesknappen. Om du är i TIG SYN-läget, tryck först på knappen för Avancerad meny och sedan på minnesknappen.



Strömparametern visas med möjlighet att spara.



Välj "ja" och sedan välj minnesplatsen att använda (den nuvarande innehållet i den platsen kommer att visas)





8.2 Återkalla från minnet

Från huvudmenyn, välj minne



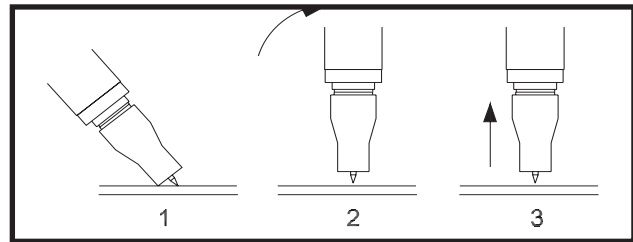
Markera den önskade minnesplatsen och tryck på ladda.



9.0 TIG-svetsguide

Tändning av svetsbrännaren i Lift TIG-läge

Se till att gasen är påslagen på maskinen. Korta kontakten mellan tungstenelektrodens spets och arbetsstycket med brännaren i en vinkel på cirka 70 grader från vertikalt. Tryck ner avtryckaren för att starta gasflödet och slå på strömmen, lyft sedan brännaren från arbetsstycket för att skapa en ljusbåge. För att förhindra att tungstensänden smälter kommer maskinen att öka utsignalströmmen när den upptäcker ökningen i ljusbågens spänning när tungsten lyfts från arbetsstycket. I slutet av svetsningen släpper du avtryckaren på brännaren och strömmen kommer att sakta av och stängas av.



I slutet av svetsningen, släpp avtryckaren och låt strömmen och gasen stängas av innan du flyttar brännaren från svetsen.

Tändning med HF-läge

Se till att gasförsörjningen är påslagen på maskinen. Håll brännaren med tennspetsen ungefär 2-3 mm från arbetsstycket. Tryck på avtryckaren för att starta gasflödet och slå på strömmen. Vid svetsens slut släpp brännaravtryckaren, och strömmen kommer att minska gradvis och stängas av.

TIG-svetsningsguideintervall

Elektroddiameter	AC-ström (ampere)	DC-ström (ampere)
0.040" (1.0mm)	15-30	20-60
1/16" (1.6mm)	60-120	75-150
3/32" (2.4mm)	100-180	150-250

Wolframtyper

Typ	Applikation	Färg
Toriumbelagd 2%	DC-svetsning av kolstål, rostfritt stål och koppar	Röd

Typ	Applikation	Färg
Ceriumbelagd 2%	DC-svetsning av kolstål, rostfritt stål, koppar AC-svetsning av aluminium, magnesium och deras legeringar	Grå
Zirkonbelagd	AC-svetsning av aluminium, magnesium och deras legeringar	Vit

Guide för val av tråddiameter för tillsatsmaterial

Diameter på tillsatsmaterialstråd	Strömområde
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

Den angivna diameter för tillsatsmaterial är endast en vägledning; andra diametertrådar kan användas beroende på svetsapplikationen.

Val av skyddsgas

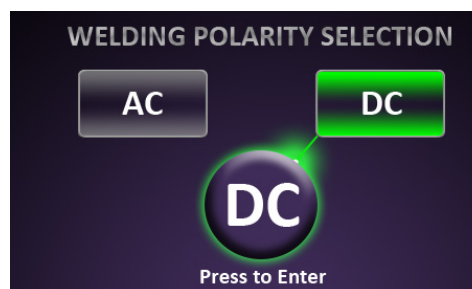
Legering	Skyddsgas
Aluminium och legeringar	Argon
Kolstål	Argon
Rostfritt stål	Argon

Nickellegeringar	Argon
Koppar	Argon
Titan	Argon

9.1 DC TIG-svetsning (Ingen puls)

Observera: Om elektroden kortsluts eller doppas ned i svetsbadet i mer än 1 sekund kommer maskinen att minska svetsströmmen till noll för att skydda volframet och minimera förorening.

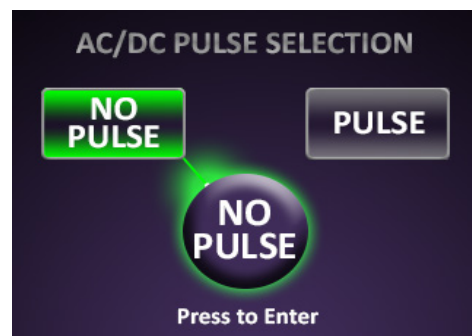
- 1) Anslut svetspistolen till den negativa uttaget och gashosan till gasutloppet.
- 2) Anslut manöverkontaktspluggen på svetspistolen till manöverkontakten.
- 3) Anslut arbetskabeln till den positiva kontakten.
- 4) Välj DC-svetsning.



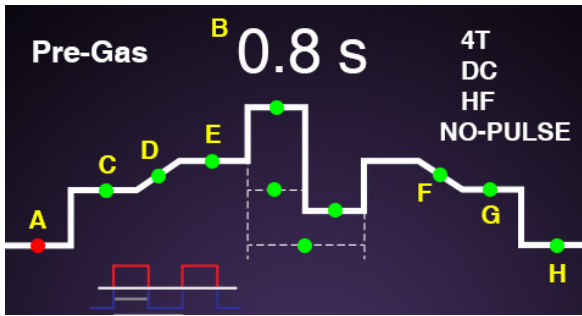
- 5) Ställ in kontrollläget på 2T eller 4T. (Observera att i läget 4T måste du trycka och släppa för att starta processen och trycka och släppa igen för att stoppa processen.)



- 6) Välj Ingen Puls



- 7) Vrid kontrollknappen för att flytta den upplysta LED-indikatorn till läget för förgas (A)



8) Tryck på kontrollknappen för att välja parametern. Den röda LED-lampan kommer nu att blinka. Justera värdet genom att vrida på kontrollknappen. Detta kan justeras från 0,1 till 0,3 sekunder. Värdet visas på den digitala displayen (B). Tryck på kontrollknappen igen för att acceptera inställningen.

9) Vrid på kontrollknappen för att flytta LED-lampan till startströmmen (C). Detta kan justeras från 5 till 100% av huvudsvetsströmmen. Värdet visas på den digitala displayen (B). 50% är en bra inledande inställning. **Observera att denna funktion endast fungerar i 4-taktsläge.**

10) Vrid på kontrollknappen för att flytta LED-lampan till tiden för ökning av svetsströmmen (D). Detta kan justeras från 0 till 10 sekunder. Värdet visas på den digitala displayen (B). 2 sekunder är en bra inledande inställning.

11) Vrid på kontrollknappen för att flytta LED-lampan till huvudsaklig svetsström (E). Detta kan justeras från 5 till 200A. Värdet visas på den digitala displayen (B). Se TIG-svetsningsguiden för en rekommenderad svetsström.

12) Vrid på kontrollknappen för att flytta LED-lampan till sluttid för slope down (F). Detta kan justeras från 0 till 10 sekunder. Värdet visas på den digitala displayen (B). 2 sekunder är en bra inledande inställning.

13) Vrid på kontrollknappen för att flytta LED-lampan till slutlig ström (G). Detta kan justeras från 5 till 100% av huvudsvetsströmmen. Värdet visas på den digitala displayen (B). 10% är en bra inledande inställning. **Observera att denna funktion endast fungerar i 4-taktsläge.**

14) Vrid på kontrollknappen för att flytta LED-lampan till eftergastiden (H). Detta kan justeras från 0,1 till 10 sekunder. Värdet visas på den digitala displayen (B). 3 sekunder är en bra inledande inställning.

Nu är du redo att svetsa. Dessa inställningar är en riktlinje, och du bör anpassa dem efter den specifika svetsuppgiften. Om du inte är bekant med maskinen, försök att justera endast en parameter i taget så att du blir förtrogen med dess påverkan.

9.2 AC TIG-svetsning (utan puls)

Observera: Om elektroden kortsluts eller doppas i svetsbadet i mer än 1 sekund kommer maskinen att minska svetsströmmen till noll för att skydda wolframet och minimera föroreningar.

1) Anslut svetspistolen till den negativa svetspistolsuttaget och gaslangan till gasutloppet.

2) Anslut manöverkontaktpluggen på svetspistolen till manöverkontakten.

3) Anslut arbetskabeln till den positiva uttaget.

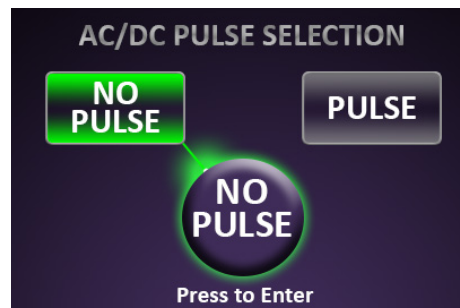
4) Välj AC-svetsning



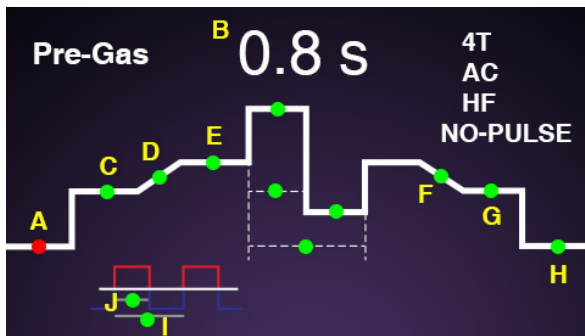
5) Ställ in kontrollläget på 2T eller 4T. (Observera att i läget 4T måste du trycka och släppa för att starta processen och trycka och släppa igen för att stoppa processen.)



6) Välj Ingen Puls



7) Vrid kontrollknappen för att flytta den upplysta LED-lampan till gasförflödespositionen (A).



8) Tryck på kontrollknappen för att välja parametern. Den röda LED-lampan kommer nu att blinka. Justera värdet genom att vrida på kontrollknappen. Detta kan justeras från 0,1 till 0,3 sekunder. Värdet visas på den digitala displayen (B). Tryck på kontrollknappen igen för att acceptera inställningen.

9) Vrid på kontrollknappen för att flytta LED-lampan till den initiala strömmen (C). Detta kan justeras från 5 till 100% av huvudsveitsströmmen. Värdet visas på den digitala displayen (B). 50% är en bra initial inställning. **Observera att denna funktion endast fungerar i 4T-läge.**

10) Vrid på kontrollknappen för att flytta LED-lampan till uppstarts-tiden (D). Detta kan justeras från 0 till 10 sekunder. Värdet visas på den digitala displayen (B). 2 sekunder är en bra initial inställning.

11) Vrid på kontrollknappen för att flytta LED-lampan till huvudsveitsströmmen (E). Detta kan justeras från 5 till 200A. Värdet visas på den digitala (B). Hänvisa till TIG-svetsguiden för en rekommenderad sveitsström.

12) Vrid på kontrollknappen för att flytta LED-lampan till sluttiden (F). Detta kan justeras från 0 till 10 sekunder. Värdet visas på den digitala displayen (B). 2 sekunder är en bra inledande inställning.

13) Vrid på kontrollknappen för att flytta LED-lampan till slutströmmen (G). Detta kan justeras från 5 till 100% av huvudsveitsströmmen. Värdet visas på den digitala displayen (B). 10% är en bra inledande inställning. **Observera att denna funktion endast fungerar i 4T-läget.**

14) Vrid på kontrollknappen för att flytta LED-lampan till eftergasläget (H). Detta kan justeras från 0,1 till 10 sekunder. Värdet visas på den digitala displayen (B). 3 sekunder är en bra inledande inställning.

15) Vrid på kontrollknappen för att flytta LED-lampan till växelströmfrekvensläget (I). Detta kan justeras från 25 till 200 Hz, beroende på sveitsströmmen. Värdet visas på den digitala displayen (B). 60 Hz är en bra inledande inställning. Ökande frekvensen har effekten att styva upp och fokusera ljusbågen, vilket gör den bra för sveitsning nära gångor eller för utfyllnad av gropar.

Observera att den maximala tillgängliga frekvensen beror på den valda sveitsströmmen.

<100A	25 till 250Hz
100-124A	Max 210Hz
125-149A	Max 160Hz
150-174A	Max 110Hz
175-200A	Max 75Hz

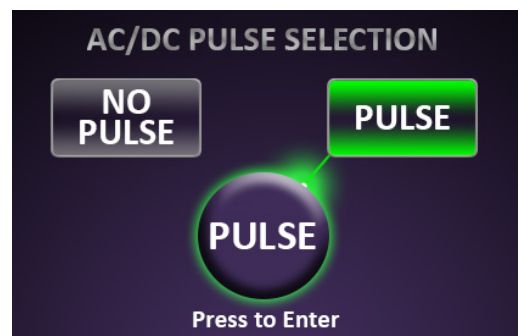
16) Rotera kontrollknappen för att flytta LED till AC-balans (J). Detta kan justeras från 15 till 50%. Värdet visas på den digitala displayen (B). 15% är en bra initial inställning. Att öka procentandelen ökar tiden som ljusbågen tillbringar i elektrodpositivt läge, vilket ger en bättre rengöringseffekt på materialet men minskar svets hastigheten. För att uppnå en bra rengöringseffekt på materialet bör du kunna behålla rengöringsprocenten inställd på 15 till 20%.

Du är nu redo att svetsa. Ovanstående inställningar är en vägledning, och du bör anpassa dem efter det arbete du utför. Om du inte är bekant med maskinen, försök att justera endast en parameter i taget så att du blir förtrogen med dess effekt.

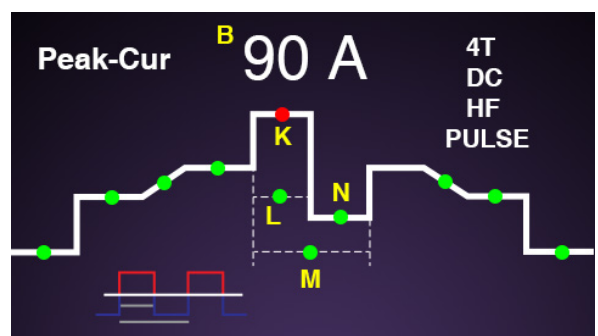
9.3 TIG-svetsning (Med puls)

Det är möjligt att använda pulsfunktionen både med AC- och DC-TIG-svetsning. Effektpulsning kan ge betydande fördelar vid svetsning av tunnare material för att kontrollera värme och penetrering.

1) Följ inställningen som tidigare beskrivits för AC- eller DC-TIG-svetsning. I Pulsvalsmenyn väljer du Puls.



2) Tryck på kontrollknappen för att flytta LED:en till toppströmmen (K). Detta kan justeras från 5 till 200A (10-200A för AC-svetsning) beroende på sveitsström. Värdet visas på den digitala displayen (B). Toppstöm är den maximala strömmen som kommer att matas ut.



3) Vrid på kontrollknappen för att flytta LED:en till toppvaraktigheten (L). Detta kan justeras från 5 till 100%. Topparaktighet är procentandelen av tiden då toppströmmen är aktiv i förhållande till bakgrundsströmmen. 30% är en bra utgångspunkt.

4) Vrid på kontrollknappen för att flytta LED:en till bakgrundströmmen (N). Detta kan justeras från 5 till 200A (10-200A vid AC-svetsning). Värdet visas på den digitala displayen (B). Bakgrundströmmen är den lägsta strömstyrkan som kommer att användas. Den kan inte vara högre än toppströmmen och kommer vanligtvis att ställas in inom 50 till 70% av toppströmmen.

5) Vrid på kontrollknappen för att flytta LED:en till pulsfrekvensen (M). Detta kan justeras från 0,5 till 200 Hz. Värdet visas på den digitala displayen (B). Pulsfrekvensen är antalet pulser per sekund, vanligtvis används en frekvens på 50 till 150 Hz, med 100 Hz som en bra grundinställning.

30-40 Hz kommer att hjälpa till att röra om svetspölen och låta dig svetsa med lägre ampere än utan puls.

50-150 Hz gör ljusbågen mer rigid och låter dig fokusera ljusbågen mer än utan puls.

0.5-10Hz minskar värmeeffekten mest.

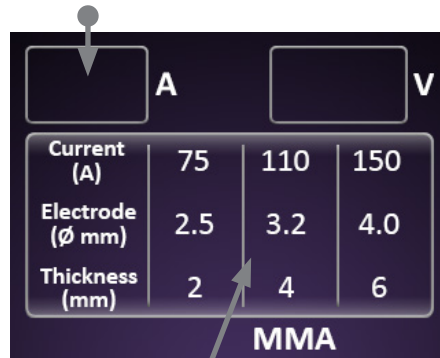
Den valda amperestyrkan och jämnheten i färdighetshastigheten kan motverka vissa effekter av effektpulsering.

10.0 MMA-Svetsning

Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra maskininställningen. Exempelinställning.

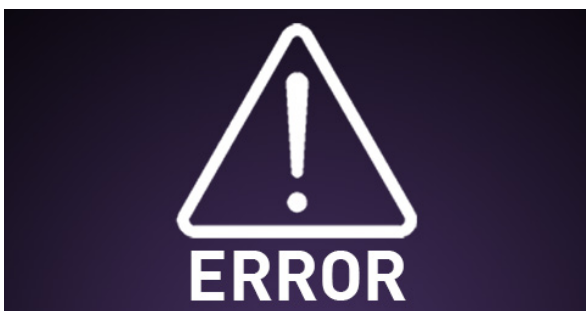


Justera ampere-värdet



Inställningsguide

11.0 Felsökning



- Om ett felmeddelande visas, låt maskinen svalna med strömmen avstängd i 10 minuter.
- Om felet kvarstår, stäng av och sätt på maskinen igen.
- Sänk svetsströmmen för att undvika överströmsvillkor.
- Om felet kvarstår, kontakta ditt lokala servicecenter.

11.1 Problem med MMA-svetsning

Beskrivning	Möjlig orsak	Åtgärd
Gasfickor eller hålrum i svetsmetallen (porositet)	(a) Elektroder är fuktiga. (b) Svetsströmmen är för hög. (c) Ytliga föroreningar som olja, fett, färg, osv.	(a) Torka elektroderna innan användning. (b) Minska svetsströmmen. (c) Rengör fogarna innan svetsning.
Sprickor som uppstår i svetsmetallen snart efter stelning.	(a) Fogen är för styv. (b) Otillräcklig svetsbredd. (c) Kylhastigheten är för hög.	(a) Omkonstruera för att minska de påfrestningar som svetsfogen utsätts för eller använda elektroder som är motståndskraftiga mot sprickbildning. (b) Svetsa något långsammare för att bygga upp mer material i svetsfogen. (c) Förvärm plattan och kyla långsamt.
Det lämnas ett gap på grund av att svetsmetallen inte fyller svetsens rot.	(a) Svetsströmmen är för låg. (b) Elektroden är för stor för skarven. (c) Otillräcklig glipa (d) Felaktig sekvens.	(a) Öka svetsströmmen. (b) Använd en mindre diameter på elektroden. (c) Lämna en bredare glipa. (d) Använd rätt uppbyggnadsekvens

Beskrivning	Möjlig orsak	Åtgärd
Delar av svetssträngen smälter inte samman med metallens yta eller fogens kant.	(a) Använd större elektroder på tung kall plåt. (b) Svetsströmmen är för låg. (c) Fel elektrodvinkel. (d) Elektrodens svetsningshastighet är för hög. (e) Skala eller smuts på fogens yta.	(a) Använd större elektroder och förvärm plåten. (b) Öka svetsströmmen. (c) Justera vinkeln så att svetsbågen riktas mer in i grundmaterialet. (d) Minska elektrodens svetsningshastighet. (e) Rengör ytan innan svetsning.
Ickemetalliska partiklar fastnar i svetsmaterialet (slaginklusion).	(a) Ickemetalliska partiklar kan fastna i urtag från tidigare svetsning. (b) Felmått i fogförberedelsen. (c) Ojämna avlagringar tillåter slagg att fastna. (d) Otillräcklig penetration med slagg som fastnar under svetsperlen. (e) Rost eller valsat ytskikt hindrar full smältning. (f) Fel elektrod för svetspositionen.	(a) Om det finns dålig urtag, rengör slagg och täck med en svetssträng från en mindre diameter elektrod. (b) Se till att det finns tillräcklig penetration och utrymme för att rensa bort slagg. (c) Om det är mycket dåligt, skär eller slipa bort ojämnheter. (d) Använd en mindre elektrod med tillräcklig ström för att ge tillräcklig penetration. Använd lämpliga verktyg för att ta bort all slagg från hörnen. (e) Gör rent skarven före svetsning (f) Använd elektroder avsedda för svetspositionen, annars blir det svårt att kontrollera slagg på rätt sätt.

11.2 Problem vid TIG-svetsning

Svetskvaliteten beror på valet av rätt förbrukningsmaterial, underhållet av utrustningen och rätt svesteteknik.

Beskrivning	Möjlig orsak	Åtgärd
Överdriven upphöjning av svetssträngen eller dålig genomträngning eller dålig sammanfogning vid svetsens kanter.	Svetsströmmen är för låg	Öka svetsströmmen och/eller korrigera felaktig förberedelse av skarven.
Svetspärlan är för bred och platt eller inre nedskärning vid skarvarnas kanter eller överdriven bränning igenom materialet.	Svetsströmmen är för hög	Minska svetsströmmen
Svetsströmmen är för låg eller otillräcklig penetration eller räfflorna i svetssträngen är långt ifrån varandra.	För hög svetshastighet	Minska svetshastigheten
Svetssträngen är för bred eller det finns överskott av material eller överdriven penetration i bultledningen.	För låg svetshastighet	Öka svetshastigheten
Ojämn benlängd i kilarmsfog	Fel placering av tillsatsstav	Omplacera tillsatsstaven
Elektroden smälter när ljusbågen tänds	Elektroden är ansluten till '+' kontakten	Anslut elektroden till '-' kontakten
Smutsig svetspool	(a) Elektroden är kontaminerad genom kontakt med arbetsstycket eller fyllningsmaterialet (b) Gasen är förorenad med luft.	(a) Rengör elektroden genom att slipa bort föroreningarna (b) Kontrollera gasledningarna för skador och lösa anslutningar eller byt gasflaska.

Beskrivning	Möjlig orsak	Åtgärd
Elektroden smälter eller oxiderar när en ljusbåge tänds	(a) Ingen gas strömmar till svetsområdet (b) Svetspistolen är igensatt av damm (c) Gasledningen är skuren (d) Gaspassagen innehåller föroreningar (e) Gasregulatorn är avstängd (f) Svetspistolens ventil är avstängd (g) Elektroden är för liten för svetsströmmen	(a) Kontrollera gasledningen för skador och gascylinderns innehåll (b) Rengör svetspistolen (c) Byt ut gasledningen (d) Koppla loss gasledningen från svetspistolen och öka gstrycket för att blåsa ut föroreningar (e) Slå på (f) Slå på (g) Öka elektrodens diameter eller minska svetsströmmen
Dålig svetsyta	Otillräcklig skyddsgas	Öka gasflödet eller kontrollera gasledningen för problem med gasflödet
Bågen fladdrar under TIG-svetsning	(a) Wolframelektroden är för stor för svetsströmmen. (b) Avsaknad av oxider i svetspoolen	(a) Välj rätt storlek på elektroden. Se grundläggande TIG-svetsguide. (b) Se grundläggande TIG-svetsguide för sätt att minska bågfladder.
Svetsbågen kan inte etableras	(a) Arbetsklämman är inte ansluten till arbetsstycket eller arbets-/svetsledningarna är inte anslutna till maskinen. (b) Svetsledningen är inte ansluten. (c) Gasflödet är felinställt, gasflaskan är tom eller ventilen är avstängd.	a) Anslut arbetsklämman till arbetsstycket eller anslut arbets-/svetsledningarna till rätt svetsanslutningar. (b) Anslut den till den '-'-kontakten. (c) Välj rätt flödes hastighet, byt gasflaskor eller öppna ventilen.
Dålig svetsstart	(a) Tungstelektroden är för stor för svetsströmmen. (b) Fel elektrod används för svetsjobbet. (c) Gasflödet är för högt. (d) Fel skyddsgas används. (e) Dålig anslutning mellan återledarklämma och arbetsstycket.	(a) Välj rätt storlek på elektroden. (b) Välj rätt elektrodtyp. Se grundläggande TIG-svetsningsguide. (c) Välj rätt gasflöde för svetsjobbet. Se grundläggande TIG-svetsningsguide. (d) Välj rätt skyddsgas. Se grundläggande TIG-svetsningsguide. (e) Förbättra anslutningen till arbetsstycket.

12.0 Tillbehör

12.1 MMA/TIG-brännare

Artikelnummer	Beskrivning
MEX0032	Svetsledare 25 mm ² myking 5 m
MEX0033	Återledare 25 mm ² stor OKC 5 m
ER20FX-12S1XTI	Tigbrännare Flex Parweld 14-polig 4m
200-2/Lila	Tiglåda LL gaslins

12.2 Gasutrustning

Gasregulator – 300 BAR

Enkelstegs

Funktioner

Flödes hastighet upp till 96 m³/h (3389 kubikfot/h)

- Full kapacitet på 300 bar
- Utloppstryck anges på kåpan
- Bottenanslutning designad för cylinderventiler med topputlopp

Anslutningar

- Levereras med standard 3/8-tums BSP-utlopp
- Levereras med W 24, 32 x 1/14"



Artikelnr.	Beskrivning	Maximalt utloppstryck
SE700123	Regulator Argon/Blandgas	3.0 Bar

Flödesmätare

Funktioner

- Designade från mässingstång medan röret och locket är gjorda

av högkvalitativt polykarbonat för att säkerställa hög stöttålighet och klarhet.

- Kalibrerade för att fungera vid ett inloppstryck på 30 PSI.
- Känslig nålventil möjliggör enkel justering, och den nedvända utloppskopplingen eliminerar slangkrokning.

Anslutningar

- Utrustade med standardanslutningar för 3/8" BSP inlopp och utlopp.

Artikelnr.	Beskrivning
706100	Flödesrör för Tig 12l. 3/8"



12.3 Fotpedaler

Artikelnr.	Beskrivning
XTI902D	Fotpedal Parweld AC/DC
XTI903W	Fotpedal Trådlös Parweld AC/DC

Standard Fotpedal

XTI902D-fotpedalen har ett metallhölje med gummifötter. Sidotrimmern gör det möjligt att begränsa den maximala arbetsströmmen..



Trådlös Fotpedal

XTI903W är en högpresterande fotkontroll som ansluter trådlöst till strömkällan med hjälp av Bluetooth-teknik. Den fungerar smidigt inom en radie av 10 meter från strömkällan.



12.4 Vattenkylare

Artikelnr.	Beskrivning
XTS908	Vattenkylare till XTT212DI 5 L

XTT212Di kan utrustas med en valfri vattenkylare. För att underlätta detta, följ följande procedur.

- 1) Koppla loss strömkällan från den inkommande strömmen.
- 2) Lägg maskinen på sidan, ta bort kontaktskyddet på maskinens bas som visas nedan, och dra ut kontakten.



XTT 212Di - Svenska

3) Packa upp vattenkylarenheten, 2 fästbeslag och 8 skruvar från vattenkylarens låda. Montera de 2 fästbeslagen under omriktaren med hjälp av 4 av skruvarna enligt bilden nedan.



4) Anslut kontakten och uttaget från XTT212Di och vattenkylaren, sänk XTT212Di ovanpå vattenkylaren och säkra den på plats med de återstående 4 skruvarna enligt bilden nedan.



13.0 EG-intyg om överrensstämmelse

Härmed förklarar vi att de maskiner som anges nedan

Typ: XTT 212Di

uppfyller EG-direktiven:

Lågspänningsdirektivet 2014/35/EG

EMC-direktivet 2014/35/EU

Europeisk standard: EN/IEC 60974-1

Härmed intygas att det undersökta provet uppfyller alla bestämmelser i de ovannämnda EU-direktiven och produktstandarderna.



13.1 Rohs-deklaration

Europaparlamentets direktiv 2011/65/EU

Ändrad 2015/863 och 2017/2102

Begränsad användning av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter

Typ: XTT 212Di

Härmed intygas att de produkter som anges ovan uppfyller ROHS-direktivet med avseende på alla homogena beståndsdelar som kontrolleras för att säkerställa materialinnehållet. Se listan nedan.

Kadmium 0,01 viktprocent

Bly 0,1 viktprocent

Kvicksilver 0,1 viktprocent

Sexvärdigt krom 0,1 viktprocent

Polybromerade bifenyler (PBB) 0,1 viktprocent

Polybromerade difenyler (PBDE) 0,1 viktprocent

Det bör noteras att i specifika undantagna tillämpningar, där bly används som ett legeringsämne, gäller följande gränsvärden i överensstämmelse med bestämmelserna.

I delar av koppar och kopparlegeringar används mindre än 4 viktprocent i varje homogen beståndsdel.

I delar av stål och stållegeringar används mindre än 4 viktprocent i varje homogen beståndsdel.

I delar av aluminium och aluminiumlegeringar används mindre än 4 viktprocent i varje homogen beståndsdel.

Får enbart lämnas på godkända insamlingsplatser för el- och elektronikavfall. Får inte slängas tillsammans med allmänt avfall eller på avfallsdeponi.



13.2 WEEE-deklaration

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

IMed avseende på en implementering av lagstiftningen har Parweld infört relevanta återvinnings- och återanvändningsmetoder. Sedan augusti

2005 uppfyller vi samtliga märkningskrav. I Storbritannien är Parweld registrerad hos Environment Agency enligt nedanstående specifikation.

Vänd dig till din leverantör/importör när det gäller WEEE-krav som ställs utanför Storbritannien.

Parweld är registrerat i ett efterlevnadssystem vars officiella registreringsnummer är WEE/FD0255QV

När din utrustning har tjänat ut ska du returnera den till Parweld där den kommer att återanvändas eller bearbetas för återvinning.

13.3 Garanti

Parweld Ltd, nedan benämnt "Parweld", garanterar sina kunder att dessa produkter ska vara fria från tillverknings- och materialfel. Vid fel som upptäcks inom den tidsperiod som anges för varje Parweld-produkt enligt nedan ska Parweld reparera eller byta alla komponenter eller delar av produkten som Parweld konstaterat vara felaktiga. Parweld avgör om produkten ska repareras eller bytas, vilket sker på villkor att produkten har förvarats, installerats, använts och underhållits i överensstämmelse med Parwelds specifikationer, instruktioner, rekommendationer och normal branschpraxis och under förutsättning att produkten inte har använts felaktigt, reparerats, försumrats, modifierats eller varit föremål för en olycka.

Parweld lämnar ingen annan garanti, varken uttryckt eller underförstådd. Denna garanti är exklusiv och ersätter alla andra, inklusive men inte begränsat till någon garanti för säljbarhet eller lämplighet för något särskilt ändamål.

Ansvar:

Parweld är inte under några omständigheter ansvarig för särskilda skador, indirekta skador eller följdskador som till exempel, men inte begränsat till, utebliven vinst och verksamhetsavbrott.

Köparens rättigheter enligt denna garanti är exklusiva och Parwelds ansvar skall inte, utom efter uttryckligt medgivande, överstiga priset på de

varor som ansvaret baseras på, oavsett om skadan uppstår på grund av verkställning av eller brott mot något som helst kontrakt eller något som har samband med ett sådant kontrakt eller på grund av tillverkning, försäljning, leverans, återförsäljning eller användning av varor som omfattas av eller tillhandahålls genom Parweld.

Ingen anställd, agent eller representant för Parweld är behörig att ändra denna garanti på något sätt eller lämna några andra garantier.

Köparens rättigheter enligt denna garanti är ogiltig om reservdelar eller tillbehör används som, enligt Parwelds egen bedömning, kan försämra

säkerheten eller prestandan i någon Parweld-produkt.

Garantitid: 3 år



parweld 

XTT 212Di

HANDLEIDING
NEDERLANDS

Welkom

Bedankt dat u voor Parweld hebt gekozen. Deze gebruikershandleiding is ontworpen om u te helpen het meeste uit uw Parweld-producten te halen. Neem de tijd om de veiligheidsvoorschriften te lezen. Deze zullen u helpen uzelf te beschermen tegen mogelijke gevaren op de werkplek. Bij goed onderhoud zal deze apparatuur jarenlang betrouwbaar functioneren. Al onze systemen voldoen aan ISO9001:2015 en worden onafhankelijk gecontroleerd door NQA.

Het productassortiment draagt het CE- en UKCA-keurmerk en is gebouwd in overeenstemming met de Europese richtlijnen en de productspecifieke normen waar deze van toepassing zijn.

Meer informatie

Parweld is een toonaangevende leverancier van lasapparatuur en accessoires in het Verenigd Koninkrijk. Ga voor meer informatie over het volledige assortiment van Parweld naar:

www.parweld.be / www.parweld.nl



Inhoud

	Pagina
1.0 Veiligheidsmaatregelen	4-5
2.0 Product Omschrijving	5
3.0 Technische Specificaties	6
4.0 Installatie	6
4.1 Locatie	6
4.2 Aansluiting voedingskabel	7
5.0 Omschrijving van bedieningselementen en toorts aansluitingen	7
6.0 Werking	8
6.1 Gebruik van besturingselementen	8
6.2 Taal van bediening	8
6.3 Proces selectie	8
7.0 TIG lassen - de machine instellen	9
7.1 Tigtoorts installatie	9
7.2 Type schakelaar tigtoorts	9
7.3 Synergic TIG lassen instellen	9-10
7.4 Handmatig TIG lassen instellen (manueel)	10-12
7.5 TIG geavanceerde functies	12
7.5.1 AC golfvorm	12
7.5.2 TIG AC Mix	13
7.5.3 TIG Puntlassen	13
7.5.4 TIG Stitch lassen	13
7.5.5 Q Start (DC TIG)	13
7.6 Standaard schakelaarmodus	14
7.6.1 2T modus	14
7.6.2 4T modus	14
7.6.3 2de stroomfunctie in 4T	14
7.6.4 Stroomregeling in 4T	14
7.6.5 Bedienen en aansluiten voetpedaal	15
8.0 Geheugen	15
8.1 Opslaan in het geheugen	15
8.2 Oproepen uit geheugen	16
9.0 Tig Lassen	16
9.1 AC of DC TIG (geen puls)	16-18
9.2 Tig lassen met puls	18
10.0 MMA Lassen	19
11.0 Foutopsporing	20
11.1 MMA Lasproblemen	20-21
11.2 TIG Lasproblemen	21-22
12.0 TIG Toorts Slijtonderdelen	24-25
13.0 Accessoires	26
13.1 MMA/TIG toorts kabels	26
13.2 Gas accessoires	26
13.3 Voetpedaal	26
13.4 Waterkoeler	26-27
14.0 EC Verklaring van overeenstemming	28
14.1 RoHS Compliance Declaration	28
14.2 WEEE verklaring	29
14.3 Garantie bepaling	29

1.0 Veiligheidsmaatregelen

ELEKTRISCHE SCHOK kan dodelijk zijn.

Het aanraken van elektrische onderdelen onder spanning kan dodelijke schokken of ernstige brandwonden veroorzaken. De elektrode en het werkcircuit staan onder elektrische spanning wanneer de uitgang is ingeschakeld. Het ingangsstroomcircuit en de interne circuits van de machine staan ook onder spanning wanneer de stroom is ingeschakeld. Onjuist geïnstalleerde of onjuist gearde apparatuur vormt een gevaar.

Raak geen elektrische onderdelen onder spanning aan.

Draag droge, goed isolerende handschoenen en lichaamsbescherming.

Isoleer jezelf van het werk en de grond met droge installatiematten of -afdekkingen die groot genoeg zijn om elk fysiek contact met de werkgrond te voorkomen.

Extra veiligheidsmaatregelen zijn vereist als een van de volgende elektrische gevaarlijke omstandigheden aanwezig zijn: op vochtige locaties of tijdens het dragen van natte kleding; op metalen constructies zoals vloeren, roosters of steigers; in krappe posities zoals zitten, knielen of liggen; of als er een groot risico is op onvermijdelijk of onbedoeld contact met het werkstuk of de grond. Gebruik voor deze omstandigheden de volgende apparatuur in de aangegeven volgorde: 1) een halfautomatisch gelijkstroom constant voltage (draad)lasapparaat, 2) een DC manueel (lift tig) lasapparaat. Werk daarnaast niet alleen!

Koppel de ingangsstroom los voordat u deze apparatuur installeert of er onderhoud aan pleegt. Vergrendel de ingangsstroom volgens de veiligheidsnormen.

Installeer en aard deze apparatuur volgens de nationale en plaatselijke normen.

Controleer altijd de aarding van de voeding - controleer en zorg ervoor dat de aarddraad van de ingangsvoedingskabel goed is aangesloten op de aarklem in het stopcontact.

Bevestig bij het maken van ingangsaansluitingen eerst de juiste aardinggeleider - controleer de aansluitingen goed.

Controleer de ingangsvoedingskabel regelmatig op beschadigingen of kale bedrading - vervang de kabel onmiddellijk als deze beschadigd is - kale bedrading kan dodelijk zijn.

Schakel alle apparatuur uit als deze niet wordt gebruikt.

Gebruik geen versleten, beschadigde, te kleine of slecht gesplitste kabels.

Trek geen kabels over je lichaam.

Als aarding van het werkstuk vereist is, aard het Dan rechtstreeks met een aparte kabel.

Raak de elektrode niet aan als u in contact bent met het werk, de grond of een andere elektrode van een andere machine.

Gebruik alleen goed onderhouden apparatuur. Repareer of vervang beschadigde onderdelen onmiddellijk. Onderhoud het apparaat volgens de handleiding.

Draag een veiligheidsharnas als je boven de grond werkt.

Houd alle panelen en afdekkingen stevig op hun plaats.

Klem de massakabel met een goed contact tussen metaal en werkstuk of werktafel zo dicht mogelijk bij de las, als praktisch mogelijk is.

Isoleer de massakabel wanneer deze niet is aangesloten op een werkstuk om contact met een metalen voorwerp te voorkomen.

Lassen produceert dampen en gassen. Het inademen van deze dampen en gassen kan gevaarlijk zijn voor je gezondheid.

DAMPEN EN GASSEN kunnen gevaarlijk zijn.

Adem de dampen niet in.

Zorg voor een effectieve plaatselijke afzuiging of gebruik een persoonlijk filtersysteem. Lasrook kan kankerverwekkend zijn.

Lees en begrijp de veiligheidsinformatiebladen (MSDS) en de instructies van de fabrikant voor metalen, verbruiksmaterialen, coatings, reinigingsmiddelen en ontvettingsmiddelen.

Werk alleen in een besloten ruimte met een ademhalingstoestel met luchttoevoer. Zorg dat er altijd een getraind toezichhoudend persoon in de buurt is. Lasdampen en gassen kunnen lucht verdringen en het zuurstofniveau verlagen, wat kan leiden tot letsel of de dood. Zorg ervoor dat de ademlucht veilig is.

Niet lassen/snijden in de buurt van ontvettings-, reinigings- of sproeiwerkzaamheden. De hitte en stralen van de vlamboog kunnen reageren met dampen en zeer giftige en irriterende gassen vormen.

Las niet op gecoate metalen, zoals gegalvaniseerd, lood- of cadiumhoudend staal, tenzij de coating van het lasgebied is verwijderd, het gebied goed geventileerd is en een ademhalingstoestel met luchttoevoer wordt gedragen. De coatings en alle metalen die deze elementen bevatten, kunnen giftige dampen afgeven bij het lassen.

BOOGSTRALEN kunnen ogen en huid verbranden.

Boogstralen van het las- / snijproces produceren intense, zichtbare en onzichtbare (ultraviolet en infrarood) stralen die ogen en huid kunnen verbranden. Vonken vliegen van de las af.

Draag een goedgekeurde lashelm met de juiste kleur filterglazen om je gezicht en ogen te beschermen tijdens het lassen, snijden of kijken.

Draag een goedgekeurde veiligheidsbril met zijkapjes onder je helm.

Gebruik beschermende lasschermen of barrières om anderen te beschermen tegen flitsen, schittering en vonken; waarschuw anderen om niet naar de vlamboog te kijken.

Draag beschermende kleding van duurzaam, vlamwerend materiaal (leer, zwaar katoen of wol) en voetbescherming. Lassen/snijden aan gesloten houders, zoals tanks, vaten of pijpen, kan deze doen ontploffen. Van de lasboog kunnen vonken afvliegen. De rondvliegende vonken, het hete werkstuk en de hete apparatuur kunnen brand en brandwonden veroorzaken. Per ongeluk contact van een elektrode met metalen voorwerpen kan vonken, explosie, oververhitting of brand veroorzaken. Controleer en wees er zeker van dat de omgeving veilig is voordat u gaat lassen/snijden.

LASSEN EN SNIJDEN kan brand of een explosie veroorzaken. Verwijder alle ontvlambare stoffen binnen een straal van 10 meter van de las- / snijboog. Als dit niet mogelijk is, bedek ze dan stevig met goedgekeurde beschermhoezen.

Las of snij niet op plaatsen waar rondvliegende vonken brandbaar materiaal kunnen raken.

Bescherm jezelf en anderen tegen rondvliegende vonken en heet metaal.

Wees attent dat las-/snijvonken en hete materialen van het lassen/snijden gemakkelijk door kleine kieren en openingen naar aangrenzende gebieden kunnen gaan.

Kijk uit voor brand en houd een brandblusser in de buurt. Let erop dat lassen of snijden aan een plafond, vloer, schot of scheidingswand brand kan veroorzaken aan de verborgen kant.

Niet lassen of snijden op gesloten houders zoals tanks, vaten of pijpen, tenzij deze goed zijn voorbereid volgens de plaatselijke voorschriften.

Sluit de werkkabel zo dicht mogelijk bij het las-/snijgebied aan om te voorkomen dat de stroom langs mogelijk onbekende paden loopt en elektrische schokken, vonken en brand veroorzaakt.

Draag olievrije beschermende kleding, zoals leren handschoenen, een lasvest of schort, een broek zonder manchetten, hoge schoenen en een pet of bandana. Verwijder brandbare stoffen, zoals een aansteker of lucifers van je lichaam voordat je gaat lassen/snijden

VLIEGEND METAAL kan ogen verwonden.

Lassen, snijden, verspanen, staalborstelen en slijpen veroorzaken vonken en rondvliegend metaal. Als de las afkoelt, kunnen ze slak afgeven. Draag een goedgekeurde veiligheidsbril met zijkapjes, zelfs onder je lashelm.

OPSTAPELING VAN GAS kan verwonden of dodelijk zijn.

Sluit de toevoer van beschermgas af als het apparaat niet wordt gebruikt. Ventileer besloten ruimten altijd of gebruik een goedgekeurd ademhalingstoestel met luchttoevoer.

HETE ONDERDELEN kunnen ernstige brandwonden veroorzaken.

Raak hete onderdelen niet met blote handen aan.

Laat afkoelen voordat u aan het toortslichaam of de toorts werkt.

Gebruik voor het hanteren van hete onderdelen geschikt gereedschap en/of draag zware, geïsoleerde lashandschoenen - en kleding om brandwonden te voorkomen.

MAGNETISCHE VELDEN kunnen pacemakers beïnvloeden.

Dragers van pacemakers moeten uit de buurt blijven.

Dragers moeten hun arts raadplegen voordat ze in de buurt komen van booglassen, snijden, gutsen of puntlassen.

GELUID kan het gehoor beschadigen.

Lawaai van sommige processen of apparatuur kan het gehoor beschadigen.

Draag goedgekeurde gehoorbescherming als het geluidsniveau hoog is.

Cilinders met beschermgas bevatten gas onder hoge druk.

CILINDERS kunnen exploderen als ze beschadigd raken.

Bescherm cilinders met samengeperst gas tegen overmatige hitte, mechanische schokken, fysieke schade, slakken, open vuur, vonken en vlambogen.

Installeer cilinders rechtop door ze aan een vaste steun of cilinderrek te bevestigen om vallen of kantelen te voorkomen. Houd cilinders uit de buurt van las- of andere elektrische circuits. Drapeer nooit een lastoorts over een gascilinder. Laat een laselektrode nooit een cilinder aanraken. Las of snij nooit aan een cilinder onder druk - explosie is het gevolg. Gebruik alleen de juiste beschermgascilinders, reduceerventielen, slangen en aansluitingen die ontworpen zijn voor de specifieke toepassing; onderhoud ze en de bijbehorende onderdelen in goede staat.

Draai het gezicht weg van de klepuitlaat wanneer u de cilinderklep opent.

Gebruik de juiste uitrusting, de juiste procedures en voldoende personen om cilinders op te tillen en te verplaatsen.

Lees en volg de instructies over cilinders met samengeperst gas en bijbehorende apparatuur.

WAARSCHUWING

Bij gebruik van een open vlamboogproces is het noodzakelijk om de juiste oog-, hoofd- en lichaamsbescherming te gebruiken.

2.0 Product Omschrijving

De XTT212Di is een multi-modus TIG lasapparaat dat gebruik maakt van invertertechnologie. Met behulp van een microcontroller kan de machine snel en eenvoudig worden geconfigureerd voor TIG-lassen in gelijkstroom - of meervoudige wisselstroommodi. Binnen elke lasmodus zijn er eigenschappen en functies die de lasprestaties en het gebruiksgemak verbeteren, zoals hieronder beschreven.

TIG processen - kunnen snel worden geconfigureerd met behulp van synergische programma's waarbij de basisinstellingen al in de machine zijn geprogrammeerd en de gebruiker alleen nog maar informatie hoeft te geven over het materiaaltype en de dikte.

TIG bedieningsknoppen: Synergische of handmatige parameterinstelling, voor voorgas, upslope lasstroom, pulsparameters, AC-frequentie, downslope en na-gastijd.

MMA bedieningselementen: Handmatige instelling van lasstroom. Instelbare hotstart door de startstroom te verhogen.

Boogkracht verhoogt de lasstroom als de lasboog te kort wordt, om te voorkomen dat de elektrode aan het werkstuk blijft kleven; het niveau van de boogkracht is instelbaar door de gebruiker. Het is mogelijk dat je de boogkracht wilt verhogen zodat je de elektrode in het werkstuk kunt drukken voor een betere inbranding; het gekozen niveau van boogkracht hangt af van het type elektrode en de configuratie van de verbinding.

3.0 Technische Specificaties

De XTT212Di is een compacte machine voor gebruik met enkelfasige 110/230V voeding met slimme inschakeling.

Process	Kenmerk	XTT 212Di	
		110V+/-10%	230V+/-10%
	Ingangsspanning	110V+/-10% 230V+/-10%	
	Hz	50/60	
	Fase	1	
	KVA	6.4	
	Generator Grootte	9 KVA	
	Onbelast vermogen (V)	45V	
	Zekeringswaarde (A)	32	16
	IP Waarde	IP23S	
	Gewicht (kg)	12.0	

Inschakelduur (DC)

	110V			230V		
	40%	60%	100%	25%	60%	100%
TIG	140A	110A	85A	200A	130A	100A
MMA	35%	60%	100%	30%	60%	100%
	100A	75A	60A	170A	120A	90A

Inschakelduur (AC)

	110V			230V		
	40%	60%	100%	30%	60%	100%
TIG	140A	110A	85A	200A	140A	110A
MMA	40%	60%	100%	35%	60%	100%
	100A	80A	60A	170A	130A	110A

4.0 Installatie

Lees het volledige installatiegedeelte voordat u met de installatie begint.

VEILIGHEIDSMATREGELEN

ELEKTRISCHE SCHOK kan dodelijk zijn.

Alleen gekwalificeerd personeel mag deze installatie uitvoeren.

Alleen personeel dat de bedieningshandleiding heeft gelezen en begrepen, mag deze apparatuur installeren en bedienen.

De machine moet worden geaard volgens nationale, plaatselijke of andere geldende elektrische voorschriften.

De stroomschakelaar van de machine moet in de UIT-stand staan tijdens het installeren van de werkkabel en toorts en bij het aansluiten van andere apparatuur.

4.1 Locatie

Plaats de stroombron zo dat de inlaten en uitlaten van de koellucht niet worden geblokkeerd.



A. 100mm minimum

B. 100mm minimum

4.2 Aansluiting voor ingang en aarding

WAARSCHUWING

Controleer voordat u met de installatie begint of uw voeding geschikt is voor de spanning, stroomsterkte, fase en frequentie die op het typeplaatje van de machine wordt vermeld.

De 110/230 volt 50 Hz machine wordt geleverd met een ingangskabel van 3m met stekker.

5.0 Omschrijving van bedieningselementen en toorts aansluitingen



- 6. Tigtoorts gasconnector
- 7. Aansluiting stuurstekker tigtoorts
- 8. Drukknop voor selectie geavanceerde functie
- 9. Druktoets SAVE (opslaan)
- 10. Multifunctionele draaiknop
- 11. Digitaal display

- 1. Voedingsschakelaar AAN/UIT
- 2. Quickfit gasaansluiting TIG (IN)
- 3. Inkomend netsnoer
- 4. Negatieve connector “-” voor aansluiting tigtoorts bij TIG lassen. Bij MMA: las - of massakabel aansluiting
- 5. Positieve connector “+” voor massakabel bij TIG lassen. Bij MMA: voor de las - of massakabel aansluiting

6.0 Werking

6.1 Gebruik van besturingselementen

Multifunctionele regelknop.

Draai en selecteer



Draai naar links of rechts om een optie op het scherm te markeren.
Indrukken om te selecteren.
Ingedrukt houden om terug te gaan in de menustructuur.

6.2 Taal van bediening



6.3 Proces Selectie

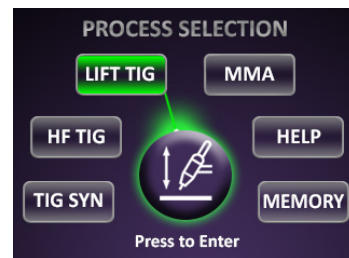
TIG Synergische TIG lasopstelling



HF Start TIG lassen instellen (handmatig)



Lift-start TIG-lassen instellen (handmatig)



MMA setup lassen (handmatig)



7.0 TIG lassen de machine instellen

7.1 Tigtoorts installatie

Sluit de toorts aan zoals hieronder weergegeven, zorg ervoor dat de tigtoorts is aangesloten op de negatieve polariteit "-", dat de gasmoer is aangesloten op de gasuitlaat en dat de stuurstekker geconnecteerd is.

Er moet zuiver argongas worden gebruikt dat met de meegeleverde slang wordt aangesloten op de achterkant van de machine.



7.2 Type schakelaar tigtoorts

Controleer of de juiste schakelaar is geconfigureerd in het menu "HELP".

Selecteer toorts



Selecteer de juiste schakelaar.

Voor schakelaar met 1 (standaard) of 3 knoppen (up/down) selecteer u de linkse optie.

Selecteer de middelste optie bij schakelaar met potentiometer

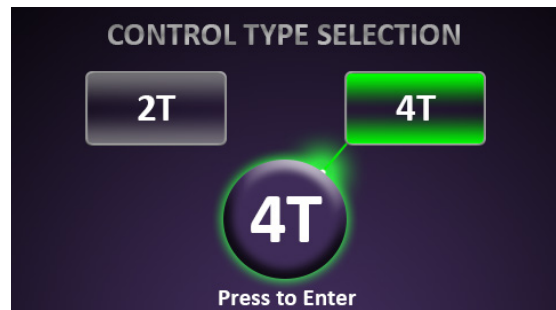
Selecteer de rechtse optie voor bediening met een voetpedaal.



7.3 Synergic TIG Lassen instellen

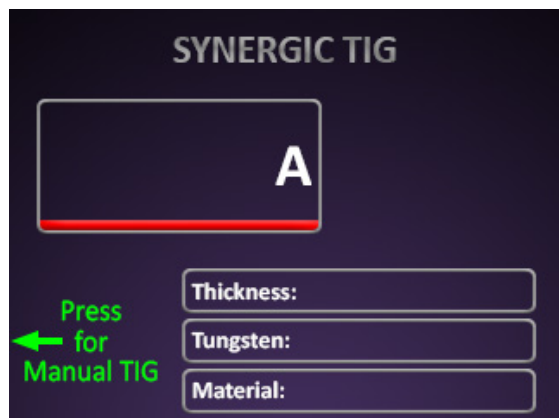
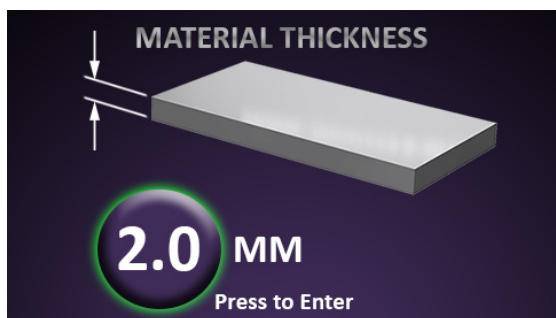
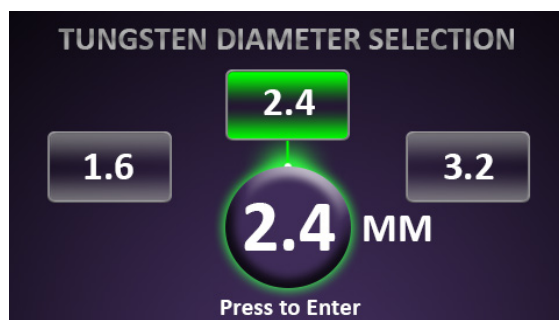
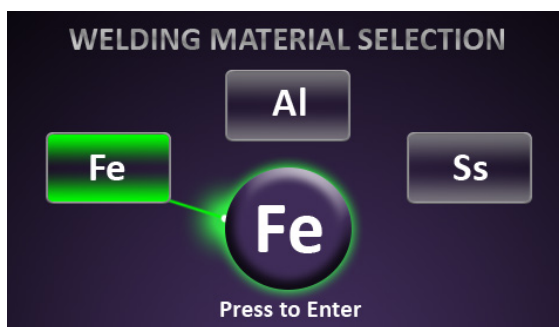
Volg de schermwijzingen voor het instellen in synergic modus. Synergic instellen maakt een snelle set-up van de machine mogelijk op basis van materiaaltype en -dikte, met HF-start.

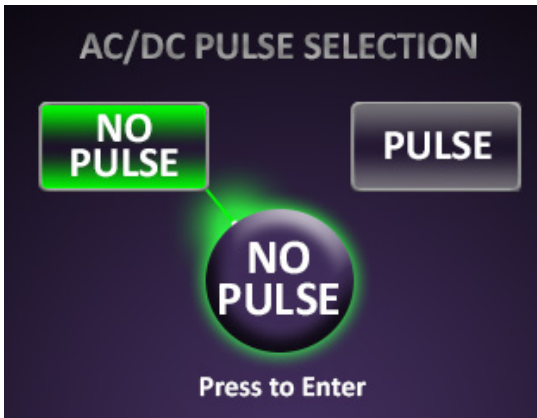
Voorbeeld:



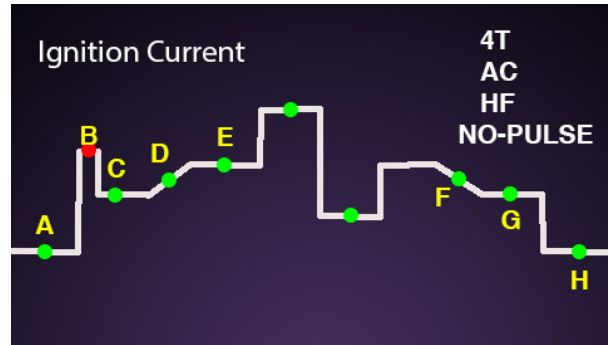
7.4 Handmatig TIG lassen instellen (manueel)

Volg de schermaanwijzingen om het instellen van de machine te voltooien. Handmatige instelling geeft toegang tot alle TIG-parameters. Hieronder ziet u een voorbeeld van menu navigatie voor handmatige instelling:





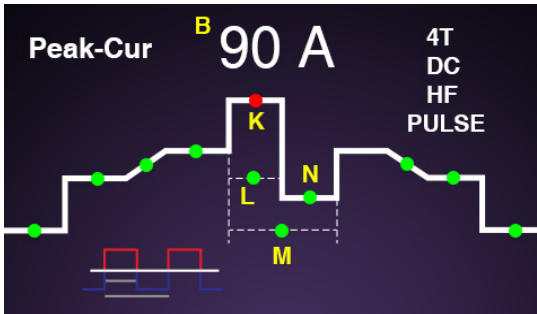
Ontstekingsstroom (B) Dit is de stroom die gebruikt wordt om de vlamboog te starten. Alleen tijdens het starten van de vlamboog. De minimumwaarde is 40A.



Startstroom (C) Deze kan ingesteld worden van 5 tot 200A (10-200A in AC). De waarde wordt weergegeven op het display. Een startstroom kan zowel lager, als hoger zijn dan de benodigde lasstroom.

Dit wordt vaak gebruikt als een "herkenpunt" bij het starten, zodat men zonder lasfout zich in de startpositie kan zetten bij het lassen. Eénmaal op positie gaat men dan over naar de benodigde lasstroom. In dit geval is deze startstroom lager dan de hoofdasstroom. De startstroom kan echter ook hoger zijn, als men bij aluminium wil starten. Het kan een hulp zijn om met een hogere stroom te starten, zodat u meteen een goed smeltbad hebt. Hierna kan u de benodigde lasstroom verder gebruiken.

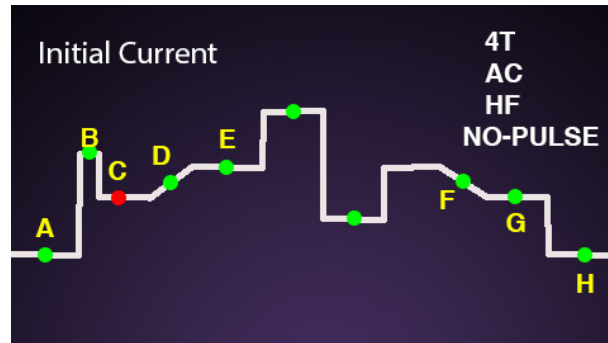
Deze functie is alleen instelbaar bij 4T lassen.



Draai aan de selectieknop om de rode stip omhoog en omlaag te verplaatsen in de grafiek. Druk op de selectieknop en laat hem los om de rode stip te laten knipperen. U kan nu de geselecteerde parameter aanpassen. Druk nogmaals op de selectieknop om in te stellen en verder te gaan.

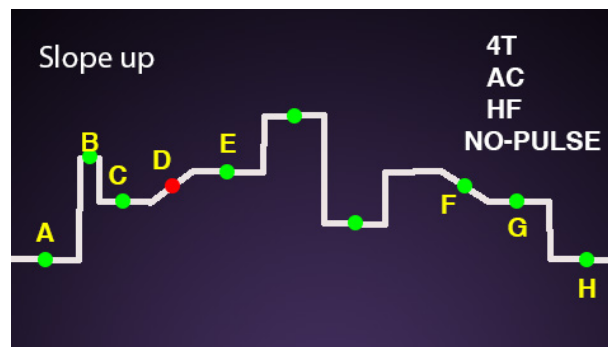
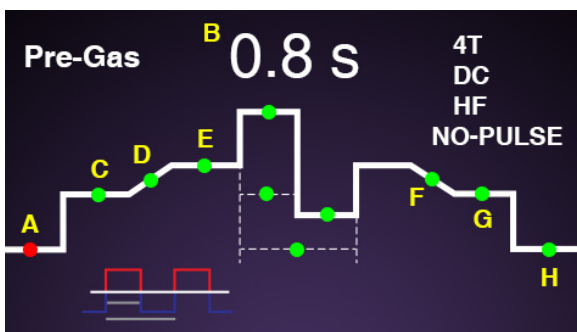
Let op: niet alle parameters zijn beschikbaar, afhankelijk van de geselecteerde lasmodus (AC of DC, 2T of 4T enz.).

Voorblaastijd (A) instelbaar van 0,1 tot 10,0 seconden. De waarde wordt weergegeven op het display. De tijd is afhankelijk van de lengte van uw toorts en welk materiaal u gaat lassen. Bij een 4 meter toorts is 0.3 seconden voldoende. Bij een 8 meter toorts is 0.5 seconden voldoende. Soms is het beter om de voorgastijd langer te maken om zeker voldoende argon bescherming rondom het smeltbad te hebben (bijvoorbeeld bij titanium lassen). Te weinig voorblaastijd zal zorgen voor een slechte ontsteking en een lasfout bij de start van het lassen.

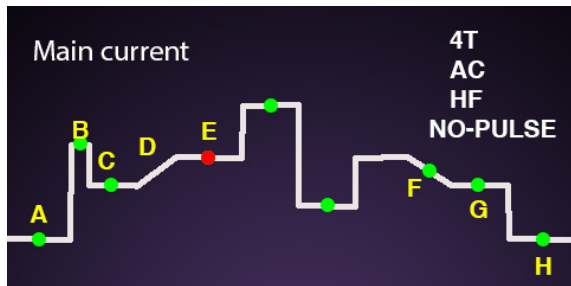


Up slope (D) Deze functie kan ingesteld worden van 0 tot 10 sec. De waarde wordt weergegeven op het display. U stelt de tijd in die u wenst om vanaf de startstroom naar de benodigde hoofdasstroom te gaan.

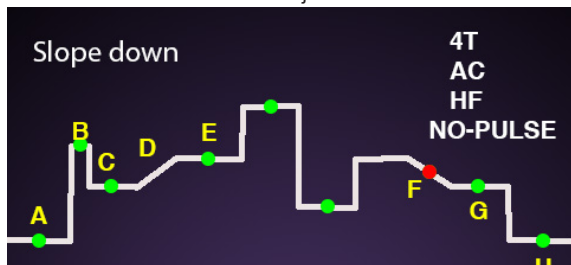
Deze functie is alleen instelbaar bij 4T lassen.



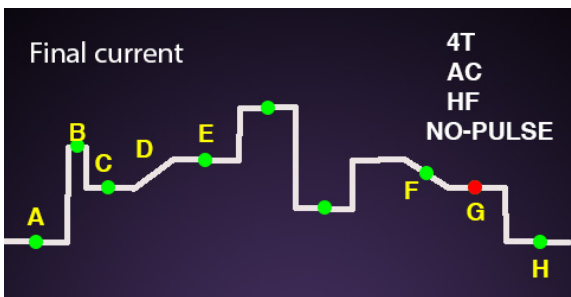
Hoofdasstroom (E), Dit kan worden ingesteld van 5 tot 200A (10-200A in AC). Bij de hoofdasstroom stelt u de lasstroom in die u nodig hebt om de laswerken te kunnen uitvoeren. Hierin zijn enkele tips/tricks mogelijk om te volgen.
20 à 25 per mm plaatdikte bij DC-lassen (2mm = +/-50A)
30 à 35 per mm plaatdikte bij AC-lassen (2mm = +/-70A)



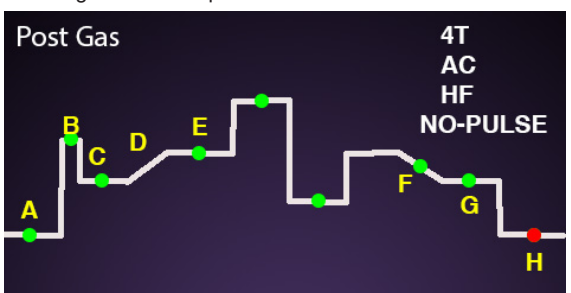
Downslope (F) Deze kan ingesteld worden van 0 tot 10s. Downslope is de tijd die u instelt om van de hoofdasstroom naar de eindstroom te gaan. Hierdoor kan u onzuivere las op het einde aan de lasnaad vermijden.



Eindstroom (G) Deze kan ingesteld worden van 5 tot 200A. (10-200A in AC) Wanneer u nog tijdelijk op de eindstroom blijft staan, kan u de las zachter laten afvloeien eventueel voor kratervulling. U vermijdt daardoor een onzuivere las op het einde. **De eindstroom kan enkel ingesteld worden in 4T.**



Nablaastijd (H) Dit kan worden ingesteld van 0,1 tot 10s. Hier stelt u de tijdsduur in dat de argon blijft nastromen na het lassen. De nablaastijd zorgt ervoor dat er nog argon aanwezig blijft tijdens het afkoelen van de las. Dit zorgt ervoor dat de wolfram beschermd blijft tijdens het afkoelen. Afhankelijk welke lasprocedure u doet kan de tijd variëren. Neem minimaal 3 seconden bij staal en 5 seconden bij aluminium. Een te kort ingestelde tijd zal ook de kwaliteit van de wolframnaald beïnvloeden, waardoor de volgende opstart van het lassen minder goed zal verlopen.



7.5 TIG Geavanceerde functies

Let op: functies in het geavanceerde menu hebben betrekking op de hoofdselectie en sommige of alle functies kunnen in het grijs aangeduid zijn.

7.5.1 AC golfvorm

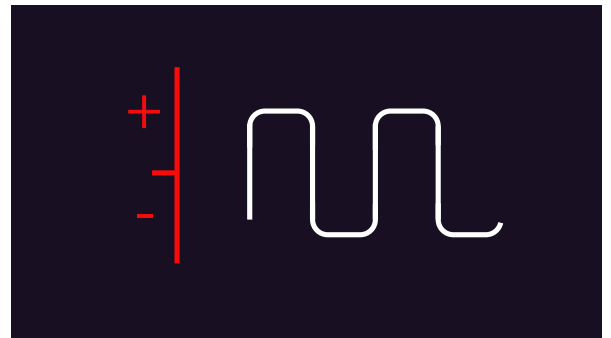
Enkel beschikbaar als AC TIG geselecteerd is.

Off (uit) - Standaard ingesteld op de standaard blokgolf. Geeft een stabiele vlamboog en maximaliseert de tijd in de las - en reinigingsmodi. De boog maakt een typerend geluid tijdens het lassen door de snelle omschakeling van positief naar negatief.



On (aan) Schakelt over naar de golfvorm die is geselecteerd in het rechtervenster.

Zachte blokvorm, geeft een iets zachtere boog Dan een blokgolf met iets meer vloeibaarheid in het smeltbad.



Trapeziumgolf, golf met een lage warmte-inbreng is ideaal voor dunne materialen die een hogere AC-frequentie gebruiken.



Sinusgolf, geeft een zachte, soepele boog met een lager geluidsniveau. De warmte-inbreng ligt tussen de blokgolf en de triangelfgolf met een lagere lassnelheid.



7.5.2 AC MIX

Dit combineert AC-lassen met DC-stroom om de lassnelheid te verhogen en regelt de boogspreading. De duurstelling stelt het percentage in van de tijd die in AC-modus wordt doorgebracht en het overige deel in DC. De tijdsduur hiervoor is afhankelijk van de AC-frequentie.



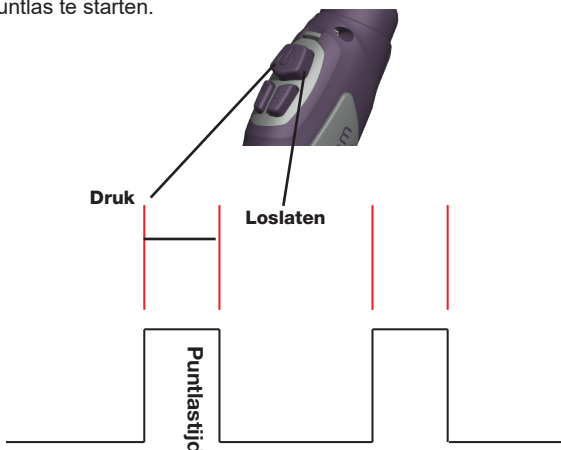
7.5.3 Geavanceerde schakelmodus Puntlassen

Puntlassen de puntlasfunctie moet ingeschakeld zijn in het menu om de functies actief te maken.

Puntlassen wordt weergegeven indien deze op AAN staat en kan alleen in het hoofdmenu worden uitgeschakeld.

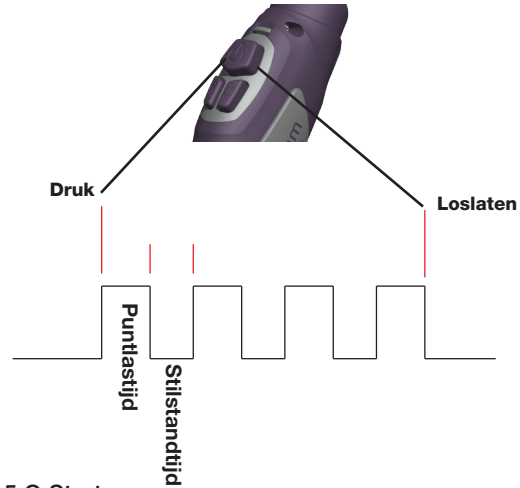
SW Tijd is de duur van de lastijd; Deze kan geselecteerd en aangepast worden zodat de puntlas de gewenste grootte heeft.

Houd tijdens het gebruik de schakelaar ingedrukt, de lasboog zal starten en doven wanneer de timer is verstreken. Laat de schakelaar los en houd nogmaals ingedrukt om een nieuwe puntlas te starten.



7.5.4 Geavanceerde schakelmodus Stich lassen

Stich lassen, is beschikbaar als secundaire functie voor puntlassen. Als deze functie is ingeschakeld, kan de stilstandtijd worden aangepast en kan het proces van herhaalde puntlassen worden geautomatiseerd. Hou de schakelaar ingedrukt, de vlamboog start en dooft zodra de puntlastijd verstreken is. De stilstandtijd start en de boog start opnieuw als de tijd verstreken is. Op deze manier kunnen meerdere puntlassen worden gemaakt zonder de schakelaar los te laten, door simpelweg de toortspositie aan te passen tijdens de stilstandtijd. Het loslaten van de schakelaar stopt het proces.

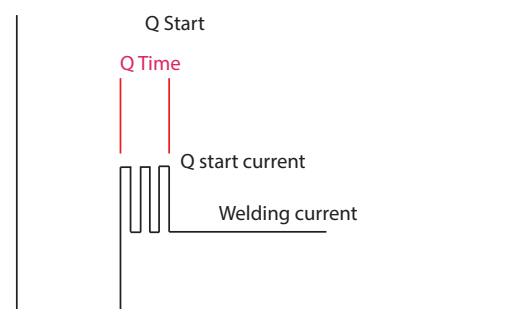
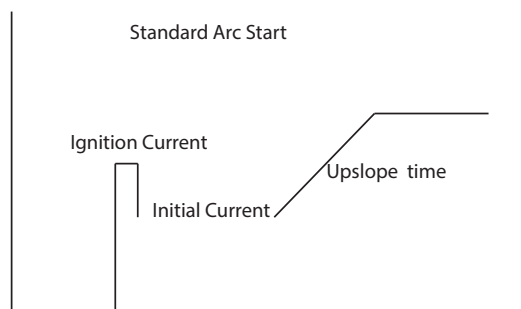


7.5.5 Q Start.

Wordt gebruikt om een goede start te geven bij toepassingen met lage stroom. Ideaal voor dunne plaat, zodat u een betrouwbare startboog krijgt zonder de plaat door te branden. Het werkt alleen tijdens de boogontstekingsmodus voor DC-lassen.

Q Time is de tijdstelling voor de duur van de startmodus.

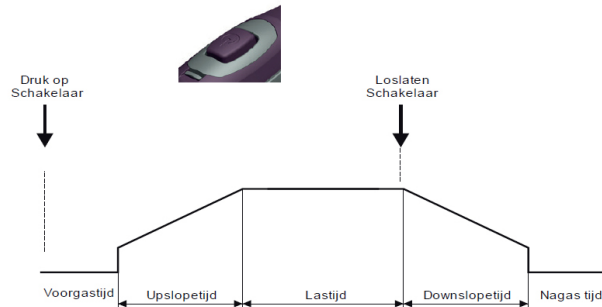
Als Q Start aan staat en u gaat terug naar het lasscherm, Dan kan u het niveau van de ontstekingsstroom (QStart) instellen op 20A of hoger. De boogontsteking wordt gepulseerd om het starten te vergemakkelijken zonder het wolframuiteinde te beschadigen.



7.6 Standaard schakelaarmodus

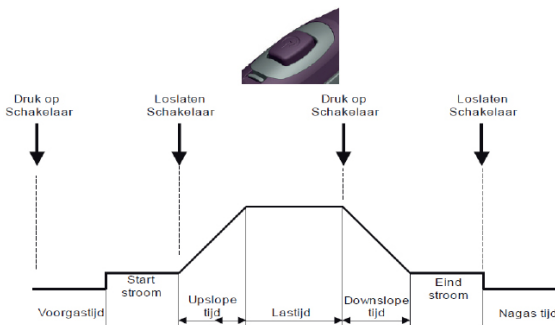
7.6.1 2T modus

2 takt tiglassen is de eenvoudigste vorm van bediening. Niet alle functies kunnen ingesteld worden, zoals de startstroom en de eindstroom. Bekijk de grafiek hieronder voor de 2T functie en de bijhorende bediening van de toortsschakelaar. U kan geen stroom regelen tijdens het lassen vanop de tigtoorts.



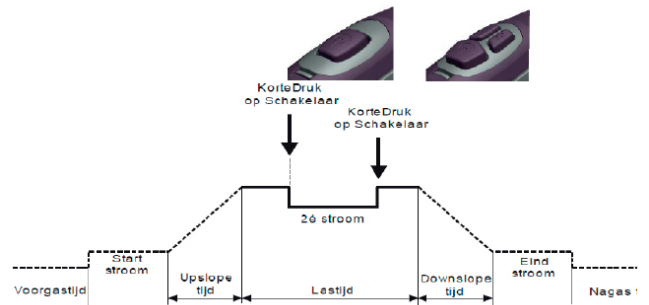
7.6.2 4T modus

Bij 4 takt tiglassen heeft u meer controle over de functies van de lascyclus. Bekijk de grafiek hieronder van de 4T functie en de bijhorende bediening van de TIG schakelaar. U kan ook de stroom regelen (dit is optioneel met de PRO3MS plug & work schakelmodule) en de 2de stroomfunctie bedienen vanop de tigschakelaar. Dit kan u op de volgende pagina in deze handleiding terugvinden.



7.6.3 2de stroomfunctie in 4T tiglassen

In 4T tiglassen kan je een 2de lasstroom gebruiken tijdens het lassen. Bekijk de grafiek hieronder om tijdens het lassen in 4T deze functie te gebruiken. De functie werkt zowel met de standaard 1 knop (PRO1MS), als met de optionele up/down (PRO3MS). Door een korte puls op de schakelaar van de tigtoorts te geven schakelt de machine, zonder stroomonderbreking, over naar een 2de lagere lasstroom. Deze is 50% van de ingestelde hoofdstroom. Om opnieuw naar de ingestelde hoofdstroom te gaan, geeft u opnieuw een korte druk op de schakelaar van de tigtoorts. Het toestel zal zonder lasonderbreking terug van de 2de lasstroom naar de hoofdstroom gaan. Verder zijn alle andere functies gelijk aan die van 4T lassen.



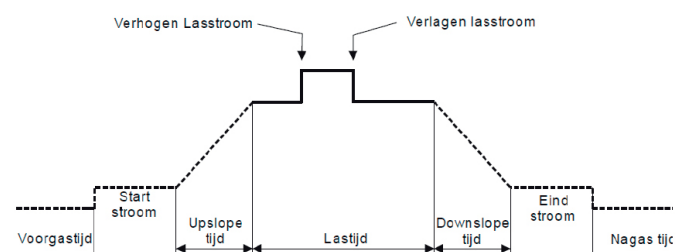
7.6.4 stroomregeling in 4T tiglassen

In 4T tiglassen kan je, via de optionele up/down module PRO3MS de stroom verhogen of verlagen. Dit kan zowel voor als tijdens het lassen. De ingestelde waarde kan u zien in de display van het toestel. Bekijk de grafiek hieronder om te zien hoe u de 4T functie moet gebruiken tijdens het lassen.



Bij 1 druk op de linkse knop zal de stroom met 1A omhoog gaan. Als u de knop ingedrukt houdt, zal de stroom in stappen van 10A omhoog gaan.

Bij 1 druk op de rechtse knop, zal de stroom met 1A omlaag gaan. Als u de knop ingedrukt houdt, zal de stroom in stappen van 10A omlaag gaan. Verder zijn alle andere functies gelijk aan die van 4T lassen waaronder ook de 2de stroomfunctie.



7.6.5 Bedienen en aansluiten van voetpedaal (XTI902D en XTI903W)

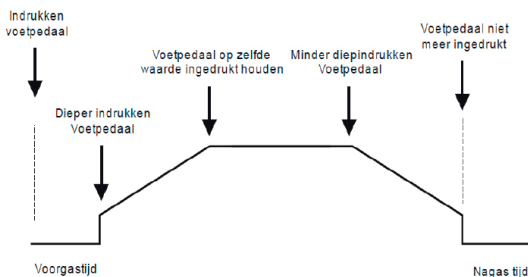
Op de XTT212Di AC/DC kan ook een voetpedaal worden aangesloten (deze kan u optioneel bijbestellen bij de aankoop van uw lastoestel). U kan deze voetpedaal aansluiten op de 14 polige stuurstroomstekker van de machine. Indien hierop de tigtoorts is aangesloten, demonteert u de stekker van de toorts. Om gebruik te maken van de voetpedaal, hoeft u de druktoets op de toorts niet te gebruiken. Bekijk de tekening hieronder over de werking van de XTI902D en XTI903W voetpedaal.

Belangrijk: Na het monteren van de voetpedaal dient u de "tigtoorts" instellingen te wijzigen in uw machine. Indien u dit niet doet, zal de voetpedaal niet correct werken. Volg onderstaande stappen:

- 1) Selecteer "help" in het algemeen menu
- 2) Selecteer toorts
- 3) Selecteer "voetpedaal" en bevestig.

Als u de voetpedaal licht indrukt, geeft u het startsignaal aan het lastoestel. Wanneer u de voetpedaal dieper indrukt zal u ook meer lasstroom krijgen. Indien u de voetpedaal op een continu waarde houdt, Dan zal ook de lasstroom gelijk blijven. Wanneer u de voetpedaal minder diep indrukt, verlaagt de lasstroom. Om te stoppen laat u de voetpedaal terug naar zijn rust positie komen. Het lassen stopt en de gas nablaastijd zal ingaan.

U kan de maximale lasstroom die u bekomt bij het volledig indrukken van de voetpedaal, beperken in waarde. Via de regelknop aan de zijkant van de voetpedaal kan u de maximale lasstroom instellen. Druk de voetpedaal volledig in en draai aan de regelknop naar de gewenste maximale stroom. U ziet de gekozen waarde op het display van het lastoestel.



De voetpedaal werkt enkel in 2T tiglassen. Van zodra u de voetpedaal aansluit zal het toestel de 2T tiglassen functie selecteren op het bedieningspaneel. De startstroom en de tijdsduur hiervan kan u zelf bepalen door de voetpedaal op een bepaalde waarde vast te houden, alvorens u doordrukt naar de gewenste lasstroom. Omgekeerd werkt dit hetzelfde als voor de eindstroom.

8.0 Geheugen (memory)

8.1 Opslaan in het geheugen

Druk in elk willekeurig lasscherm behalve TIG SYN op de geheugentoets.



De huidige parameter wordt weergegeven en de optie om op te slaan.



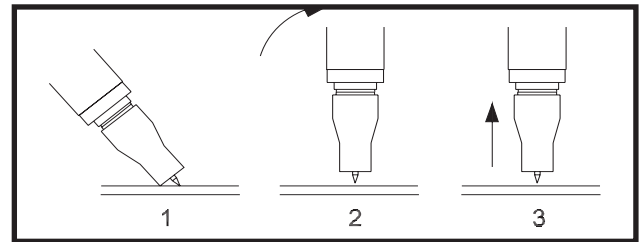
Selecteer "ja" en kies vervolgens de geheugenlocatie die u wilt gebruiken (de huidige inhoud van de locatie wordt weergegeven).



9.0 TIG Lassen

Tigtoorts ontsteking in Lift TIG modus

Zorg ervoor dat de gastoevoer naar de machine is ingeschakeld. Maak kort contact met de punt van de wolfram op het werkstuk met de toorts. Druk de schakelaar in om de gasstroom te starten en schakel de stroom in, til de toorts op van het werkstuk om de lasboog te ontsteken. Om smelten van het wolframuiteinde te voorkomen, zal de machine de uitgangsstromen verhogen wanneer deze de stijgende boogspanning detecteert. Aan het einde van de las laat u de schakelaar van de toorts los en zal de stroom afnemen en stoppen. Laat de stroom en het gas uitschakelen voordat u de toorts van de las verwijderd.



9.1 AC of DC TIG lassen (geen puls) handmatige instelling

Let op - Als de elektrode langer dan 1 seconde wordt kortgesloten of ondergedompeld in het smeltbad, zal de machine het lasvermogen tot 0 reduceren om de wolfram te beschermen tegen vervuiling.

- 1) Sluit de toorts aan op de negatieve aansluiting (-) en de gas slang op de gasuitlaat.
- 2) Sluit de stuurstekker van de tigtoorts aan op de stuurstekkerconnector van de machine.
- 3) Sluit de massakabel aan op de postieve aansluiting (+).
- 4) Selecteer AC of DC



- 5) Stel de bedieningsmodus in op 2T of 4T. Opgelet - in de 4T modus moet u de toortsknop indrukken en loslaten om het proces te starten en nogmaals indrukken en loslaten om het proces te stoppen.



8.2 Oproepen uit geheugen

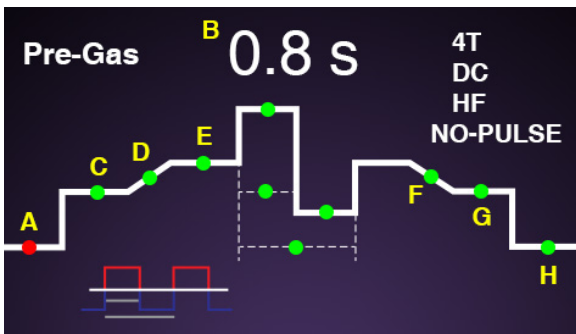
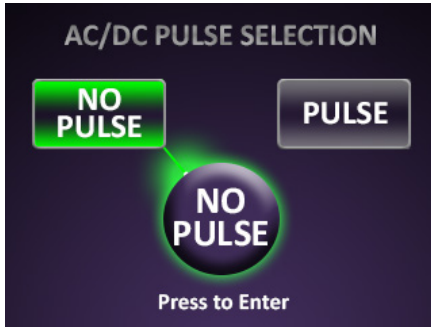
Selecteer in het hoofdmenu: geheugen



Markeer de gewenste geheugenlocatie en druk op de selectieknop om het programma te laden.



6) Selecteer Geen puls.



Draai aan de regelknop om de rode LED te verplaatsen. Knop induwen en u kan de waarde aanpassen. Duw daarna nog eens om de waarde op te slaan.

Letter A: voorblaastijd

Alvorens u een ontsteking en lasstroom zal hebben, moet er eerst argon aanwezig zijn in de gascup van de tigtoorts. Daarom kan u een tijd instellen waarbij er eerst argongas zal vloeien alvorens de XTT212Di zal onsteken. Deze tijd is afhankelijk van de lengte van uw toorts en welk materiaal u gaat lassen. Bij een 4 meter toorts is 0.3 seconden voldoende. Bij een 8 meter toorts is 0.5 seconden voldoende. Soms is het beter om de voorgastijd langer te maken om zeker voldoende argon bescherming rondom het smeltbad te hebben (bijvoorbeeld bij titanium lassen). Stel uw keuze in via de selectorknop. Te weinig voorblaastijd zal zorgen voor een slechte ontsteking en een lasfout bij de start van het lassen.

Letter C: Startstroom

Deze functie is alleen instelbaar bij 4T lassen. Een startstroom kan zowel hoger, als lager zijn dan de benodigde lasstroom.

Dit wordt vaak gebruikt als een "herkenpunt" bij het starten zodat men zonder lasfout zich in de startpositie kan zetten bij het lassen. Eénmaal op positie gaat men dan over naar de benodigde lasstroom. De startstroom kan echter ook hoger zijn, als men bij aluminium wil starten. Het kan een hulp zijn om met een hogere stroom te starten, zodat u meteen een goed smeltbad hebt. Hierna kan u de benodigde lasstroom verder gebruiken.

Letter D: Up slope

Bij up slope stelt u de tijd in die u wenst om vanaf de startstroom naar de benodigde hoofdasstroom te gaan.

Letter E: Hoofdasstroom

Bij de hoofdasstroom stelt u de lasstroom in die u nodig heeft om de laswerken te kunnen uitvoeren. Hierin zijn enkele tips/tricks mogelijk om te volgen.

20A à 25A per mm plaatdikte bij DC-lassen (2mm = +/- 50A)
30A à 35A per mm plaatdikte bij AC-lassen (2mm = +/- 70A)

Letter F: Downslope

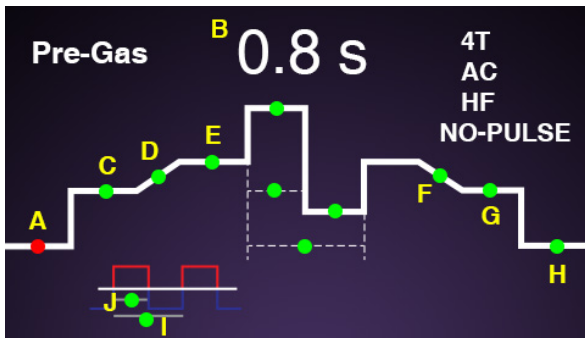
Downslope is de tijd die u instelt om van de hoofdasstroom naar de eindstroom te gaan. Hierdoor kan u onzuivere las op het einde aan de lasnaad vermijden.

Letter G: Eindstroom

De eindstroom kan enkel ingesteld worden in 4T. Wanneer u nog tijdelijk op de eindstroom blijft staan, kan u de las zachter laten afvloeien eventueel voor kratervulling. U vermijdt daardoor een onzuivere las op het einde.

Letter H: Nablaastijd

Hier stelt u de tijdsduur in dat argon blijft nastromen na het lassen. De nablaastijd zorgt ervoor dat er nog argon aanwezig blijft tijdens het afkoelen van de las. Dit zorgt ervoor dat de wolfram beschermd blijft met argon tijdens het afkoelen. Afhankelijk welke lasprocedure u doet kan de tijd variëren. Neem minimaal 3 seconden bij staal en 5 seconden bij aluminium. Een te kort ingestelde tijd zal ook de kwaliteit van de wolframmaald beïnvloeden, waardoor de volgende opstart van het lassen minder goed zal verlopen.



Bij AC lassen kan u 2 parameters extra instellen (I en J)

Letter I: AC-Frequentie

Wanneer u AC tigglassen hebt geselecteerd kan u ook de AC frequentie instellen. Standaard is de frequentie 50Hz. Door een hogere waarden te selecteren, krijgt u een gerichtere lasboog. Welke het gemakkelijker maakt om fijne scheuren en kraters op te vullen in aluminium. Het toestel zal hierdoor betere lasresultaten geven. Opgelet - de hoogte van frequentie is beperkt aan de waarde van uw lasstroom. Onderstaande tabel geeft dit weer.

Lasstroom	Frequentie
< 70A	50 tot 250Hz
71A-100A	Max. 200Hz
101A-140A	Max. 150Hz
141A-170A	Max. 120Hz
171A-200A	Max. 100Hz

Letter J: AC balans

Wanneer u AC tigglassen hebt geselecteerd kan u ook de AC balans functie instellen.

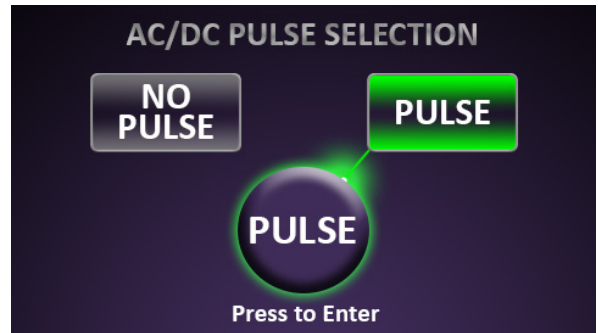
Hier stelt u de verhouding tussen het reinigen van de aluminium (doorbreken van de oxidatie laag) en het lassen zelf. De waarde kan u instellen en ligt tussen 15 en 50.

Als startwaarde is 25 aangeraden. Wil u meer reinigen dan verhoogt u de waarde. U zal merken dat de las breder wordt en minder inbranding heeft. Bij te hoge waarde (50) gaat het toestel enkel reinigen en niet meer lassen. Indien de te lassen aluminium nieuw en zuiver is, kan u deze waarde verlagen (15-25). U zal merken dat de las smaller wordt en dat er een diepere inbranding is.

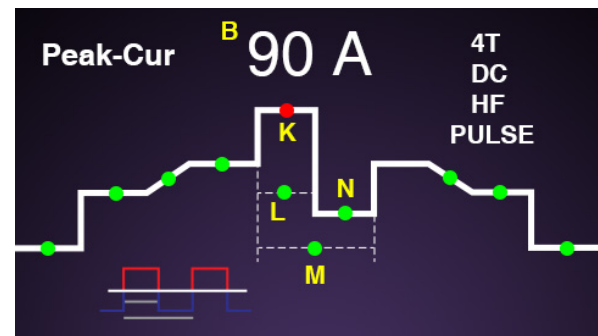
9.2 TIG Lassen (met puls)

Het is mogelijk om de pulsfunctie te gebruiken bij zowel AC al DC TIG lassen. Power pulsing kan aanzienlijke voordelen bieden op dunner materiaal om de warmte en inbranding te regelen.

1) Volg de instelling zoals eerder beschreven voor AC of DC TIG-lassen op pagina 17. Selecteer in het pulselectiemenu "puls".



2) Druk op de regelknop om de rode LED te verplaatsen naar het gewenste punt.



Letter K: Hoofdasstroom

Deze kan worden ingesteld van 5 tot 200A (10-200A voor AC-lassen) afhankelijk van de lasstroomsterkte.

Bij de hoofdasstroom stelt u de lasstroom in die u nodig heeft om de laswerken te kunnen uitvoeren. Hierin zijn enkele tips/tricks mogelijk om te volgen.

- 20A à 25A per mm plaatdikte bij DC-lassen (2mm = +/- 50A)
- 30A à 35A per mm plaatdikte bij AC-lassen (2mm = +/- 70A)

Letter L: Pulslassen %

Bij pullassen kan u de hoofdasstroom instellen en de grondstroom (2de lasstroom). Hierbij kan u ook de verhouding tussen hoofdasstroom en grondstroom regelen. 1 cyclus = 100%. Instellen van 5 tot 100%. Een goed uitgangspunt is 30%.

Letter N: Grondstroom

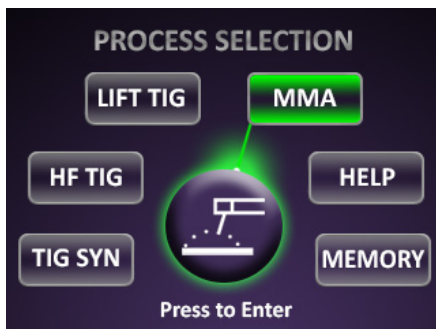
Deze kan worden ingesteld van 5 tot 200A (10-200A voor AC-lassen). De achtergrondstroom is de minimale stroomsterkte die wordt uitgevoerd. Deze kan niet hoger zijn dan de hoofdasstroom en wordt over het algemeen ingesteld binnen 50 tot 70% ampère van de hoofdasstroom.

Letter M: Pulsfrequentie Hz

U kan instellen hoe vaak de puls (cyclus) per seconden moet gebeuren. Deze instelling is in Hz. De waarde kan ingesteld worden van 0,5 tot 200Hz. Over het algemeen wordt een bereik van 50 tot 150Hz gebruikt, waarbij 100Hz een goede basisinstelling is.

10.0 MMA Lassen

1. Sluit de massakabel en de laskabel met elektrodetang aan op het lastoestel.
2. Kijk op de verpakking van de laselektroden die u wenst te gebruiken, op welke aansluitpool de laskabel met laselektrodetang moet aangesloten worden.
3. Duw de kabelkoppeling in de juiste aansluitpool (let op de nok) draai deze handvast aan in klokwijzerin.
4. Selecteer de MMA functie op het bedieningspaneel.
5. Kies de gewenste uitgangsspanning (AC of DC) en stel de benodigde lasstroom in via de selectorknop.
6. De machine geeft via een tabel referentie instelwaarden weer.

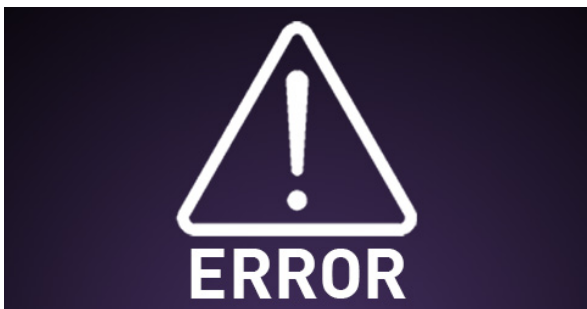


Amperagewaarde aanpassen



Instelgids

11.0 Foutopsporing



- Als er een foutmelding wordt weergegeven, laat de machine Dan 10 minuten afkoelen terwijl de stroom uitgeschakeld is.
- Als de fout blijft bestaan, schakel Dan de machine weer uit en weer in.
- Verminder de lasstroom om overstrom te voorkomen.
- Als de fout blijft bestaan, neem dan contact op met het bedrijf waar u het toestel hebt aangekocht.

11.1 MMA Las problemen

Omschrijving	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Gaszakken of holtes in lasmetaal (porositeit)	(a) De elektroden zijn vochtig. (b) De lasstroom is te hoog. (c) Oppervlakteverontreiniging zoals olie, vet, verf, enz.	(a) Elektroden drogen voor gebruik (b) Verminder de lasstroom (c) Maak de lasnaad schoon voor het lassen

Omschrijving	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Scheur die optreedt in het lasmetaal kort na het stollen	(a) Stijfheid van de verbinding. (b) Onvoldoende dikte (c) Koelsnelheid is te hoog.	(a) Herontwerp om de lasverbinding te ontlasten van zware spanningen of gebruik scheurbest-endige elektroden (b) Ga iets langzamer om een grotere opbouw toe te staan. (c) Plaat voorverwarmen en langzaam afkoelen.
Er blijft een gat achter doordat het lasmetaal de aanzet van de las niet vult.	(a) De lasstroom is te laag. (b) Elektrode is te groot voor de las. (c) Onvoldoende opening (d) Onjuiste volgorde.	(a) Verhoog de lasstroom (b) Kleinere diameter elektrode gebruiken. (c) Bredere opening toestaan (d) Gebruik de juiste opbouwvolgorde
Delen van de lasnaad smelten niet samen met het oppervlak van het metaal of de rand van de lasnaad.	(a) Kleine elektroden gebruikt op zware koude plaat. (b) De lasstroom is te laag. (c) Verkeerde elektrodehoek (d) De snelheid bij het verplaatsen van de elektrode is te hoog. (e) Schilfers of vuil op het oppervlak van de lasnaad.	(a) Gebruik grotere elektroden en verwarm de plaat voor. (b) Verhoog de lasstroom. (c) Pas de hoek aan zodat de lasboog meer in het basismetaal wordt gericht. (d) Verlaag de snelheid van de elektrode. (e) Reinig het oppervlak voor het lassen.

Omschrijving	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Niet-metaaldeeltjes worden ingesloten in het lasmetaal (slakinsluiting)	<p>(a) Er kunnen niet-metalen deeltjes vastzitten in de ondersnijding van de vorige bewerking.</p> <p>(b) De voorbereiding van de verbinding is te beperkt.</p> <p>(c) Onregelmatige afzettingen zorgen ervoor dat slak vast komt te zitten.</p> <p>(d) Gebrek aan inbranding met vastzittende slak onder de lasnaad.</p> <p>(e) Roest of slijpsel verhindert volledige versmelting.</p> <p>(f) Verkeerde elektrode voor positie waarin gelast wordt.</p>	<p>(a) Als er een slechte ondersnijding is, reinigt u de slak en bedekt u deze met een elektrode met een kleinere diameter.</p> <p>(b) Zorg voor voldoende diepte en ruimte voor het schoonmaken van de slak.</p> <p>(c) Indien erg slecht, spaan of slijp onregelmatigheden weg.</p> <p>(d) Gebruik een kleinere elektrode met voldoende stroom voor voldoende indringing. Gebruik geschikt gereedschap om alle slak uit de hoeken te verwijderen.</p> <p>(f) Gebruik elektroden die ontworpen zijn voor de positie waarin gelast wordt, anders is een goede beheersing van de slak moeilijk.</p>

11.2 TIG lasproblemen

De laskwaliteit is afhankelijk van de keuze van het juiste toevoegmateriaal, het onderhoud van de apparatuur en de juiste lastechniek.

Description	Possible cause	Remedy
Overmatige randopbouw of slechte inbranding of slechte hechting aan de randen van de lasnaad	Lasstroom is te laag	Verhoog de lasstroom en/of foutieve voorbereiding van de verbinding.
Lasdraad te breed of ondersnijding aan de randen van de las of overmatige doorbranding.	Lasstroom is te hoog	Verlaag de lasstroom
Lasnaad te klein of onvoldoende gepenetreerd	Te snelle lassnelheid	Verlaag de lassnelheid
Te brede lasnaad of te veel slakopbouw of te veel inbranding	Te trage lassnelheid	Verhoog de lassnelheid
Ongelijke lengte in hoekverbinding	Verkeerde plaatsing van de tigstaaf	Kies een nieuwe positie van de tigstaaf
Wolfram smelt weg bij start vlamboog	Toorts is aangesloten op de '+' connector	Sluit de toorts aan op de '-' connector.
Vuil lasbad	<p>(a) Wolfram verontreinigd door contact met werkstuk of toevoegmateriaal.</p> <p>(b) Gas verontreinigd met lucht</p>	<p>(a) Reinig de elektrode door de verontreinigingen weg te slijpen.</p> <p>(b) Controleer de gasleidingen op scheuren en losse koppelingen of vervang de gasfles.</p>

Description	Possible cause	Remedy
Wolfraam oxideert wanneer een vlamboog start	(a) Er stroomt geen gas naar het lasgebied (b) De toorts is dichtgeslibd met stof. (c) Gas slang is kapot. (d) Gasdoorlaat bevat onzuiverheden. (e) Ontspanner is uitgeschakeld. (f) De wolfraam is te klein voor de lasstroom.	(a) Controleer de gasleidingen op knikken of scheuren en de inhoud van de gasfles. (b) Maak de toorts schoon. (c) vervang de gas slang. (d) Koppel de gas slang los van de toorts en verhoog de gasdruk om onzuiverheden weg te blazen. (e) schakel de ontspanner in (g) Kies een andere wolfraam met grotere diameter of verlaag de lasstroom.
Slechte lasafwerking	Onvoldoende beschermgas	Verhoog de gasstroom of controleer de gasleiding op problemen met de gasstroom.

Omschrijving	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Boog fladdert tijdens TIG lassen	(a) Wolfraam is te groot voor de lasstroom (b) Afwezigheid van oxiden in het lasbad	(a) Kies de juiste maat wolfraam. (b) Raadpleeg het hoofdstuk TIG lassen
Geen lasboog	(a) Massaklem is niet aangesloten op het werkstuk. (b) Toortskabel is losgekoppeld (c) De gasstroom is verkeerd ingesteld, de gasfles is leeg.	a) Sluit de massaklem aan op het werkstuk. (b) Sluit aan op de "-" connector van de machine (c) Kies de juiste stroomsnelheid en/of wissel van gasfles.
De lasboog is niet goed bij het starten van het lassen	(a) Wolframelektrode is te groot voor de lasstroom. (b) De verkeerde elektrode wordt gebruikt voor het laswerk. (c) De gasstroom is te hoog. (d) Verkeerd beschermgas wordt gebruikt. (e) Slechte verbinding van de werkstukkleem met het werkstuk.	(a) Selecteer de juiste maat elektrode. (b) Selecteer het juiste type elektrode. (c) Selecteer de juiste snelheid voor het laswerk. (d) Selecteer het juiste beschermgas. (e) De verbinding met het werkstuk verbeteren.

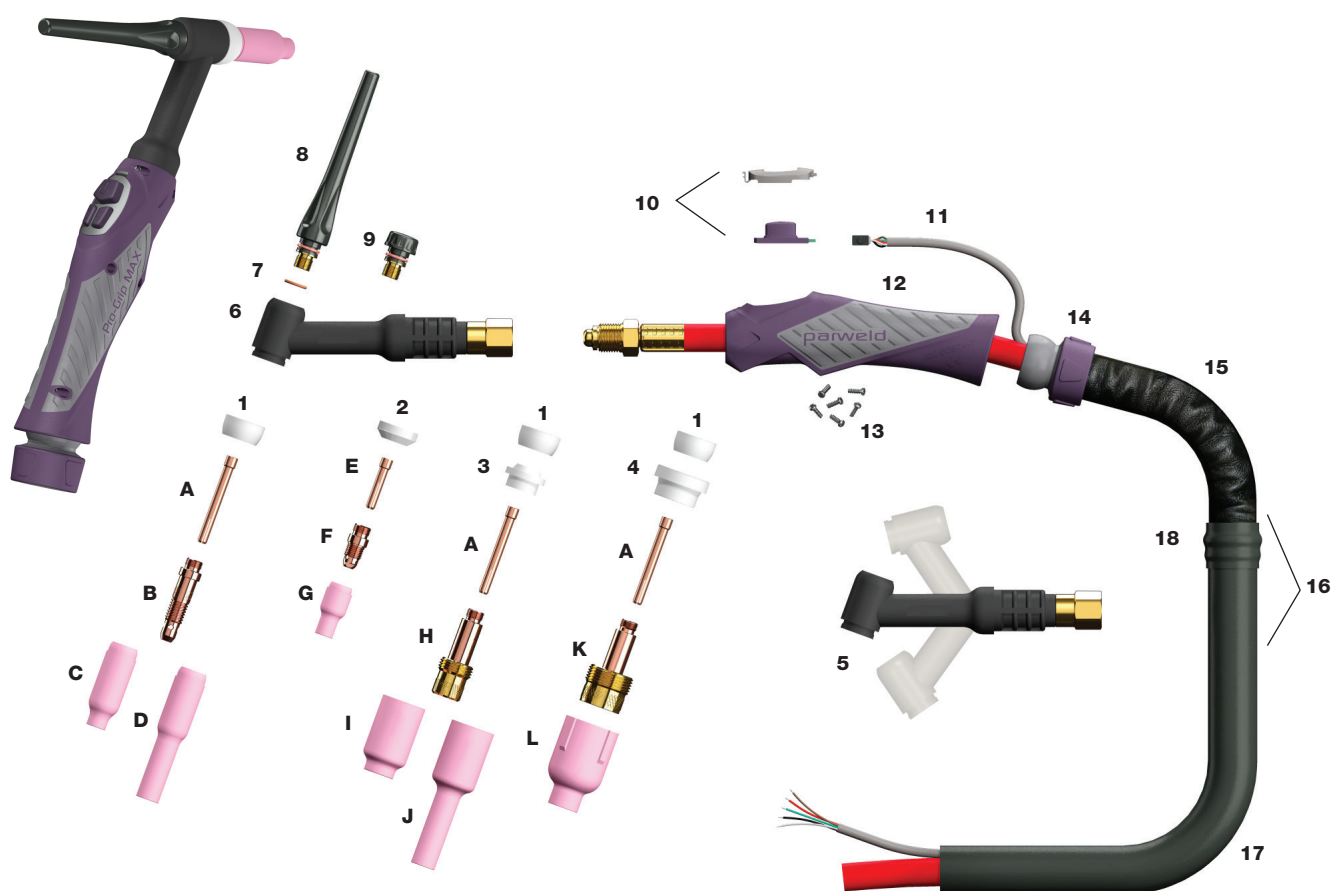
12.0 TIG Toorts Slijtonderdelen

PRO26 en PRO26FX

Luchtgekoelde Pro-Grip® TIG lastoorts

Rating: 200A DC, 150A AC @ 60% Inschakelduur

EN60974-7 0.5mm-4.0mm elektrode



Standaard Spantang		
Codenummer	Omschrijving	
A	10N21	Standaard spantang 0.5mm
	10N22	Standaard spantang 1.0mm
	10N23	Standaard spantang 1.6mm
	10N24	Standaard spantang 2.4mm
	10N25	Standaard spantang 3.2mm
	54N20	Standaard spantang 4.0mm

Standaard Spantanghouder		
Codenummer	Omschrijving	
B	10N29	Standaard Spantanghouder 0.5mm
	10N30	Standaard Spantanghouder 1.0mm
	10N31	Standaard Spantanghouder 1.6mm
	10N32	Standaard Spantanghouder 2.4mm
	10N28	Standaard Spantanghouder 3.2mm
	406488	Standaard Spantanghouder 4.0mm

Standard Keramische Cup		
Codenummer	Omschrijving	
C	10N50	Standaard Keramische Cup 6mm - GR4
	10N49	Standaard Keramisch Cup 8mm - GR5
	10N48	Standaard Keramische Cup 10mm - GR6
	10N47	Standaard Keramische Cup 11mm - GR7
	10N46	Standaard Keramische Cup 13mm - GR8
	10N45	Standaard Keramisch Cup 16mm - GR10
	10N44	Standaard Keramisch Cup 19mm - GR12

Standaard Lange Keramische Cup		
Codenummer	Omschrijving	
D	10N49L	Lange Keramische Cup 8mm - GR5
	10N48L	Lange Keramische Cup 10mm - GR6
	10N47L	Lange Keramische Cup 11mm - GR7

Stubby Spantang		
Codenummer	Omschrijving	
E	10N21S	Stubby Spantang 0.5mm
	10N22S	Stubby Spantang 1.0mm
	10N23S	Stubby Spantang 1.6mm
	10N24S	Stubby Spantang 2.4mm
	10N25S	Stubby Spantang 3.2mm

Stubby Spantanghouder		
Codenummer	Omschrijving	
F	17CB20	Stubby Spantanghouder 0.5mm - 3.2mm

Stubby Standaard Keramische Cup		
Codenummer	Omschrijven	
G	13N08	Standaard Keramisch Cup 6mm - GR4
	13N09	Standaard Keramisch Cup 8mm - GR5
	13N10	Standaard Keramisch Cup 10mm - GR6
	13N11	Standaard Keramisch Cup 11mm - GR7
	13N12	Standaard Keramisch Cup 13mm - GR8
	13N13	Standaard Keramisch Cup 16mm - GR10

Gaslens		
Codenummer	Omschrijven	
H	45V29	Gaslens 0.5mm
	45V24	Gaslens 1.0mm
	45V25	Gaslens 1.6mm
	45V26	Gaslens 2.4mm
	45V27	Gaslens 3.2mm

Standaard Gaslenscup		
Codenummer	Omschrijving	
I	54N18	Standaard Gaslenscup 6mm - GR4
	54N17	Standaard Gaslenscup 8mm - GR5
	54N16	Standaard Gaslenscup 10mm - GR6
	54N15	Standaard Gaslenscup 11mm - GR7
	54N14	Standaard Gaslenscup 13mm - GR8
	54N19	Standaard Gaslenscup 18mm - GR11

Lange Gaslenscup		
Codenummer	Omschrijving	
J	54N17L	Gaslenscup Lang 8mm - GR5
	54N16L	Gaslenscup Lang 10mm - GR6
	54N15L	Gaslenscup Lang 11mm - GR7

Large Gaslens		
Codenummer	Omschrijving	
K	45V116	Large Gaslens 1.6mm
	45V64	Large Gaslens 2.4mm
	995795	Large Gaslens 3.2mm

Large Gaslenscup		
Codenummer	Omschrijving	
L	57N75	Large Gaslenscup 10mm - GR6
	57N74	Large Gaslenscup 13mm - GR8
	53N88	Large Gaslenscup 16mm - GR10
	53N87	Large Gaslenscup 19mm - GR12

Onderdelen		
Codenummer	Omschrijving	
1	18CG	Teflon afdichting
2	18CG20	Teflon afdichting stubby
3	54N01	Isolatie gaslens (te gebruiken met 18CG)
4	54N63	Isolatie gaslens large (te gebruiken met 18CG)
5	WP26FX	Toortslichaam flexibel
6	WP26	Toortslichaam vast
7	98W18	O-ring toortskap
8	57Y02	Toortskap lang
9	57Y04	Toortskap kort
10	PRO3MS	3 Knop schakelaar (up/down)
	PRO1MS	1 Knop schakelaar
11	PROSWL4	Stuurdraad 4 meter
	PROSWL8	Stuurdraad 8 meter
12	PROH200	Pro-Grip® Tig Handgreep Large
13	PROSP	Schroeven
14	PROKJ200	Kniegewricht groot
15	PROLC200-08	Leder bescherming 0.8m
16	PROCO200-40	Complete cover met leder en rubber x 4m
	PROCO200-80	Complete cover met leder en rubber x 8m
17	PRONCL-32	Neopreen cover x 3.2m
	PRONCL-72	Neopreen cover x 7.2m
18	PROJK200	Klemset large - verbindingssset

13.0 Accessoires

13.1 MMA/TIG Toorts kabels

Codenummer	Omschrijving
CKE403	Laskabel lengte 3 meter
CKC403	Massakabel met klem lengte 3 meter
PRO2608XTI201	Pro-Grip Max Tigtoorts x 8 meter
WP17AK	TIG Onderdelenbox met slijtonderdelen

13.2 Gas accessoires

Argon/Co² Ontspanner



Kenmerken

- Regelbare gasontspanner voor argon en argon/co²
- Rubberen beschermkappen voor extra bescherming van de manometer klokken.
- Klok voor het aflezen van flesinhoud en werkdruk.
- Extra lange aansluitmoer voor eenvoudige montage
- Inlaatdruk: 300 Bar
- Regelbaar debiet: tot 30l/min

Bijgeleverd

- Met moer 1/4"
- Slangnippel

Codenummer	Omschrijving	Aansluiting
BE700124	Argon/Co ² ontspanner	Belgische gasfles
BE700124-36C	Argon/Co ² ontspanner met flowpijp	Belgische gasfles
NL700124	Argon/Co ² ontspanner	Nederlandse gasfles

Flow Meter

Kenmerken

- Gemaakt van hoogwaardig polycarbonaat om een hoge slagvastheid en helderheid te garanderen.
- Gekalibreerd om te werken bij een inlaatdruk van 30 PSI
- Het gevoelige naaldventiel is eenvoudig af te stellen en de naar beneden gerichte uitlaataansluiting voorkomt knikken in de slang.



Aansluiting

- Voorzien van standaard 3/8" BSP inlaat- en uitlaataansluitingen

Codenummer	Omschrijving
706100	Flow Meter Mixed Gas 15 lpm

13.3 Voetpedaal

Codenummer	Omschrijving
XTI902D	Standaard voetpedaal met stuurkabel
XTI903W	Draadloze voetpedaal met bluetooth

Standaard Voetpedaal

De XTI902D voetpedaal heeft een metalen behuizing met rubberen voetjes. Dankzij de extra regelknop kan je de maximale stroom tijdens het werken beperken.



Draadloze voetpedaal

De XTI903W is een hoogwaardige voetpedaal die draadloos verbinding maakt met de stroombron via bluetooth technologie. Hij werkt naadloos binnen 10 meter van de stroombron.

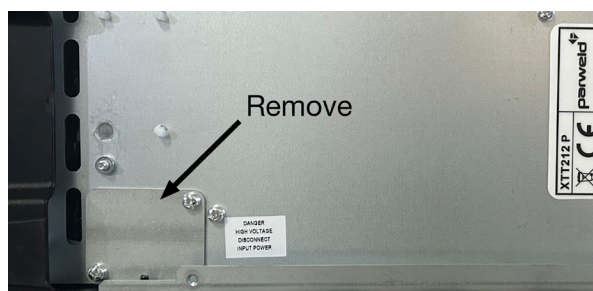


13.4 Waterkoeler

Codenummer	Omschrijving
XTS908	Waterkoeler 230V - 5L

De XTT212Di kan worden uitgerust met een optionele waterkoeler. Volg de volgende procedure om dit te vergemakkelijken.

- 1) Koppel de stroombron los van het net.
- 2) Leg de machine op zijn kant, verwijder de connectorafdekking op de onderkant van de machine (zie hieronder) en trek de connector eruit.



XTT 212Di - Nederlands

3) Pak de waterkoeler, 2 bevestigingsbeugels en 8 schroeven uit de waterkoelersdoos. Bevestig de 2 beugels aan de onderkant van de stroombron met 4 van de schroeven zoals hieronder afgebeeld.



4) Sluit de stekker van de machine en waterkoeler aan. Laat de machine op de bovenkant van de waterkoeler zakken en zet hem vast met de 4 resterende schroeven zoals hieronder afgebeeld.



14.0 EC Verklaring van overeenstemming

Hereby we declare that the machines as stated below

Type: XTT 212Di

Conform to the EC Directives:

Low Voltage Directive 2014/35/EEC

EMC Directive 2014/35/EEC

Harmonised European standard: EN/IEC 60974-1

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



14.1 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 212Di

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

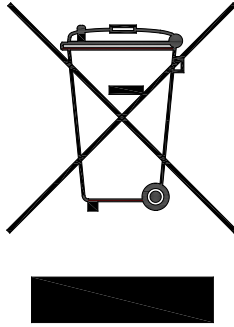
It should be noted that under specific exempted applications, where lead is used as an alloying element the following limits are applied in accordance with the regulations.

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.

Alleen afvoeren naar geautoriseerde locaties voor elektrisch en elektronisch afval, niet afvoeren met algemeen afval of stortafval.



14.2 WEEE Verklaring

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

Met betrekking tot het implementeren van de wetgeving heeft Parweld relevante recycling- en terugwinningmethoden opgesteld. Sinds augustus 2005 voldoen wij volledig aan de markeringsvereisten. Parweld is in het Verenigd Koninkrijk geregistreerd bij het Milieuagentschap zoals hieronder beschreven.

Neem voor naleving van WEEE buiten het VK contact op met uw leverancier/importeur.

Parweld is geregistreerd bij een nalevingsprogramma Officieel registratienummer is WEE/FD0255QV.

Als uw apparatuur het einde van zijn levensduur heeft bereikt, moet u het terugbrengen naar Parweld waar het zal worden gereviseerd of verwerkt voor recycling.

14.3 Garantieverklaring

Beperkte garantie:

Parweld Ltd, hierna "Parweld" genoemd, garandeert haar klanten dat haar producten vrij zijn van fabricage- en materiaalfouten. Indien een gebrek aan overeenstemming met deze garantie zich voordoet binnen de tijdsperiode die van toepassing is op de Parweld-producten, zoals hieronder vermeld, zal Parweld, na kennisgeving hiervan en na bewijs dat het product is opgeslagen, geïnstalleerd, gebruikt en onderhouden in overeenstemming met de specificaties, instructies, aanbevelingen en erkende standaardpraktijken van Parweld, en niet onderhevig is geweest aan verkeerd gebruik, reparatie, verwaarlozing, wijziging of ongelukken, dergelijke gebreken verhelpen door passende reparatie of vervanging, uitsluitend naar keuze van Parweld, van onderdelen of delen van het product die volgens Parweld gebreken vertonen.

Parweld geeft geen andere garantie, expliciet of impliciet. Deze garantie is exclusief en vervangt alle andere, inclusief maar niet beperkt tot enige garantie van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel.

Beperking van aansprakelijkheid:

Parweld zal onder geen enkele omstandigheden aansprakelijk zijn voor speciale, indirecte of gevolgschade, zoals, maar niet beperkt tot, gederfde winst en bedrijfsonderbreking. De rechtsmiddelen van de koper die hierin uiteengezet worden, zijn exclusief en de aansprakelijkheid van Parweld met betrekking tot enig contract, of alles wat in verband daarmee gedaan wordt, zoals de uitvoering of schending daarvan, of uit de fabricage, verkoop, levering, wederverkoop of het gebruik van enige goederen die gedekt zijn door of geleverd zijn door Parweld, hetzij voortvloeiend uit contract, nalatigheid, strikte onrechtmatige daad, of onder enige garantie, of anderszins, zal, tenzij uitdrukkelijk hierin bepaald, niet hoger zijn dan de prijs van de goederen waarop dergelijke aansprakelijkheid gebaseerd is. Geen enkele werknemer, agent of vertegenwoordiger van Parweld is bevoegd deze garantie op enigerlei wijze te wijzigen of enige andere garantie te verlenen.

De rechten van de koper onder deze garantie vervallen indien vervangende onderdelen of accessoires worden gebruikt die naar het uitsluitend oordeel van Parweld de veiligheid of prestaties van een Parweld-product kunnen aantasten.

De rechten van de Koper onder deze garantie vervallen indien het product aan de Koper is verkocht door niet-geautoriseerde personen.

De garantie is van kracht vanaf de datum dat de geautoriseerde distributeur de producten aan de koper levert. Niettegenstaande het voorgaande zal de garantieperiode in geen geval langer zijn dan de genoemde periode plus 1 maand vanaf de datum dat Parweld het product aan de geautoriseerde distributeur heeft geleverd.



parweld

XTT 212Di

MANUEL
Français

Bienvenue

Merci d'avoir choisi Parweld. Ce manuel d'utilisation est conçu pour vous aider à tirer le meilleur parti de vos produits Parweld. Veuillez prendre le temps de lire les consignes de sécurité. Elles vous aideront à vous protéger contre les risques potentiels sur le lieu de travail. Avec un entretien adéquat, cet équipement fonctionnera de manière fiable pendant de nombreuses années. Tous nos systèmes sont conformes à la norme ISO9001:2015 et font l'objet d'un audit indépendant par NQA.

La gamme de produits porte la marque CE et UKCA et est construite conformément aux directives européennes et aux normes spécifiques aux produits, le cas échéant.

En savoir plus

Parweld est l'un des principaux fournisseurs d'équipements et d'accessoires de soudage au Royaume-Uni. Pour plus d'informations sur la gamme complète de Parweld, visitez le site :

www.parweld.com



Contenu

	Page
1.0 Mesures de sécurité	4-5
2.0 Description du produit	5
3.0 Spécifications techniques	6
4.0 Installation	6
4.1 Localisation	6
4.2 Connexion pour l'entrée et la mise à la terre	7
5.0 Description des commandes et des connexions de la torche	7
6.0 Fonctionnement	8
6.1 Utilisation des contrôles	8
6.2 Langue d'opération	8
6.3 Réglage du soudage TIG synergique	8
7.0 Soudage TIG réglage de la machine	9
7.1 Installation de la torche	9
7.2 Type de torche à interrupteur	9
7.3 Réglage du soudage TIG synergique	9-10
7.4 Réglage manuel du soudage TIG (manuel)	10-12
7.5 TIG Fonctions avancées	12
7.5.1 Forme d'onde AC	12
7.5.2 TIG AC Mix	13
7.5.3 Mode de commutation avancé soudage par points	13
7.5.4 Mode de commutation avancé Stitch soudage	13
7.5.5 Q Start (DC TIG)	13
7.6 Mode de commutation standard	14
7.6.1 Mode 2T	14
7.6.2 Mode 4T	14
7.6.3 2ème fonction de courant dans le soudage tig 4T	14
7.6.4 contrôle du courant en soudage tig 4T	14
7.6.5 Pédale de commande et de raccordement	15
8.0 Mémoire (memory)	15
8.1 Enregistrer dans la mémoire	15
8.2 Appels de la mémoire	16
9.0 Soudage TIG	16
9.1 Soudage TIG AC ou DC (sans impulsion) réglage manuel	16-18
9.2 Soudage TIG (avec impulsion)	18
10.0 Soudage MMA	19
11.0 Détection des erreurs	20
11.1 Problèmes de soudage MMA	20-21
11.2 Problèmes de soudage TIG	21-22
12.0 Pièces d'usure de la torche TIG	24-25
13.0 Accessoires	26
13.1 Câbles de torche MMA/TIG	26
13.2 Accessoires gaz	26
13.3 Pédale de commande	26
13.4 Refroidisseur d'eau	26-27
14.0 CE Déclaration de conformité	28
14.1 Rohs Compliance Déclaration	28
14.2 Déclaration WEEE	29
14.3 Déclaration de garantie	29

1.0 Mesures de sécurité

Le CHOC ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE FATAL.

Le contact avec des pièces électriques sous tension peut provoquer un choc mortel ou de graves brûlures. L'électrode et le circuit de travail sont sous tension électrique lorsque la sortie est activée. Le circuit d'alimentation d'entrée et les circuits internes de la machine sont également sous tension lorsque l'appareil est sous tension. Un équipement mal installé ou mal mis à la terre constitue un danger.

Ne pas toucher les parties électriques sous tension.

Porter des gants secs et bien isolés et une protection corporelle.

S'isoler du travail et du sol à l'aide de tapis d'installation secs ou de couvertures suffisamment grandes pour empêcher tout contact physique avec le sol.

Des mesures de sécurité supplémentaires sont nécessaires lorsque l'une des conditions électriques dangereuses suivantes est présente : dans des endroits humides ou avec des vêtements mouillés ; sur des structures métalliques telles que des planchers, des grilles ou des échafaudages ; dans des positions exiguës telles que assis, agenouillé ou couché ; ou lorsqu'il existe un risque élevé de contact inévitable ou involontaire avec la pièce à souder ou le sol. Dans ces conditions, utilisez les équipements suivants dans l'ordre indiqué : 1) une soudeuse semi-automatique à tension constante (fil), 2) une soudeuse manuelle à tension constante (lift tig). En outre, ne travaillez pas seul !

Débranchez l'alimentation électrique avant d'installer ou d'entretenir cet équipement. Verrouillez l'alimentation électrique conformément aux normes de sécurité.

Installer et mettre à la terre cet équipement conformément aux normes nationales et locales.

Vérifiez toujours la mise à la terre de l'alimentation électrique - vérifiez et assurez-vous que le fil de terre du câble d'alimentation est correctement connecté à la borne de mise à la terre de la prise.

Lorsque vous effectuez des connexions d'entrée, attachez d'abord le bon conducteur de mise à la terre - vérifiez que les connexions sont correctes.

Vérifiez régulièrement que le câble d'alimentation d'entrée n'est pas endommagé ou dénudé - remplacez immédiatement le câble s'il est endommagé - les fils dénudés peuvent être mortels.

Éteindre tous les équipements lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

Ne pas utiliser de câbles usés, endommagés, trop petits ou mal épissés.

Ne tirez pas les câbles sur votre corps.

Si la mise à la terre de la pièce est nécessaire, mettez-la directement à la terre avec un câble séparé.

Ne touchez pas l'électrode si vous êtes en contact avec le travail, le sol ou une autre électrode d'une autre machine.

N'utilisez que du matériel correctement entretenu. Réparez ou remplacez immédiatement les pièces endommagées. Entretien l'équipement conformément au manuel.

Portez un harnais de sécurité lorsque vous travaillez au-dessus de votre tête.

Maintenez tous les panneaux et les couvercles fermement à leur place.

Fixez le câble de mise à la terre avec un bon contact entre le métal et la pièce ou la table de travail, aussi près que possible de la soudure.

Isoler le câble de mise à la terre lorsqu'il n'est pas connecté à une pièce afin d'éviter tout contact avec un objet métallique.

Le soudage produit des fumées et des gaz. L'inhalation de ces fumées et de ces gaz peut être dangereuse pour la santé.

LES FUMÉES ET LES GAZ peuvent être dangereux.

Ne pas inhaler les fumées.

Prévoir une ventilation locale efficace ou utiliser un système de filtrage personnel. Les fumées de soudage peuvent être cancérigènes.

Lire et comprendre les fiches de données de sécurité (FDS) et les instructions du fabricant pour les métaux, les consommables, les revêtements, les nettoyeurs et les dégraissants.

Ne travaillez dans un espace confiné qu'avec un respirateur à adduction d'air. Il faut toujours qu'un superviseur formé se trouve à proximité. Les fumées et les gaz de soudage peuvent déplacer l'air et réduire les niveaux d'oxygène, entraînant des blessures ou la mort. Veillez à ce que l'air respiré soit sûr.

Ne pas souder/couper à proximité d'opérations de dégraissage, de nettoyage ou de pulvérisation. La chaleur et les rayons de l'arc peuvent réagir avec les vapeurs et former des gaz hautement toxiques et irritants.

Ne soudez pas sur des métaux revêtus, tels que l'acier galvanisé, contenant du plomb ou du cadmium, à moins que le revêtement n'ait été retiré de la zone de soudage, que la zone soit bien ventilée et que vous portiez un appareil respiratoire à adduction d'air. Les revêtements et tous les métaux contenant ces éléments peuvent dégager des fumées toxiques lors du soudage.

LES RAYONS D'ARC peuvent brûler les yeux et la peau.

Les rayons de l'arc provenant du processus de soudage/coupage produisent des rayons intenses, visibles et invisibles (ultraviolets et infrarouges) qui peuvent brûler les yeux et la peau. Des étincelles jaillissent de la soudure.

Portez un casque de soudage homologué avec des verres filtrants de couleur appropriée pour protéger votre visage et vos yeux pendant que vous soudez, coupez ou regardez.

Portez des lunettes de sécurité homologuées avec des écrans latéraux sous votre casque.

Utiliser des écrans de protection ou des barrières de soudage pour protéger les autres des flashes, des éblouissements et des étincelles ; avertir les autres de ne pas regarder l'arc électrique.

Porter des vêtements de protection en matériau durable et résistant aux flammes (cuir, coton épais ou laine) et des chaussures de protection. Le soudage et le découpage de récipients fermés, tels que des réservoirs, des cuves ou des tuyaux, peuvent les faire exploser. Des étincelles peuvent jaillir de l'arc de soudage. Les étincelles volantes, la pièce chaude et l'équipement chaud peuvent provoquer des incendies et des brûlures. Le contact accidentel d'une électrode avec des objets métalliques peut provoquer des étincelles, une explosion, une surchauffe ou un incendie. Vérifier et s'assurer que l'environnement est sûr avant de souder/couper.

LE SOUDAGE ET LE COUPAGE peuvent provoquer un incendie ou une explosion.

Retirez tous les matériaux inflammables situés à moins de 10 mètres de l'arc de soudage/coupage. Si cela n'est pas possible, recouvrez-les solidement avec des housses de protection approuvées.

Ne soudez pas et ne coupez pas dans des endroits où les étincelles peuvent toucher des matériaux combustibles.

Protégez-vous et protégez les autres des étincelles et du métal chaud.

Sachez que les étincelles et les matériaux chauds provenant du soudage/coupage peuvent facilement passer par de petits espaces et des ouvertures pour atteindre les zones adjacentes.

Faites attention au feu et gardez un extincteur à proximité. Sachez que le soudage ou le découpage d'un plafond, d'un plancher, d'une cloison ou d'une séparation peut provoquer un incendie du côté caché.

Ne pas souder ou couper sur des récipients fermés tels que des réservoirs, des cuves ou des tuyaux, à moins qu'ils ne soient correctement préparés conformément aux réglementations locales.

Connecter le câble de travail aussi près que possible de la zone de soudage/coupage afin d'éviter que le courant ne circule sur des chemins potentiellement inconnus et ne provoque des chocs électriques, des étincelles et des incendies.

Portez des vêtements de protection exempts d'huile, tels que des gants en cuir, une veste ou un tablier de soudage, un pantalon sans revers, des chaussures hautes et un bonnet ou un bandana. Retirez les substances inflammables, telles qu'un briquet ou des allumettes, de votre corps avant de souder ou de découper.

LES MÉTAUX VOLANTS peuvent blesser les yeux.

Le soudage, le découpage, l'usinage, le brossage de l'acier et le meulage provoquent des étincelles et des projections de métal. Lorsque la soudure refroidit, elle peut dégager des scories. Portez des lunettes de sécurité homologuées avec des écrans latéraux, même sous votre casque de soudage.

L'ACCUMULATION DE GAZ peut blesser ou tuer.

Couper l'alimentation en gaz protecteur lorsque l'appareil n'est pas utilisé. Toujours ventiler les espaces confinés ou utiliser un appareil respiratoire à adduction d'air homologué.

LES PIÈCES CHAUDES peuvent provoquer de graves brûlures.

Ne pas toucher les pièces chaudes à mains nues.

Laisser refroidir avant d'intervenir sur le corps du chalumeau ou la torche.

Lorsque vous manipulez des pièces chaudes, utilisez des outils appropriés et/ou portez des gants de soudage épais et isolés - et des vêtements pour éviter les brûlures.

LES ZONES MAGNETIQUES peuvent affecter les stimulateurs cardiaques.

Les porteurs de stimulateurs cardiaques doivent rester à l'écart.

Les porteurs doivent consulter leur médecin avant de s'approcher de la soudure à l'arc, de la découpe, du gougeage ou de la soudure par points.

Le BRUIT peut endommager l'ouïe.

Le bruit de certains processus ou équipements peut endommager l'ouïe.

Porter une protection auditive approuvée lorsque les niveaux de bruit sont élevés.

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

Les cylindres peuvent exploser s'ils sont endommagés.

Protéger les bouteilles contenant du gaz comprimé contre la chaleur excessive, les chocs mécaniques, les dommages physiques, les scories, le feu ouvert, les étincelles et les arcs électriques.

Installez les bouteilles à la verticale en les fixant à un support fixe ou à un rack à bouteilles pour éviter qu'elles ne tombent ou ne basculent. Tenir les bouteilles à l'écart des circuits de soudage ou d'autres circuits électriques. Ne jamais faire passer une torche de soudage au-dessus d'une bouteille de gaz. Ne jamais laisser une électrode de soudage toucher une bouteille. Ne jamais souder ou découper sur une bouteille sous pression, sous peine d'explosion. N'utilisez que les bouteilles de gaz de protection, les détendeurs, les tuyaux et les raccords conçus pour l'application spécifique ; maintenez-les en bon état, ainsi que les pièces qui leur sont associées.

Lors de l'ouverture du robinet de la bouteille, détourner le visage de la sortie du robinet.

Utiliser l'équipement et les procédures appropriés et faire appel à un nombre suffisant de personnes pour soulever et déplacer les bouteilles.

Lire et suivre les instructions figurant sur les bouteilles de gaz comprimé et l'équipement associé.

ATTENTION

Lors de l'utilisation d'un processus d'arc ouvert, il est impératif d'utiliser une protection adéquate des yeux, de la tête et du corps.

2.0 Description du produit

Le XTT212Di est un poste de soudage TIG multi-mode utilisant la technologie de l'onduleur. Grâce à un microcontrôleur, la machine peut être configurée rapidement et facilement pour le soudage TIG en courant continu ou en plusieurs modes en courant alternatif. Dans chaque mode de soudage, il existe des caractéristiques et des fonctions qui améliorent les performances de soudage et la facilité d'utilisation, comme décrit ci-dessous.

Les procédés TIG - peuvent être rapidement configurés à l'aide de programmes synergiques dans lesquels les paramètres de base sont déjà programmés dans la machine et l'utilisateur n'a plus qu'à fournir des informations sur le type et l'épaisseur du matériau.

Boutons de commande TIG : Paramétrage synergique ou manuel pour le pré-gaz, le courant de soudage ascendant, les paramètres d'impulsion, la fréquence AC, le temps de soudage descendant et le temps de post-gaz.

Commandes MMA : Réglage manuel du courant de soudage. Démarrage à chaud réglable en augmentant le courant de démarrage.

La force de l'arc augmente le courant de soudage si l'arc de soudage devient trop court, afin d'éviter que l'électrode ne colle à la pièce ; le niveau de la force de l'arc est réglable par l'utilisateur. Vous pouvez souhaiter augmenter la force de l'arc afin d'enfoncer l'électrode dans la pièce pour un meilleur rodage ; le niveau de force de l'arc choisi dépend du type d'électrode et de la configuration du joint.

3.0 Spécifications techniques

Le XTT212Di est une machine compacte destinée à être utilisée avec une alimentation monophasée 110/230V avec allumage intelligent.

Process	Caractéristiques	XTT 212Di	
		110V+/-10%	230V+/-10%
	Tension d'entrée	50/60	
	Hz	1	
	Fase	6.4	
	KVA	9 KVA	
	Taille du générateur	45V	
	Puissance à vide (V)	32	16
	Valeur du fusible (A)	IP23S	
	Valeur IP	12.0	
	Poids (kg)		

cycle de service (DC)

	110V			230V		
	40%	60%	100%	25%	60%	100%
TIG	140A	110A	85A	200A	130A	100A
MMA	35%	60%	100%	30%	60%	100%
	100A	75A	60A	170A	120A	90A

cycle de service (AC)

	110V			230V		
	40%	60%	100%	30%	60%	100%
TIG	140A	110A	85A	200A	140A	110A
MMA	40%	60%	100%	35%	60%	100%
	100A	80A	60A	170A	130A	110A

4.0 Installation

Lisez la section d'installation complète avant de commencer l'installation.

MESURES DE SÉCURITÉ

Le CHOC ÉLECTRIQUE peut être fatal.

L'installation ne doit être effectuée que par du personnel qualifié.

Seul le personnel ayant lu et compris les instructions d'utilisation doit installer et utiliser cet équipement.

La machine doit être mise à la terre conformément aux réglementations électriques nationales, locales ou autres applicables.

L'interrupteur d'alimentation de la machine doit être en position OFF pendant l'installation du câble de travail et de la torche et pendant le branchement d'autres équipements.

4.1 Localisation

Placez la source d'alimentation de manière à ce que les entrées et sorties d'air de refroidissement ne soient pas bloquées.



A. 100mm minimum

B. 100mm minimum

4.2 Connexion pour l'entrée et la mise à la terre

AVERTISSEMENT

Avant de commencer l'installation, vérifiez que votre alimentation électrique est adaptée à la tension, à l'ampérage, à la phase et à la fréquence spécifiés sur la plaque signalétique de la machine.

La machine 110/230 volts 50 Hz est livrée avec un câble d'entrée de 3 m avec fiche.

5.0 Description des commandes et des connexions de la torche



- 7. Connecteur de contrôle tig torche
- 8. Bouton poussoir pour la sélection des fonctions avancées
- 9. Bouton-poussoir SAVE
- 10. Bouton rotatif multifonctionnel
- 11. Display digital

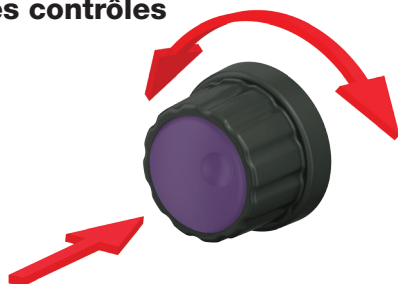
- 1. Interrupteur d'alimentation ON/OFF
- 2. Raccord de gaz Quickfit TIG (IN)
- 3. Câble d'alimentation entrant
- 4. Connecteur négatif "-" pour le raccordement de la torche TIG. Pour MMA : soudage ou connexion du câble de terre
- 5. Connecteur positif "+" pour le câble de masse lors du soudage TIG. Pour MMA : pour le soudage ou la connexion du câble de terre
- 6. Connecteur de gaz pour torche

6.0 Fonctionnement

6.1 Utilisation des contrôles

Bouton de commande multifonctionnel

Tourner et sélectionner



Tournez à gauche ou à droite pour mettre en surbrillance une option à l'écran.

Appuyez sur pour sélectionner.

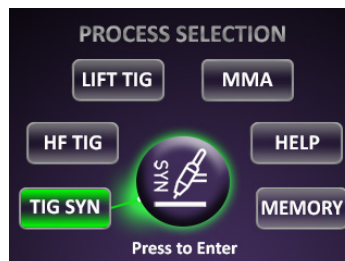
Maintenez la touche enfoncée pour revenir en arrière dans la structure du menu.

6.2 Langue d'opération

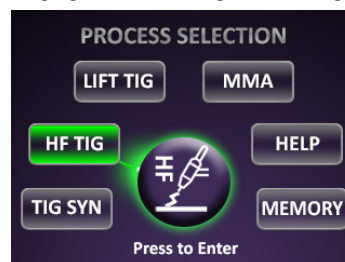


6.3 Sélection du processus

TIG Synergic Poste de soudage TIG



Réglage HF Démarrage du soudage TIG (manuel)



Réglage du soudage TIG à démarrage par levage (manuel)



Soudage MMA (manuel)



7.0 Soudage TIG réglage de la machine

7.1 Installation de la torche

Branchez la torche comme indiqué ci-dessous, en veillant à ce que la torche soit connectée à la polarité négative "-", que l'écrou à gaz soit connecté à la sortie de gaz et que la fiche de contrôle soit connectée.

Il convient d'utiliser du gaz argon pur et de le raccorder à l'arrière de la machine à l'aide du tuyau fourni.



7.2 Type de torche à interrupteur

Vérifiez que le bon commutateur est configuré dans le menu "HELP".

Sélectionner la torche



Sélectionnez l'interrupteur de droite.

Pour les interrupteurs à 1 (standard) ou 3 boutons (haut/bas), sélectionnez l'option de gauche.

Sélectionnez l'option du milieu pour un interrupteur avec potentiomètre

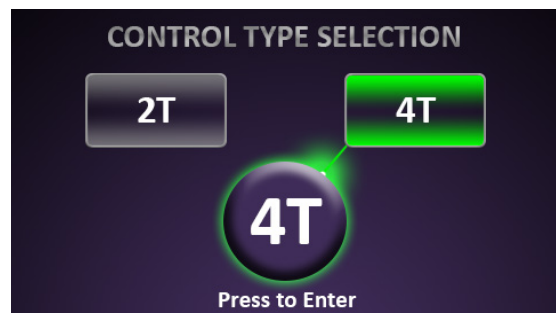
Sélectionnez l'option de droite pour un fonctionnement avec une pédale.



7.3 Réglage du soudage TIG synergique

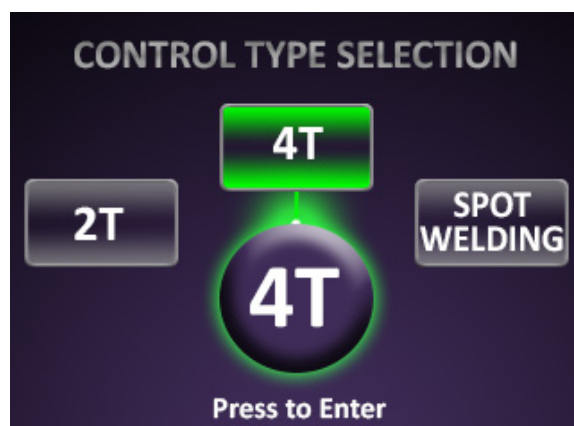
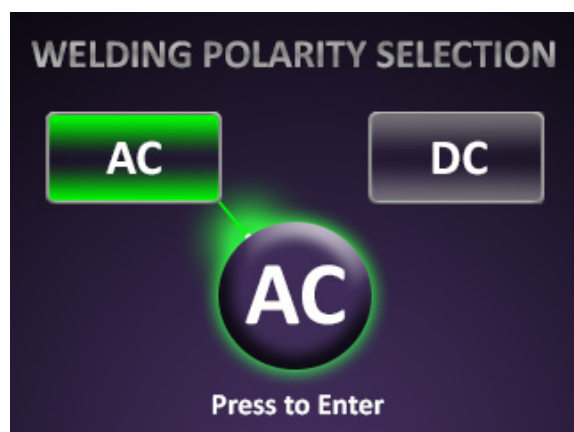
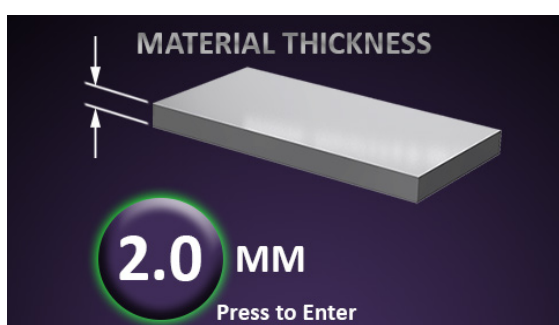
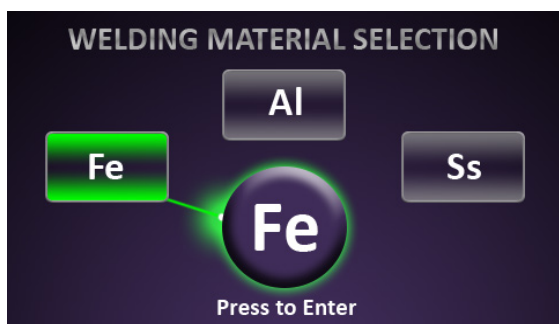
Suivez les instructions à l'écran pour configurer la machine en mode synergique. Le réglage synergique permet une configuration rapide de la machine en fonction du type et de l'épaisseur du matériau, avec un démarrage HF.

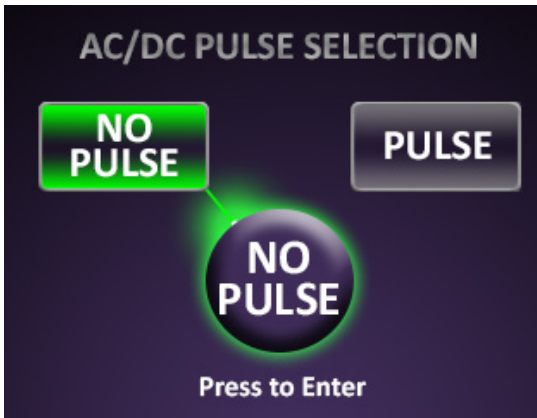
Exemple :



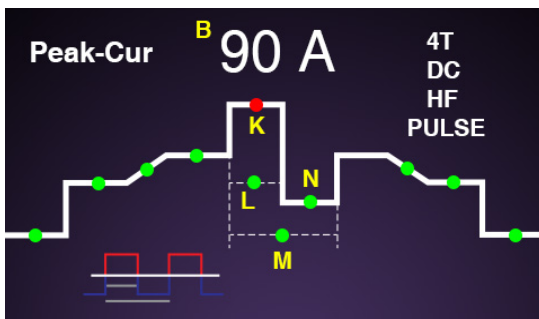
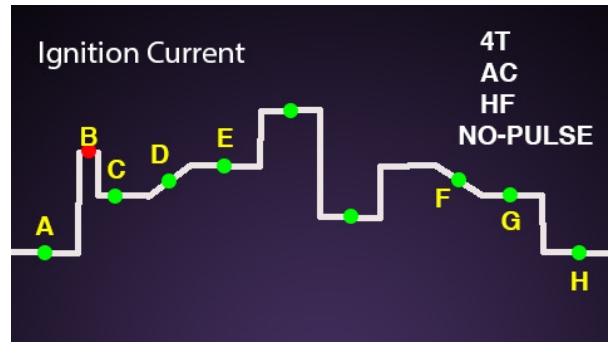
7.4 Réglage manuel du soudage TIG (manuel)

Suivez les instructions à l'écran pour terminer la configuration de la machine. La configuration manuelle permet d'accéder à tous les paramètres du TIG. Vous trouverez ci-dessous un exemple de navigation dans le menu pour la configuration manuelle :





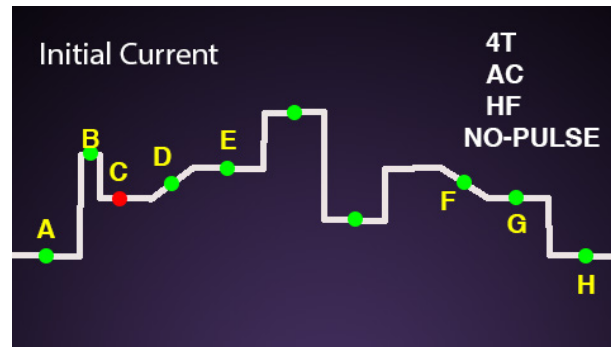
Courant d'allumage (B) Il s'agit du courant utilisé pour amorcer l'arc. Uniquement pendant l'amorçage de l'arc. La valeur minimale est de 40A.



Courant de démarrage (C) Courant de démarrage (C) Il peut être réglé de 5 à 200A (10-200A en AC). La valeur est affichée sur l'écran. Le courant de démarrage peut être inférieur ou supérieur au courant de soudage requis.

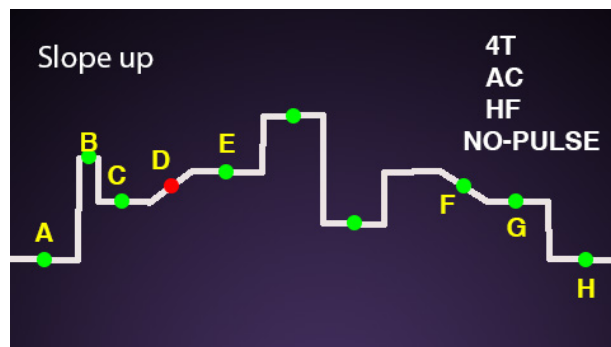
Ce courant est souvent utilisé comme "point de reconnaissance" lors du démarrage, de sorte que l'on puisse se mettre en position de démarrage lors du soudage sans erreur de soudage. Une fois en position, on passe au courant de soudage requis. Dans ce cas, le courant de démarrage est inférieur au courant de soudage principal. Toutefois, le courant de démarrage peut également être plus élevé si l'on souhaite commencer avec de l'aluminium. Il peut être utile de commencer avec un courant plus élevé, afin d'obtenir immédiatement un bon bain de soudure. Ensuite, vous pouvez continuer à utiliser le courant de soudage requis.

Cette fonction n'est réglable que pour le soudage 4T.



Pente ascendante (D) Cette fonction peut être réglée de 0 à 10 sec. La valeur est affichée sur l'écran. Vous réglez le temps pendant lequel vous souhaitez passer du courant de démarrage au courant de soudage principal requis.

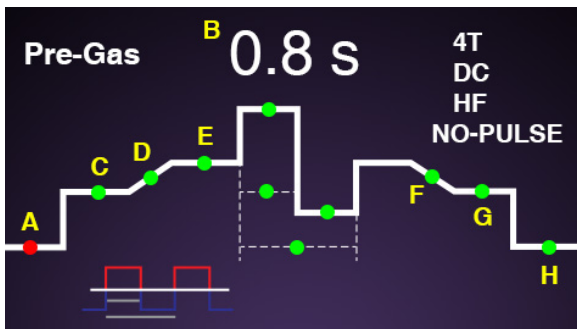
Cette fonction n'est réglable que pour le soudage 4T.



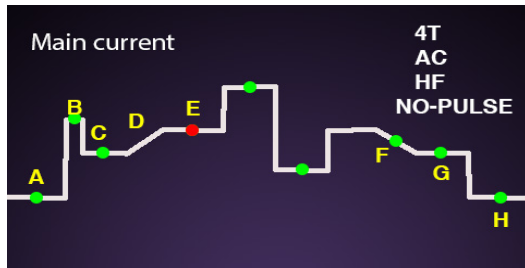
Tournez le bouton de sélection pour déplacer le point rouge vers le haut et vers le bas du graphique. Appuyez et relâchez le bouton de sélection pour faire clignoter le point rouge. Vous pouvez maintenant régler le paramètre sélectionné. Appuyez à nouveau sur le bouton de sélection pour régler et continuer.

Notez que tous les paramètres ne sont pas disponibles en fonction du mode de soudage sélectionné (AC ou DC, 2T ou 4T, etc.).

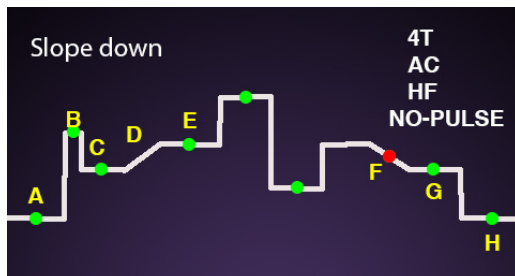
Temps de pré-soufflage (A) réglable de 0,1 à 10,0 secondes. La valeur est affichée sur l'écran. Le temps dépend de la longueur de votre torche et du matériau à souder. Pour une torche de 4 mètres, 0,3 seconde suffit. Pour une torche de 8 mètres, 0,5 seconde suffit. Il est parfois préférable d'allonger le temps de pré-soufflage afin d'assurer une protection suffisante à l'argon autour du bain de soudure (par exemple, pour le soudage du titane). Un temps de pré-éclatement trop court entraînera un mauvais allumage et une erreur de soudage au début de la soudure.



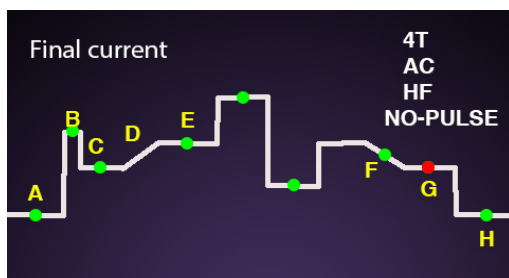
Courant de soudage principal (E), réglable de 5 à 200 A (10-200 A en courant alternatif). Le courant de soudage principal permet de régler le courant de soudage nécessaire pour effectuer les opérations de soudage. Dans ce cas, il est possible de suivre quelques conseils/astuces.
 20 à 25 par mm d'épaisseur de tôle en soudage DC (2mm = +/-50A)
 30 à 35 par mm d'épaisseur de tôle en soudage AC (2mm = +/-70A)



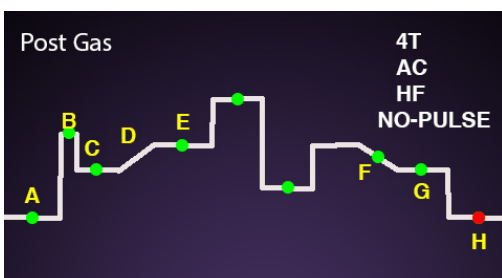
Pente descendante (F) Cette valeur peut être réglée de 0 à 10 secondes. La pente descendante est le temps que vous réglez pour passer du courant principal de soudage au courant final. Cela vous permet d'éviter une soudure malpropre à la fin du cordon de soudure.



Courant de fin (G) Ce courant peut être réglé de 5 à 200A. (10-200A en AC) Si vous restez temporairement sur le courant de fin, vous pouvez laisser la soudure s'écouler plus doucement, éventuellement pour le remplissage du cratère. Cela permet d'éviter une soudure malpropre à la fin. **Le courant final ne peut être réglé qu'en 4T.**



Temps de rémanence (H) Ce paramètre peut être réglé de 0,1 à 10 secondes. Vous réglez ici la durée pendant laquelle l'argon continue à s'écouler après le soudage. Le temps de post-soufflage garantit que l'argon reste présent pendant le refroidissement de la soudure. Le tungstène reste ainsi protégé pendant le refroidissement. Le temps peut varier en fonction de la procédure de soudage utilisée. Comptez au moins 3 secondes pour l'acier et 5 secondes pour l'aluminium. Un temps trop court affectera également la qualité de l'aiguille de tungstène, ce qui rendra la prochaine opération de soudage moins réussie.



7.5 TIG Fonctions avancées

Notez que les fonctions du menu avancé sont liées à la sélection principale et que certaines ou toutes les fonctions peuvent être marquées en gris.

7.5.1 Forme d'onde AC

Uniquement disponible si l'option AC TIG est sélectionnée.

Off - Réglé par défaut sur l'onde de carré. Permet d'obtenir un arc stable et de maximiser le temps en modes de soudage et de nettoyage. L'arc fait un bruit typique pendant le soudage en raison du passage rapide du positif au négatif.



On - Passe à la forme d'onde sélectionnée dans l'affichage de droite

Forme de carré souple, donne un arc légèrement plus souple qu'une vague de carré avec un peu plus de fluidité dans le bassin de fusion.



L'onde trapèze, onde à faible apport de chaleur, est idéale pour les matériaux minces qui utilisent une fréquence CA plus élevée.

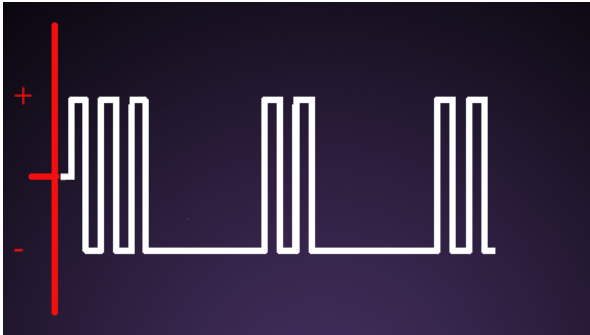


L'onde Sinus , permet d'obtenir un arc doux et régulier avec un niveau de bruit plus faible. L'apport de chaleur se situe entre l'onde carrée et l'onde triangulaire, avec une vitesse de soudage plus faible.



7.5.2 AC MIX

Ce mode combine le soudage en courant AC avec le courant DC afin d'augmenter la vitesse de soudage et de contrôler la propagation de l'arc. Le réglage de la durée définit le pourcentage de temps passé en mode AC et le reste en mode DC. La durée dépend de la fréquence du courant alternatif.

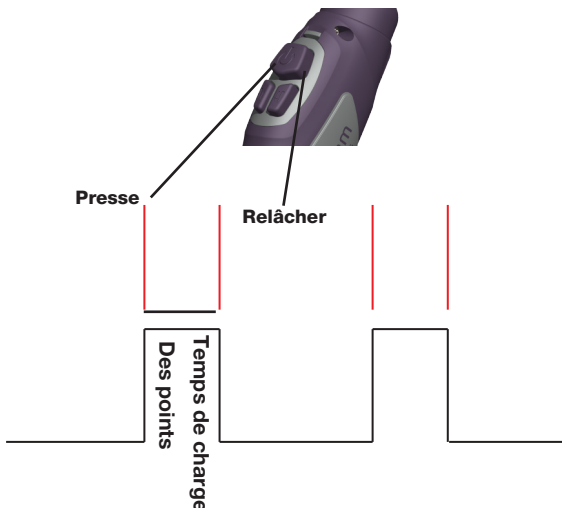


7.5.3 Mode de commutation avancé soudage par points

Soudage par points la fonction de soudage par points doit être activée dans le menu pour que les fonctions soient actives.

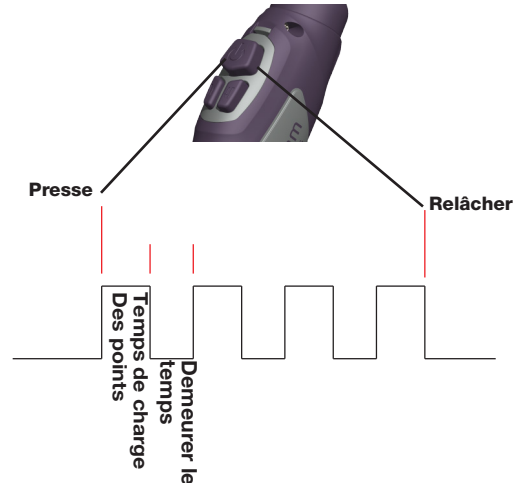
La fonction de soudage par points est affichée si elle est activée et ne peut être désactivée que dans le menu principal. SW Time est la durée du temps de soudage ; elle peut être sélectionnée et ajustée pour que la soudure par points ait la taille souhaitée.

Pendant le fonctionnement, maintenez l'interrupteur enfoncé, l'arc de soudage démarre et s'éteint à la fin du temps imparti. Relâcher l'interrupteur et le maintenir à nouveau enfoncé pour commencer une nouvelle soudure par points.



7.5.4 Mode de commutation avancé Stitch soudage

Le soudage stitch, est une fonction secondaire du soudage par points. Lorsque cette fonction est activée, le temps d'arrêt peut être réglé et le processus de soudage par points répété peut être automatisé. En maintenant l'interrupteur enfoncé, l'arc s'amorce et s'éteint une fois que le temps de soudage par points s'est écoulé. Le temps d'arrêt démarre et l'arc se rallume une fois le temps écoulé. De cette manière, il est possible de réaliser plusieurs soudures par points sans relâcher l'interrupteur, en ajustant simplement la position de la torche pendant le temps d'arrêt. Le relâchement de l'interrupteur arrête le processus.

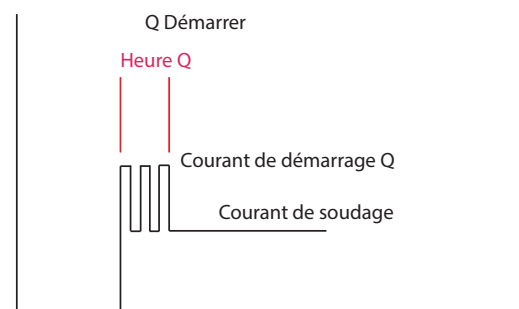
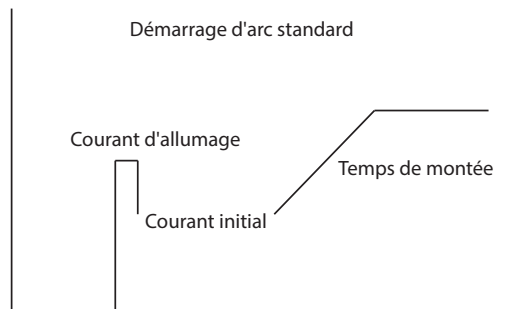


7.5.5 Q Start.

Utilisé pour donner un bon départ dans les applications à faible courant. Idéal pour les tôles minces, il permet d'obtenir un arc de départ fiable sans brûler la tôle. Il ne fonctionne qu'en mode d'amorçage de l'arc pour le soudage à courant continu.

Q Time est le réglage de l'heure pour la durée du mode de démarrage.

Si Q Start est activé et que vous revenez à l'écran de soudage, vous pouvez alors régler le niveau de courant d'allumage (QStart) sur 20A ou plus. L'allumage de l'arc est pulsé pour faciliter le démarrage sans endommager l'extrémité du tungstène.

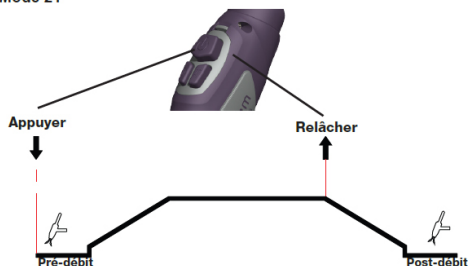


7.6 Mode de commutation standard

7.6.1 Mode 2T

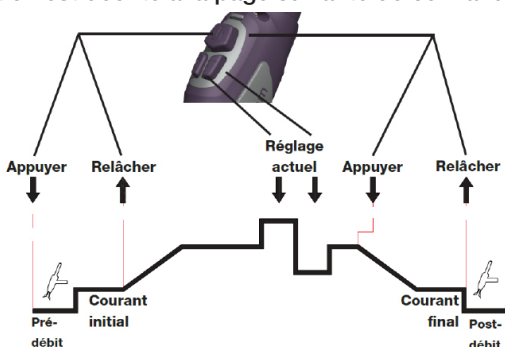
Le soudage tig à 2 temps est la forme d'opération la plus simple. Toutes les fonctions ne peuvent pas être réglées, comme le courant de démarrage et le courant final. Voir le tableau ci-dessous pour la fonction 2T et le fonctionnement du commutateur de torche correspondant. Il n'est pas possible de contrôler le courant pendant le soudage à partir de la torche tig.

Mode 2T



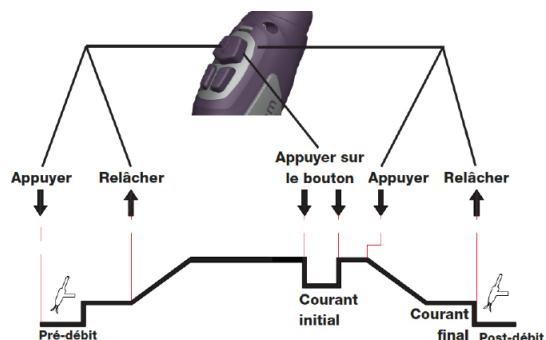
7.6.2 Mode 4T

Avec le soudage TIG 4T, vous avez plus de contrôle sur les fonctions du cycle de soudage. Voir le tableau ci-dessous de la fonction 4T et la commande correspondante de l'interrupteur TIG. Vous pouvez également contrôler le courant (en option avec le module de commutation PRO3MS plug & work) et contrôler la 2e fonction de courant à partir du commutateur TIG. Cette fonction est décrite à la page suivante de ce manuel.



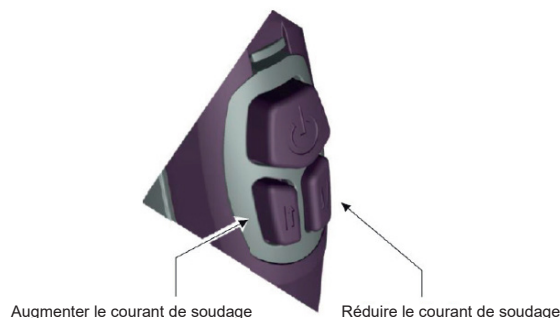
7.6.3 2ème fonction de courant dans le soudage tig 4T

En soudage tig 4T, vous pouvez utiliser un deuxième courant de soudage pendant le soudage. Voir le tableau ci-dessous pour utiliser cette fonction pendant le soudage en 4T. La fonction fonctionne à la fois avec le bouton standard 1 (PRO1MS) et le bouton optionnel haut/bas (PRO3MS). Une brève impulsion sur l'interrupteur de la torche permet de faire passer la machine, sans coupure de courant, à un deuxième courant de soudage inférieur. Ce courant est égal à 50 % du courant principal réglé. Pour revenir au courant principal réglé, donner une autre impulsion brève sur l'interrupteur de la torche. L'appareil passera du deuxième courant de soudage au courant principal sans interruption du soudage. Sinon, toutes les autres fonctions sont les mêmes que celles du soudage 4T.



7.6.4 contrôle du courant en soudage tig 4T

En soudage tig 4T, vous pouvez augmenter ou diminuer le courant grâce au module optionnel de montée/descente PRO3MS. Cette opération peut être effectuée avant et pendant le soudage. Vous pouvez voir la valeur réglée sur l'écran de l'appareil. Consultez le tableau ci-dessous pour savoir comment utiliser la fonction 4T pendant le soudage.



En appuyant une fois sur le bouton de gauche, le courant augmente de 1A. En maintenant le bouton enfoncé, le courant augmente par incréments de 10A.

En appuyant une fois sur le bouton de droite, le courant diminuera de 1A. Si le bouton est maintenu enfoncé, le courant diminuera par incréments de 10A. Sinon, toutes les autres fonctions sont les mêmes que celles du soudage 4T, y compris la fonction de 2e courant.

7.6.5 Pédale de commande et de raccordement (XTI902D et XTI903W)

Une pédale peut également être raccordée au XTT212Di AC/DC (vous pouvez la commander en option lors de l'achat de votre poste à souder). Vous pouvez brancher cette pédale sur la prise de courant de commande à 14 pôles de la machine. Si la torche est raccordée à cette prise, débranchez la fiche de la torche. Pour utiliser la pédale, il n'est pas nécessaire d'utiliser le bouton poussoir de la torche. Voir le dessin ci-dessous pour savoir comment fonctionne la pédale de commande des modèles XTI902D et XTI903W.

Important : après avoir installé la pédale, vous devez modifier les réglages "torche tig" de votre machine. Si vous ne le faites pas, la pédale ne fonctionnera pas correctement. Suivez les étapes ci-dessous :

- 1) Sélectionnez "aide" dans le menu général.
- 2) Sélectionnez "torche"
- 3) Sélectionnez "pédale" et confirmez.

En appuyant légèrement sur la pédale, vous donnez le signal de démarrage au poste de soudage. Si vous appuyez plus profondément sur la pédale, vous obtiendrez également plus de courant de soudage. Si vous maintenez la pédale à une valeur continue, le courant de soudage restera également le même. Si vous appuyez moins fort sur la pédale, le courant de soudage diminue. Pour arrêter, laissez la pédale revenir à sa position de repos. Le soudage s'arrête et le temps de rémanence du gaz commence.

Vous pouvez limiter en valeur le courant de soudage maximum que vous obtenez lorsque vous appuyez à fond sur la pédale. Vous pouvez régler le courant de soudage maximum à l'aide du bouton de commande situé sur le côté de la pédale. Appuyez à fond sur la pédale et tournez le bouton de commande jusqu'à l'intensité maximale souhaitée. La valeur sélectionnée s'affiche sur l'écran du poste de soudage.

La pédale ne fonctionne qu'en soudage tig 2T. Dès que vous branchez la pédale, l'appareil sélectionne la fonction de soudage tig 2T sur le panneau de commande. Vous pouvez déterminer le courant de démarrage et sa durée en maintenant la pédale à une certaine valeur, avant d'appuyer sur le courant de soudage souhaité. Inversement, il en va de même pour le courant final.

8.0 Mémoire (memory)

8.1 Enregistrer dans la mémoire

Dans n'importe quel écran de soudage, à l'exception de TIG SYN, appuyer sur la touche mémoire.



Le paramètre actuel est affiché ainsi que l'option de sauvegarde.



Sélectionnez "oui", puis choisissez l'emplacement de mémoire que vous souhaitez utiliser (le contenu actuel de l'emplacement est affiché).





8.2 Appels de la mémoire

Dans le menu principal, sélectionnez : mémoire



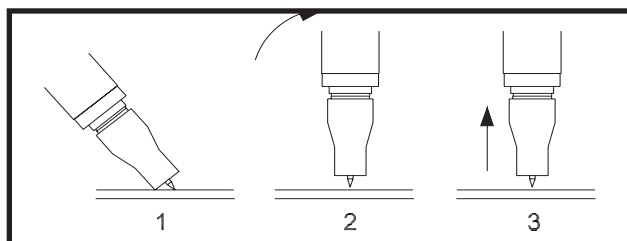
Mettez en surbrillance l'emplacement de mémoire souhaité et appuyez sur la touche de sélection pour charger le programme.



9.0 Soudage TIG

Allumage de la torche TIG en mode Lift TIG

Assurez-vous que l'alimentation en gaz de la machine est activée. Établissez un bref contact avec la pointe du tungstène sur la pièce à souder à l'aide de la torche. Appuyez sur l'interrupteur pour démarrer le flux de gaz et mettez l'appareil sous tension, éloignez la torche de la pièce à souder pour allumer l'arc de soudage. Pour éviter la fonte de la pointe de tungstène, la machine augmente le courant de sortie lorsqu'elle détecte l'augmentation de la tension de l'arc. À la fin de la soudure, relâchez l'interrupteur de la torche et le courant diminuera et s'arrêtera. Laissez le courant et le gaz hors tension avant de retirer la torche de la soudure.



9.1 Soudage TIG AC ou DC (sans impulsion) réglage manuel

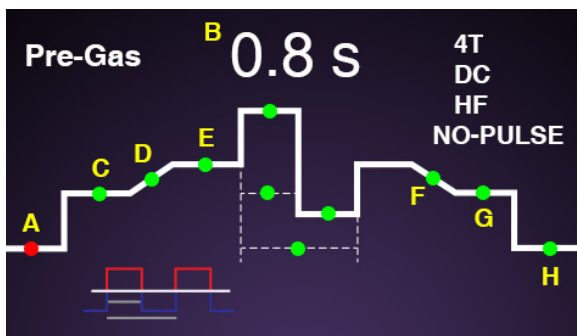
Remarque - Si l'électrode est court-circuitée ou immergée dans le bain de fusion pendant plus d'une seconde, la machine réduit la puissance de soudage à 0 pour protéger le tungstène de la contamination.

- 1) Branchez la torche sur la borne négative (-) et le tuyau de gaz sur la sortie de gaz.
- 2) Branchez la fiche de contrôle de la torche sur le connecteur de contrôle de la machine.
- 3) Connecter le câble de mise à la terre à la connexion positive (+).
- 4) Sélectionner AC ou DC.



- 5) Réglez le mode de fonctionnement sur 2T ou 4T. Attention - en mode 4T, appuyez et relâchez le bouton de la torche pour démarrer le processus et appuyez et relâchez à nouveau pour arrêter le processus.





Tournez le bouton de commande pour déplacer la LED rouge. Poussez le bouton pour régler la valeur. Appuyez à nouveau sur le bouton pour enregistrer la valeur.

Letter A: temps de prédiffusion

Avant d'obtenir l'allumage et le courant de soudage, l'argon doit d'abord être présent dans la bouteille de gaz de la torche. Par conséquent, vous pouvez régler le temps nécessaire à l'écoulement de l'argon avant que le XTT212Di ne s'allume. Ce temps dépend de la longueur de la torche et du matériau à souder. Pour une torche de 4 mètres, 0,3 seconde suffit. Pour une torche de 8 mètres, 0,5 seconde suffit. Il est parfois préférable d'allonger le temps de pré-gaz afin d'assurer une protection suffisante à l'argon autour du bain de soudure (par exemple pour le soudage du titane). Réglez votre choix à l'aide du bouton de sélection. Un temps de prévention trop court entraînera un mauvais allumage et une erreur de soudage au début de la soudure.

Letter C: Courant de démarrage

Cette fonction n'est réglable que pour le soudage 4T. Le courant de démarrage peut être supérieur ou inférieur au courant de soudage requis.

Ce point est souvent utilisé comme "point de reconnaissance" lors du démarrage, de sorte que l'on puisse se mettre en position de démarrage lors du soudage sans commettre d'erreur de soudage. Une fois en position, on passe au courant de soudage requis. Toutefois, le courant de démarrage peut également être plus élevé si l'on souhaite commencer avec de l'aluminium. Il peut être utile de commencer avec un courant plus élevé afin d'obtenir immédiatement un bon bain de soudure. Ensuite, vous pouvez continuer à utiliser le courant de soudage requis.

Letter D: Pente ascendante (up slope)

Dans la pente ascendante, réglez le temps nécessaire pour passer du courant de démarrage au courant de soudage principal requis.

Letter E: Courant principal de soudage

Le courant de soudage principal permet de régler le courant de soudage dont vous avez besoin pour effectuer les opérations de soudage. Dans ce cas, il est possible de suivre quelques conseils/ astuces.

20A à 25A par mm d'épaisseur de plaque pour le soudage en courant continu (2 mm = +/- 50A)

30A à 35A par mm d'épaisseur de plaque pour le soudage en courant alternatif (2 mm = +/- 70A)

Letter F: Pente descendante (Downslope)

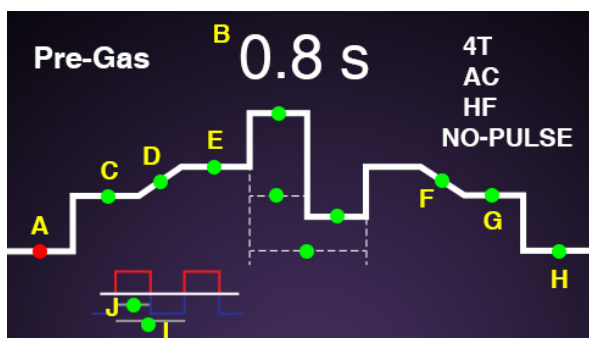
La pente descendante est le temps que vous réglez pour passer du courant principal de soudage au courant final. Cela vous permet d'éviter une soudure impure à la fin du cordon de soudure.

Letter G: Le courant de fin

Le courant de fin ne peut être réglé qu'en 4T. Si vous restez encore temporairement sur le courant de fin, vous pouvez laisser la soudure s'écouler plus doucement, éventuellement pour le remplissage du cratère. Vous évitez ainsi une soudure malpropre à la fin.

Letter H: Temps de rémanence

Ici, vous réglez la durée pendant laquelle l'argon reste en post-soufflage après le soudage. Le temps de post-soufflage garantit que l'argon reste présent pendant le refroidissement de la soudure. Le tungstène reste ainsi protégé par l'argon pendant le refroidissement. Le temps peut varier en fonction de la procédure de soudage utilisée. Comptez au moins 3 secondes pour l'acier et 5 secondes pour l'aluminium. Un temps trop court affectera également la qualité de l'aiguille de tungstène, ce qui rendra la prochaine opération de soudage moins réussie.



Pour le soudage en courant alternatif, vous pouvez régler 2 paramètres supplémentaires (I et J)

Letter I: Fréquence AC

Lorsque vous avez sélectionné le soudage tig en courant alternatif, vous pouvez également régler la fréquence du courant alternatif. Par défaut, la fréquence est de 50 Hz. En sélectionnant des valeurs plus élevées, vous obtenez un arc de soudage plus concentré. Il est ainsi plus facile de combler les fissures et les cratères de l'aluminium. L'appareil donnera donc de meilleurs résultats de soudage. Attention - la hauteur de la fréquence est limitée à la valeur de votre courant de soudage. Le tableau ci-dessous le montre.

LCourant de soudage	Fréquence
< 70A	50 tot 250Hz
71A-100A	Max. 200Hz
101A-140A	Max. 150Hz
141A-170A	Max. 120Hz
171A-200A	Max. 100Hz

Letter J: Balance AC

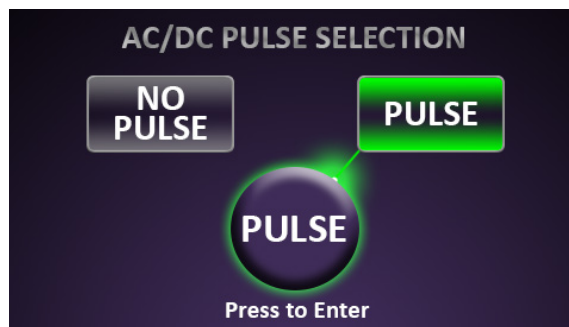
Lorsque vous avez sélectionné le soudage tig en courant alternatif, vous pouvez également régler la fonction d'équilibrage en courant alternatif.

Cette fonction permet de régler le rapport entre le nettoyage de l'aluminium (élimination de la couche d'oxydation) et le soudage proprement dit. La valeur peut être réglée et se situe entre 15 et 50. Une valeur de départ de 25 est recommandée. Si vous souhaitez nettoyer davantage, augmentez la valeur. Vous remarquerez que la soudure devient plus large et présente moins de brûlures. Si la valeur est trop élevée (50), la machine ne fera que nettoyer et ne soudera pas. Si l'aluminium à souder est neuf et propre, vous pouvez diminuer cette valeur (15-25). Vous remarquerez que la soudure devient plus étroite et que la pénétration est plus profonde.

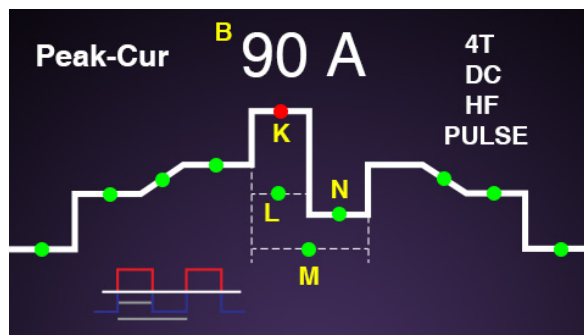
9.2 Soudage TIG (avec impulsion)

Il est possible d'utiliser la fonction d'impulsion pour le soudage TIG en courant alternatif et en courant continu. Les impulsions de puissance peuvent offrir des avantages significatifs sur les matériaux plus fins pour contrôler la chaleur et le brûlage.

1) Procédez au réglage comme décrit précédemment pour le soudage TIG AC ou DC à la page 17. Dans le menu de sélection de l'impulsion, sélectionnez "impulsion".



2) Appuyez sur le bouton de commande pour déplacer le voyant rouge sur le point souhaité.



Letter K: Courant principal de soudage

Il peut être réglé de 5 à 200A (10-200A pour le soudage en courant alternatif) en fonction de l'ampérage de soudage.

Le courant de soudage principal permet de régler le courant de soudage dont vous avez besoin pour effectuer les opérations de soudage. Dans ce cas, il est possible de suivre quelques conseils/ astuces.

- 20A à 25A par mm d'épaisseur de plaque pour le soudage en courant continu (2 mm = +/- 50A)
- 30A à 35A par mm d'épaisseur de plaque pour le soudage en courant alternatif (2 mm = +/- 70A)

Letter L: Soudage par impulsions %

En soudage par impulsion, vous pouvez régler le courant de soudage principal et le courant de masse (2e courant de soudage). Ici, vous pouvez également contrôler le rapport entre le courant de soudage principal et le courant de masse. 1 cycle = 100 %. Réglez de 5 à 100 %. Un bon point de départ est 30%.

Letter N: Débit du sol

Il peut être réglé de 5 à 200A (10-200A pour le soudage en courant alternatif). Le courant de fond est le courant minimum qui est produit. Il ne peut pas être supérieur au courant de soudage principal et est généralement réglé entre 50 et 70 % du courant de soudage principal.

Letter M: Fréquence d'impulsion Hz

Vous pouvez définir la fréquence de l'impulsion (cycle) par seconde. Ce réglage s'effectue en Hz. La valeur peut être réglée de 0,5 à 200 Hz. En général, on utilise une plage de 50 à 150 Hz, 100 Hz étant un bon réglage de base.

10.0 Soudage MMA

1. Connecter le câble de mise à la terre et le câble de soudage au poste de soudage à l'aide d'une pince à électrode.
2. Regardez sur l'emballage des électrodes de soudage que vous souhaitez utiliser à quelle borne le câble de soudage avec pince pour électrode de soudage doit être connecté.
3. Pousser le raccord de câble dans le pôle correct de la borne (noter la came) et le serrer à la main dans le sens des aiguilles d'une montre.
4. Sélectionnez la fonction MMA sur le panneau de contrôle.
5. Choisissez la tension de sortie souhaitée (AC ou DC) et réglez le courant de soudage requis à l'aide du bouton de sélection.
6. La machine affiche les valeurs de réglage de référence dans un tableau.

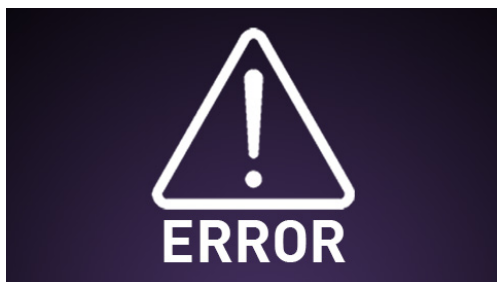


Réglage de la valeur de l'ampérage

	A		V
Current (A)	75	110	150
Electrode (∅ mm)	2.5	3.2	4.0
Thickness (mm)	2	4	6
MMA			

Guide de réglage

11.0 Détection des erreurs



- Si un message d'erreur s'affiche, laissez l'appareil refroidir pendant 10 minutes alors qu'il est éteint.
- Si l'erreur persiste, éteignez et rallumez la machine.
- Réduire le courant de soudage pour éviter les surintensités.
- Si l'erreur persiste, contactez la société où vous avez acheté l'appareil.

11.1 Problèmes de soudage MMA

description	Cause possible	Solution
Poches de gaz ou cavités dans le métal soudé (porosité)	(a) Les électrodes sont humides. (b) Le courant de soudage est trop élevé. (c) La surface est dé-nettoyage de la surface comme l'huile, la graisse, la peinture, etc.	(a) Sécher les électrodes avant utilisation (b) Réduire le courant de soudage (c) Nettoyer le cordon de soudure avant le soudage

description	Cause possible	Solution
Fissure qui se produit dans le métal soudé peu après la solidification.	(a) Rigidité du joint. (b) Epaisseur insuffisante (c) Vitesse de refroidissement trop élevée.	(a) Modifier la conception pour soulager le joint soudé des contraintes importantes ou utiliser des électrodes résistantes aux fissures. résistantes aux fissures (b) Aller légèrement plus lentement pour permettre une plus grande accumulation. (c) Préchauffer la plaque et la refroidir lentement. Préchauffer la plaque et la refroidir lentement.
Un espace est laissé parce que le métal de la soudure ne remplit pas l'ouverture de la soudure.	(a) Le courant de soudage est trop faible. (b) L'électrode est trop grande pour la soudure. (c) Espace insuffisant. (d) Séquence incorrecte.	(a) Augmenter le courant de soudage (b) Utiliser une électrode de plus petit diamètre. (c) Laisser un espace plus large (d) Utiliser la bonne méthode d'assemblage séquence
Les parties de la soudure ne fusionnent pas avec la surface du métal ou le bord de la soudure.	(a) Petites électrodes utilisées sur une tôle froide lourde. (b) Courant de soudage trop faible. (c) Mauvais angle de l'électrode. (d) Vitesse de déplacement de l'électrode trop élevée. (e) Flocons ou saletés sur le recouvrement du cordon de soudure.	(a) Utiliser des électrodes plus grandes et préchauffer la plaque. (b) Augmenter le courant de soudage. (c) Régler l'angle de manière à ce que l'arc de soudage soit davantage dirigé vers le métal de base. (d) Réduire la vitesse de l'électrode. (e) Nettoyer la surface avant le soudage.

description	Cause possible	Solution
Des particules non métalliques sont piégées dans le métal de la soudure (inclusion de laitier).	(a) Des particules non métalliques peuvent être piégées dans la contre-dépouille de l'opération précédente.	(a) En cas de mauvaise contre-dépouille, nettoyer le laitier et le recouvrir d'une électrode de plus petit diamètre.
	(b) La préparation du joint est trop limitée.	(b) Veillez à ce que la profondeur et l'espace soient suffisants pour le nettoyage.
	(c) Des dépôts irréguliers provoquent le blocage du laitier.	(c) Si elles sont très mauvaises, les irrégularités peuvent être éliminées par écaillage ou meulage.
	(d) Absence de rodage et laitier coincé sous la soudure.	(d) Utiliser des outils appropriés pour éliminer tout le laitier des coins.
	(e) La rouille ou le laitier empêchent la fusion complète.	(f) Utiliser des électrodes conçues pour la position à souder, sinon il est difficile d'obtenir un bon contrôle du laitier.
	(f) Mauvaise électrode pour la position à souder.	

11.2 Problèmes de soudage TIG

La qualité du soudage dépend du choix du bon matériau d'apport, de l'entretien de l'équipement et d'une technique de soudage appropriée.

Description	Cause possible	Solution
Accroissement excessif des bords, mauvaise combustion ou mauvaise adhérence sur les bords du cordon de soudure.	Le courant de soudage est trop faible	Augmentation du courant de soudage et/ ou préparation incorrecte des joints.
Fil de soudage trop large ou décousu sur les bords de la soudure, ou brûlure excessive..	Le courant de soudage est trop élevé	Réduire le courant de soudage
Soudure trop petite ou insuffisamment pénétrée	Vitesse de soudage trop rapide	Réduire la vitesse de soudage
Soudure trop large ou accumulation de laitier trop importante ou brûlage trop important	Vitesse de soudage trop lente	Augmenter la vitesse de soudage
Longueur inégale dans le joint d'angle	Placement incorrect du fil tig	Sélectionner une nouvelle position de la barre tig
Le tungstène fond à l'amorçage de l'arc	La torche est connectée au connecteur "+".	Connecter la torche au connecteur "-".
Bain de soudure sale	(a) Tungstène contaminé par contact avec la pièce ou le matériau d'apport. (b) Gaz contaminé par l'air	(a) Nettoyer l'électrode en éliminant les contaminants par meulage. (b) Vérifier que les tuyaux de gaz ne sont pas fissurés et que les raccords ne sont pas desserrés, ou remplacer la bouteille de gaz.

Description	Cause possible	Solution
Le tungstène s'oxyde lorsqu'un arc électrique se forme.	<p>(a) Aucun gaz ne s'écoule dans la zone de soudage.</p> <p>(b) La torche est obstruée par la poussière.</p> <p>(c) Le tuyau de gaz est cassé.</p> <p>(d) Le passage du gaz contient des impuretés.</p> <p>(e) Le détendeur est éteint.</p> <p>(f) Le tungstène est trop petit pour le courant de soudage.</p>	<p>(a) Vérifier que les tuyaux de gaz ne sont pas pliés ou fissurés et vérifier le contenu de la bouteille de gaz.</p> <p>(b) Nettoyer la torche.</p> <p>(c) Remplacer le tuyau de gaz.</p> <p>(d) Débrancher le tuyau de gaz du chalumeau et augmenter la pression du gaz pour évacuer les impuretés.</p> <p>(e) Mettre l'obturateur en marche</p> <p>(g) Choisir un autre tungstène de plus grand diamètre ou réduire le courant de soudage.</p>
Mauvaise finition de la soudure	Gaz de protection insuffisant	Augmentez le débit de gaz ou vérifiez que la conduite de gaz ne présente pas de problème de débit.

Description	Cause possible	Solution
L'arc flue pendant le soudage TIG	<p>(a) Le tungstène est trop gros pour le courant de soudage</p> <p>(b) Absence d'oxydes dans le bain de soudure</p>	<p>(a) Choisissez la bonne taille de tungstène.</p> <p>(b) Se référer à la section sur le soudage TIG</p>
Pas d'arc de soudage	<p>(a) La borne de terre n'est pas connectée à la pièce.</p> <p>(b) Le câble de la torche est déconnecté.</p> <p>(c) Le débit de gaz est mal réglé, la bouteille de gaz est vide.</p>	<p>(a) Connecter la borne de terre à la pièce.</p> <p>(b) Connecter au connecteur "-" de la machine.</p> <p>(c) Sélectionner le débit correct et/ou changer de bouteille de gaz.</p>
L'arc de soudage n'est pas bon au début du soudage	<p>(a) L'électrode de tungstène est trop grande pour le courant de soudage.</p> <p>(b) L'électrode utilisée pour le soudage n'est pas la bonne.</p> <p>(c) Le débit de gaz est trop élevé.</p> <p>(d) Le gaz de protection utilisé n'est pas le bon.</p> <p>(e) Mauvaise connexion de la pince à la pièce à souder.</p>	<p>(a) Choisir la bonne taille d'électrode.</p> <p>(b) Choisir le bon type d'électrode.</p> <p>(c) Choisir la bonne vitesse de soudage.</p> <p>(d) Choisir le gaz de protection adéquat.</p> <p>(e) Améliorer la connexion avec la pièce à souder.</p>

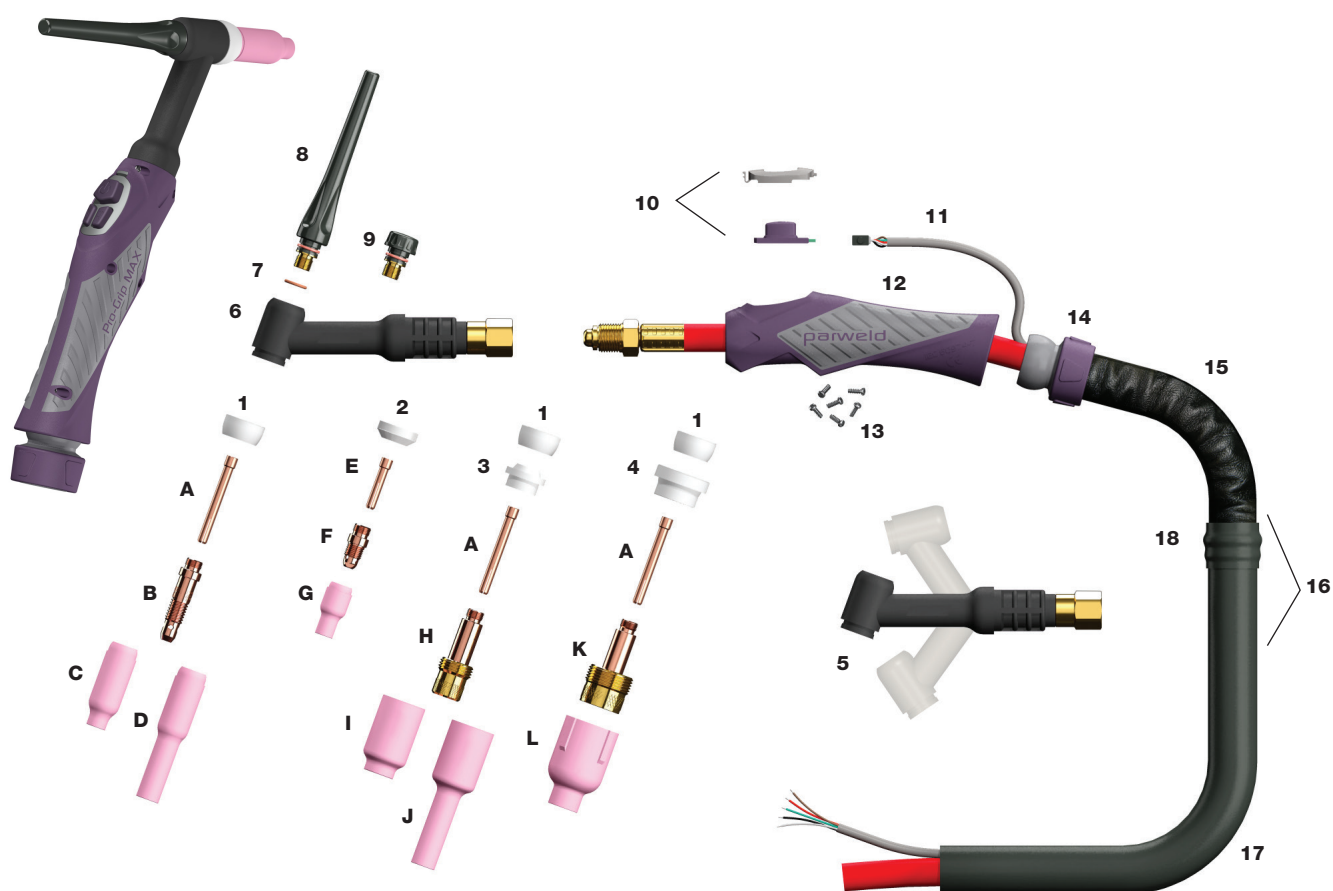
12.0 Pièces d'usure de la torche TIG

PRO26 & PRO26FX

Torche de soudage Pro-Grip® Tig refroidie à l'air

Calibre : 200A DC, 150A AC à 60% du cycle de service

EN60974-7 Électrode 0,5mm-4,0mm



Collet de serrage standard

Code	Description
A 10N21	Collet de serrage 0,5mm
10N22	Collet de serrage 1.0mm
10N23	Collet de serrage 1.6mm
10N24	Collet de serrage 2.4mm
10N25	Collet de serrage 3.2mm
54N20	Collet de serrage 4.0mm

Support Collet De Serrage Standard

Code	Description
B 10N29	Support Collet de serrage 0.5mm
10N30	Support Collet de serrage 1.0mm
10N31	Support Collet de serrage 1.6mm
10N32	Support Collet de serrage 2.4mm
10N28	Support Collet de serrage 3.2mm
406488	Support Collet de serrage 4.0mm

Buse Gaz Céramique Standard

Code	Description
C 10N50	Buse Gaz Céramique 6mm - GR4
10N49	Buse Gaz Céramique 8mm - GR5
10N48	Buse Gaz Céramique 10mm - GR6
10N47	Buse Gaz Céramique 11mm - GR7
10N46	Buse Gaz Céramique 13mm - GR8
10N45	Buse Gaz Céramique 16mm - GR10
10N44	Buse Gaz Céramique 19mm - GR12

Buse Gaz Céramique Standard Longue

Code	Description
D 10N49L	Buse Gaz Céramique Longue 8mm - GR5
10N48L	Buse Gaz Céramique Longue 10mm - GR6
10N47L	Buse Gaz Céramique Longue 11mm - GR7

Collet Stubby

Code	Description
E 10N21S	Collet Stubby 0.5mm
10N22S	Collet Stubby 1.0mm
10N23S	Collet Stubby 1.6mm
10N24S	Collet Stubby 2.4mm
10N25S	Collet Stubby 3.2mm

Support Collet Stubby

Code	Description
F 17CB20	Support Collet Stubby 0.5mm - 3.2mm

Buse Gaz Céramique Stubby

Code	Description
G 13N08	Buse gaz céramique stubby 6mm - GR4
13N09	Buse gaz céramique stubby 8mm - GR5
13N10	Buse gaz céramique stubby 10mm - GR6
13N11	Buse gaz céramique stubby 11mm - GR7
13N12	Buse gaz céramique stubby 13mm - GR8
13N13	Buse gaz céramique stubby 16mm - GR10

Diffuseur Gaz

Code	Description
H 45V29	Diffuseur Gaz 0.5mm
45V24	Diffuseur Gaz 1.0mm
45V25	Diffuseur Gaz 1.6mm
45V26	Diffuseur Gaz 2.4mm
45V27	Diffuseur Gaz 3.2mm

Buse Gaz Céramique Diffuseur Gaz

Code	Description
I 54N18	Buse Gaz Céramique Diffuseur Gaz 6mm - GR4
54N17	Buse Gaz Céramique Diffuseur Gaz 8mm - GR5
54N16	Buse Gaz Céramique Diffuseur Gaz 10mm - GR6
54N15	Buse Gaz Céramique Diffuseur Gaz 11mm - GR7
54N14	Buse Gaz Céramique Diffuseur Gaz 13mm - GR8
54N19	Buse Gaz Céramique Diffuseur Gaz 18mm - GR11

Buse Gaz Céramique Diffuseur Gaz Longue

Code	Description
J 54N17L	Buse Gaz Céramique Diffuseur Gaz Longue 8mm - GR5
54N16L	Buse Gaz Céramique Diffuseur Gaz Longue 10mm - GR6
54N15L	Buse Gaz Céramique Diffuseur Gaz Longue 11mm - GR7

Diffuseur Gaz Grand Diamètre

Code	Description
K 45V116	Diffuseur Gaz Grand Diamètre 1.6mm
45V64	Diffuseur Gaz Grand Diamètre 2.4mm
995795	Diffuseur Gaz Grand Diamètre 3.2mm

Buse Gaz Céramique Diffuseur Gaz Grand Diamètre

Code	Description
L 57N75	Buse Gaz Céramique Diffuseur Gaz Grand Diamètre 10mm - GR6
57N74	Buse Gaz Céramique Diffuseur Gaz Grand Diamètre 13mm - GR8
53N88	Buse Gaz Céramique Diffuseur Gaz Grand Diamètre 16mm - GR10
53N87	Buse Gaz Céramique Diffuseur Gaz Grand Diamètre 19mm - GR12

Pièces de rechange

Code	Description
1 18CG	Bague d'isolateur
2 18CG20	Bague d'isolateur stubby (support collet)
3 54N01	Bague d'isolation lentille à gaz (à utiliser avec 18CG)
4 54N63	bague d'isolation lentille de gaz grande (à utiliser avec 18CG)
5 WP26FX	Corps de torche flexible
6 WP26	Corps de torche fixe
7 98W18	Joint torche Bouchon
8 57Y02	Bouchon de torche long
9 57Y04	Bouchon de torche court
10 PRO3MS	3 Bouton de commande (haut/bas)
PRO1MS	1 Bouton de commande
11 PROSWL4	Câble de contrôle torche 4 mètres
PROSWL8	Câble de contrôle torche 8 mètres
12 PROH200	Poignée Pro-Grip® Tig Large
13 PROSP	Vis
14 PROKJ200	joint de câble grand
15 PROLC200-08	Protection en cuir 0.8m
16 PROCO200-40	Couverture complète avec cuir et caoutchouc x 4m
PROCO200-80	Couverture complète avec cuir et caoutchouc x 8m
17 PRONCL-32	Couverture en néoprène x 3,2m
PRONCL-72	Couverture en néoprène x 7,2m
18 PROJ200	Kit de serrage grand - kit de connexion

13.0 Accessoires

13.1 Câbles de torche MMA/TIG

Code	Description
CKE403	Câble de soudage avec pince longueur 3 mètres
CKC403	Câble de masse avec pince longueur 3 mètres
PRO2608XTI201	Pro-Grip Max TIG torche x 8M
WP17AK	Boîte de pièces TIG avec pièces d'usure

13.2 Accessoires gaz

Régulateur Gaz Argon/Co²



Caractéristiques

- Régulateur de gaz réglable pour argon et argon co²
- Capuchons de protection en caoutchouc pour une protection supplémentaire des manomètres.
- Horloge manométrique pour la lecture du contenu de la bouteille et de la pression de travail.
- Écrou de raccordement extra-long pour un montage facile
- Pression d'entrée : 300 Bar
- Débit réglable : jusqu'à 30l/min

Fourni

- Avec écrou 1/4
- Raccord tuyau filet gauche

Code	Description	Connexion
BE700124	Argon/Co ²	Bouteille de gaz belge
BE700124-36C	Argon/Co ² avec tuyau de débit	Bouteille de gaz belge
NL700124	Argon/Co ²	Bouteille de gaz néerlandaise

Débitmètre

Caractéristiques

- Fabriqué en polycarbonate de haute qualité pour garantir une grande résistance aux chocs et une grande clarté.
- Calibré pour fonctionner à une pression d'entrée de 30 PSI
- Le robinet à pointe sensible est facile à régler et le raccord de sortie orienté vers le bas vers le bas empêche le tuyau de s'entortiller.



Connexion

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

Code	Description
706100	Débitmètre gaz mixte 15 lpm

13.3 Pédale de commande

Code	Description
XTI902D	Pédale standard avec câble de commande
XTI903W	Pédale sans fil avec bluetooth

Pédale Standard

La pédale de commande XTI902D est dotée d'un boîtier métallique et de pieds en caoutchouc. Le bouton de commande supplémentaire permet de limiter le courant maximum pendant le travail.



Pédale sans fil

Le XTI903W est une pédale de haute qualité qui se connecte sans fil à la source d'alimentation via la technologie Bluetooth. Elle fonctionne sans problème dans un rayon de 10 mètres autour de la source d'alimentation.

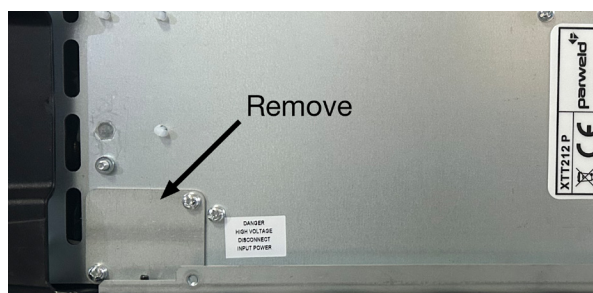


13.4 Refroidisseur d'eau

Code	Description
XTS908	Refroidisseur d'eau 230V - 5L

Le XTT212Di peut être équipé d'un refroidisseur d'eau en option. Pour ce faire, suivez la procédure suivante.

- 1) Débrancher la source d'alimentation du réseau électrique.
- 2) Couchez l'appareil sur le côté, retirez le couvercle du connecteur situé sous l'appareil (voir ci-dessous) et tirez sur le connecteur.



XTT 212Di - Français

3) Prenez le refroidisseur d'eau, 2 supports de montage et 8 vis dans la boîte du refroidisseur d'eau. Fixez les 2 supports au bas de la source d'alimentation à l'aide de 4 vis, comme indiqué ci-dessous.



4) Branchez l'appareil et le refroidisseur d'eau. Abaissez la machine sur le dessus du refroidisseur d'eau et fixez-la avec les 4 vis restantes, comme indiqué ci-dessous.



14.0 CE Déclaration de conformité

Hereby we declare that the machines as stated below

Type: XTT 212Di

Conform to the EC Directives:

Low Voltage Directive 2014/35/EEC

EMC Directive 2014/35/EEC

Harmonised European standard: EN/IEC 60974-1

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



14.1 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 212Di

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.

Ne jeter que dans des lieux autorisés pour les déchets électriques et électroniques, ne pas jeter avec les déchets généraux ou les déchets de décharge.



14.2 Déclaration WEEE

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

En ce qui concerne la mise en œuvre de la législation, Parweld a mis en place des méthodes de recyclage et de récupération appropriées. Nous respectons pleinement les exigences de marquage depuis août 2005. Parweld est enregistré au Royaume-Uni auprès de l'Agence pour l'environnement, comme décrit ci-dessous.

Pour la conformité WEEE en dehors du Royaume-Uni, contactez votre fournisseur/importateur.

Parweld est enregistré auprès d'un programme de conformité. Le numéro d'enregistrement officiel est WEE/FD0255QV.

Lorsque votre équipement a atteint la fin de sa durée de vie utile, vous devez le renvoyer à Parweld où il sera remis en état ou traité en vue de son recyclage.

14.3 Déclaration de garantie

Garantie limitée :

Parweld Ltd, ci-après dénommée "Parweld", garantit à ses clients que ses produits sont exempts de défauts de fabrication et de matériaux.

Si un défaut de conformité à cette garantie se produit pendant la période applicable aux produits Parweld, comme indiqué ci-dessous, Parweld, après notification et sur preuve que le produit a été stocké, installé, utilisé et entretenu conformément aux spécifications, instructions, recommandations et pratiques standard reconnues de Parweld, et n'a pas fait l'objet d'une mauvaise utilisation, d'une réparation, d'une négligence, d'une altération ou d'un accident, remédiera à ces défauts par une réparation appropriée ou le remplacement, à la seule discrétion de Parweld, de toutes les pièces ou composants du produit que Parweld estime défectueux.

Parweld n'offre aucune autre garantie, expresse ou implicite. Cette garantie est exclusive et remplace toute autre garantie, y compris, mais sans s'y limiter, toute garantie de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier.

Limitation de la responsabilité :

En aucun cas, Parweld ne sera responsable des dommages spéciaux, indirects ou consécutifs, tels que, mais sans s'y limiter, les pertes de bénéfices et les interruptions d'activité. Les recours de l'acheteur énoncés dans le présent document sont exclusifs et la responsabilité de Parweld à l'égard de tout contrat, ou de tout acte lié à celui-ci, tel que l'exécution ou la violation de celui-ci, ou de la fabrication, de la vente, de la livraison, de la revente ou de l'utilisation de toute marchandise couverte par ou fournie par Parweld, qu'il s'agisse d'un contrat, d'une négligence, d'un délit strict, d'une garantie ou autre, ne dépassera pas, sauf disposition expresse dans le présent document, le prix des marchandises sur lesquelles cette responsabilité est fondée. Aucun employé, agent ou représentant de Parweld n'est autorisé à modifier cette garantie de quelque manière que ce soit ou à donner une autre garantie.

Les droits de l'acheteur dans le cadre de cette garantie seront annulés si des pièces de rechange ou des accessoires sont utilisés qui, selon le seul jugement de Parweld, peuvent compromettre la sécurité ou la performance de tout produit Parweld.

Les droits de l'acheteur au titre de la présente garantie s'éteignent si le produit a été vendu à l'acheteur par des personnes non autorisées.

La garantie prend effet à 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 ladite période plus 1 mois à compter de la date à laquelle Parweld a livré le produit au distributeur agréé.



parweld

XTT 212Di

BETRIEBSANLEITUNG

AUSGABE 1

Willkommen

Vielen Dank, 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 ISO9001:2015 und sind NQA unabhängig geprüft.

Die Produktpalette trägt das UKCA- und das CE-Kennzeichen und wurde gemäß den europäischen Richtlinien und gegebenenfalls den produktspezifischen Normen hergestellt.

Weitere Informationen

Parweld ist der führende Anbieter von Schweißgeräten und Zubehör in Großbritannien. Weitere Informationen zur Produktpalette von Parweld finden Sie auf:

www.parweld.com



Inhalt

	Seite
1.0 Sicherheitshinweise	4-5
2.0 Produktbeschreibung	5
3.0 Technische Daten	6
4.0 Installation	6
4.1 Aufstellort	6
4.2 Stromversorgung und Erdung	7
5.0 Beschreibung der Bedienelemente	7
6.0 Betrieb	8
6.1 Verwendung der Bedienelemente	8
6.2 Bediensprache	8
6.3 Verfahrensauswahl	8
7.0 Einstellen des Geräts zum Schweißen	9
7.1 Installation des WIG-Brenners	9
7.2 WIG-Brenner Auslösertyp	9
7.3 Einstellung für synergetisches WIG-Schweißen	9
7.4 Einstellung für manuelles WIG-Schweißen	10
7.5 Erweiterte WIG-Funktionen	12
7.5.1 AC-Wellenform	12
7.5.2 WIG AC Mix	13
7.5.3 Einstellung für WIG-Punktschweißen	13
7.5.4 WIG-Steppnahtschweißen	13
7.5.5 Q Start (DC WIG)	13
7.6 Standard-Auslösermodi	14
7.6.1 2T-Auslöser	14
7.6.2 4T-Auslöser	14
8.0 Speicher	14
8.1 Speichern	14
8.2 Aus dem Speicher abrufen	15
9.0 Anleitung WIG-Schweißen	15
9.1 DC-WIG (kein Puls)	16
9.2 AC-WIG (kein Puls)	17
9.3 Puls-WIG (AC oder DC)	18
10.0 MMA-Schweißen	19
11.0 Fehlersuche	20
11.1 Probleme beim MMA-Schweißen	20
11.2 Probleme beim WIG-Schweißen	21
12.0 Schematische Darstellung des WIG-Brenners	24
13.0 Zubehör	26
13.1 MMA/WIG-Brennerkabel	26
13.2 Gasanlage	26
13.3 Fußpedal	26
13.4 Wasserkühler	26
14.0 EG-Konformitätserklärung	28
14.1 RoHS-Konformitätserklärung	28
14.2 WEEE-Erklärung	29
14.3 Garantieerklärung	29

1.0 Sicherheitshinweise

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 geräteinternen Stromkreise führen ebenfalls Strom, wenn der Strom eingeschaltet ist. Beim halbautomatischen oder automatischen Drahtschweißen führen der Draht, die Drahtrolle, das Antriebsrollengehäuse und alle metallischen Teile, die den Schweißdraht berühren, Strom. Falsch installierte oder falsch geerdete Geräte stellen eine Gefahr dar.

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 verkraempfter 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. Nutzen Sie unter diesen Bedingungen die folgende Ausrüstung in der angegebenen Reihenfolge: 1) ein halbautomatisches DC-Konstantspannungs-(Draht-) Schweißgerät, 2) ein manuelles DC-(Stab-)Schweißgerät, und arbeiten Sie nicht allein!

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 eines anderen Geräts 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.

DÄMPFE UND GASE können gefährlich sein.

Atmen Sie die Dämpfe nicht ein.

Vergewissern Sie sich, dass die lokale Absaugung arbeitet, oder verwenden Sie ein persönliches Filtersystem. Schweißdampf kann krebserregend sein.

Lesen und verstehen Sie die Sicherheitsdatenblätter (SDB) und die Anweisungen des Herstellers zu Metallen, Schweißzusätzen, Beschichtungen, Reinigungsmitteln und Entfettern.

Arbeiten Sie an beengten Orten nur, wenn Sie ein umluftunabhängiges 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/Schneiden 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 umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Beschichtungen oder Metalle, welche diese Elemente enthalten, können beim Schweißen giftige Dämpfe abgeben.

LICHTBOGENSTRAHLEN können Augen und Haut verbrennen.

Schweiß-/Schneidlichtbögen 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, Schneiden 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. Schweiß-/Schneidarbeiten 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 Schweiß-/Schneidarbeiten durchführen.

SCHWEISS- UND SCHNEIDARBEITEN können Feuer und Explosionen verursachen.

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

Schweißen oder Schneiden 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/Schneiden können leicht durch kleine Risse und Öffnungen in benachbarte Bereiche eindringen.

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

Schweißen oder Schneiden 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 Schweiß-/Schneidbereich an, um zu verhindern, dass sich der Strom unbekannte Wege sucht und Stromschläge, Funken oder Feuer verursacht.

Schneiden Sie den Schweißdraht an der Kontaktspitze ab, wenn er nicht verwendet wird.

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 Schweiß-/Schneidarbeiten vornehmen.

HERUMFLIEGENDES METALL kann die Augen verletzen. Beim Schweißen, Schneiden, Entgraten, 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, umluftunabhängiges 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.

MAGNETFELDER können Herzschrittmacher beeinflussen. Personen mit Herzschrittmachern müssen sich fernhalten.

Personen mit Herzschrittmachern müssen ihren Arzt konsultieren, bevor sie sich in die Nähe von Lichtbogenschweiß- oder -schneidarbeiten, Fugenhobel- oder Punktschweißarbeiten begeben.

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 Schweiß- oder Schneidarbeiten 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, der zugehörigen Ausrüstung und der Compressed Gas Association (CGA) und befolgen Sie diese.

WARNUNG

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

2.0 Produktbeschreibung

Das XTT 212Di ist ein WIG-Schweißgerät mit mehreren Betriebsmodi und Inverter-Technik. Mit einem Mikrocontroller kann das Schweißgerät schnell und einfach für das WIG-Schweißen im DC-Modus oder in mehreren AC-Modi konfiguriert werden. Jeder Schweißmodus hat Merkmale und Funktionen, die die Schweißleistung und die Benutzerfreundlichkeit verbessern, wie nachfolgend beschrieben.

WIG-Verfahren können schnell konfiguriert werden durch die Verwendung von synergetischen Programmen, bei denen die Grundeinstellungen bereits in dem Schweißgerät programmiert sind und der Benutzer nur Informationen über Materialtyp und -stärke eingeben muss.

WIG-Schweißsteuerung:- Synergetische oder manuelle Parametereinstellung für Gasvorströmung, Stromanstieg, Schweißstrom, Pulsparameter, AC-Frequenz, Stromabfall und Gasnachströmung.

MMA-Steuerung:- Manuelle Einstellung der Schweißleistung. Einstellbarer Hot Start, der das Zünden der Elektrode durch Erhöhung des Startstroms unterstützt.

Arc Force erhöht die Stromstärke, wenn der Lichtbogen zu kurz wird, um zu verhindern, dass die Elektrode am Werkstück festbrennt; die Höhe von Arc Force ist vom Benutzer einstellbar. Arc Force sollte erhöht werden, um die Elektrode für einen besseren Einbrand in das Werkstück einzugraben; die gewählte Höhe von Arc Force hängt von der Art der Elektrode und der Nahtkonfiguration ab.

3.0 Technische Daten

Das XTT 212Di ist ein kompaktes Gerät mit integrierter Drahtvorschubeinheit für einphasige 110/230V-Stromversorgung mit intelligenter Umschaltung.

Verfahren	Funktion	XTT 212Di	
		110 V +/-10 %	230 V +/-10 %
	Eingangsspannung	110 V +/-10 %	230 V +/-10 %
	Hz	50/60	
	Phasen	1	
	KVA	6,4	
	Generatorgröße	9 kVA	
	Leerlaufspannung (V)	45 V	
	Sicherung (A)	32	16
	Schutzart	IP23S	
	Gewicht (kg)	12,0	
WIG	DC-Eingangsstrom (A)	29	23,3
	Effektiver DC-Eingangsstrom (A)	18,3	11,7
	AC-Eingangsstrom (A)	30,3	23,7
	Effektiver AC-Eingangsstrom (A)	19,2	13
	DC-Schweißstrom (A)	5~140	5~200
	AC-Schweißstrom (A)	10~140	10~200
	Schweißspannung (V)	10,4~15,6	10,4~18,0
MMA	DC-Eingangsstrom (A)	29,5	25,1
	Effektiver DC-Eingangsstrom (A)	17,5	13,7
	AC-Eingangsstrom (A)	31,9	27,3
	Effektiver AC-Eingangsstrom (A)	20	16,2
	DC-Schweißstrom (A)	5~100	5~170
	AC-Schweißstrom (A)	10~100	10~170
	Schweißspannung (V)	20,4~24	20,4~26,8

Einschaltdauer (DC)

	110 V Eingangsspannung			230 V Eingangsspannung		
	40 %	60 %	100 %	25 %	60 %	100 %
WIG	140 A	110 A	85 A	200 A	130 A	100 A
MMA	35 %	60 %	100 %	30 %	60 %	100 %
	100 A	75 A	60 A	170 A	120 A	90 A

Einschaltdauer (AC)

	110 V Eingangsspannung			230 V Eingangsspannung		
	40 %	60 %	100 %	30 %	60 %	100 %
WIG	140 A	110 A	85 A	200 A	140 A	110 A
MMA	40 %	60 %	100 %	35 %	60 %	100 %
	100 A	80 A	60 A	170 A	130 A	110 A

4.0 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.

Das Gerät muss gemäß allen nationalen, lokalen oder sonstigen geltenden elektrischen Vorschriften geerdet werden.

Bei der Installation der Werkstückleitung und des Brenners und beim Anschluss weiterer Geräte muss sich der Ein-/Ausschalter des Geräts in der Position OFF (AUS) befinden.

4.1 Aufstellort

Stellen Sie die Stromquelle so auf, dass die Kühlluftein- und -auslässe nicht blockiert werden.



A. Mindestens 100 mm (4 in.)

B. Mindestens 100 mm (4 in.)

4.2 Stromversorgung und Erdung

WARNUNG

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

Das 110/230 Volt 50 Hz Gerät hat ein 3 m Stromkabel ohne Stecker. Der Stecker muss für die Leistungsaufnahme des Geräts und die Umgebung des Standorts geeignet sein.

Lassen Sie den Eingangsstecker von einem qualifizierten Elektriker installieren.

5.0 Bedienelemente und Brenneranschlüsse



1. Ein-/Ausschalter
2. QF Gasanschluss WIG
3. Eingehendes Stromkabel
4. Buchse WIG-Brenner / MMA-Werkstückleitung
5. Anschluss Werkstückleitung WIG / MMA Elektrodenhalter.
6. Gasanschluss WIG-Brenner



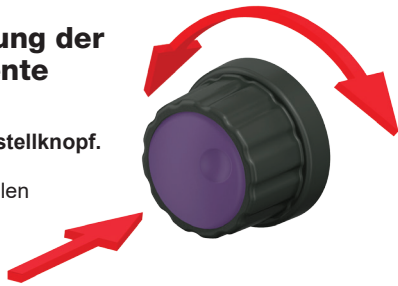
7. WIG-Brenner Auslöseranschluss
8. Taste zur Auswahl erweiterter Funktionen
9. Speichertaste
10. Multifunktions-Einstellknopf
11. Digitale Anzeige

6.0 Betrieb

6.1 Verwendung der Bedienelemente

Multifunktions-Einstellknopf.

Drehen und Auswählen



Nach links oder rechts drehen, um eine Option auf dem Bildschirm hervorzuheben.

Zum Auswählen drücken

Gedrückt halten, um im Menübaum einen Schritt zurückzugehen

6.2 Bediensprache



6.3 Verfahrensauswahl

WIG Einstellung für synergetisches WIG-Schweißen



WIG-SchweißEinstellung mit HF-Zündung (manuell)



WIG-SchweißEinstellung mit Lift-Zündung (manuell)



MMA SchweißEinstellung (manuell)



7.0 Einstellen des Geräts zum WIG-Schweißen

7.1 Installation des WIG-Brenners

Schließen Sie den Brenner wie unten gezeigt an. Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel des Brenners an den Minus-Pol angeschlossen ist, die Gasmutter an den Gasanschluss mit Gewinde und der Abzugsstecker an die Trigger-Buchse angeschlossen ist. Dieses Diagramm kann im Hilfemenü unter Einstellung eingesehen werden

Es sollte reines Argongas verwendet werden, das mit dem mitgelieferten Schlauch an der Rückseite des Geräts angeschlossen wird.



7.2 WIG-Brenner Auslösertyp

Überprüfen Sie, ob der richtige Auslösertyp im Hilfemenü konfiguriert ist
Brenner auswählen



Wählen Sie dann den richtigen Auslösertyp aus:

Für den Auslöser mit 1 oder 3 Tasten wählen Sie die linke Option

Für die Stromregelung mittels Rad wählen Sie die mittlere Option

Für das Fußpedal wählen Sie die rechte Option



7.3 Einstellung für synergetisches WIG-Schweißen

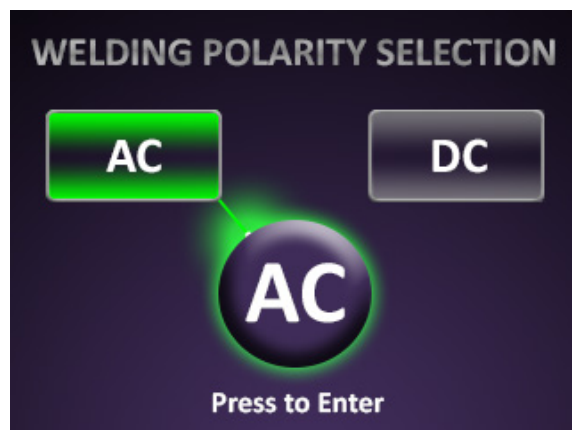
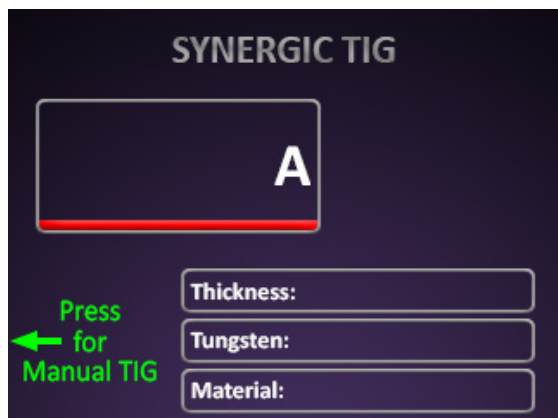
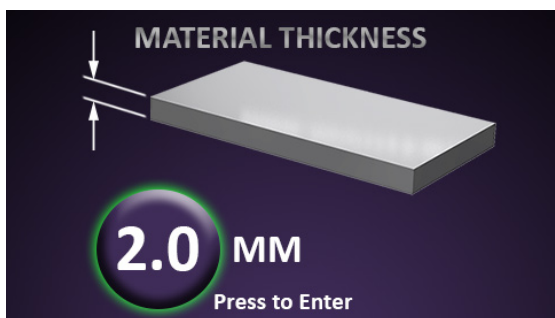
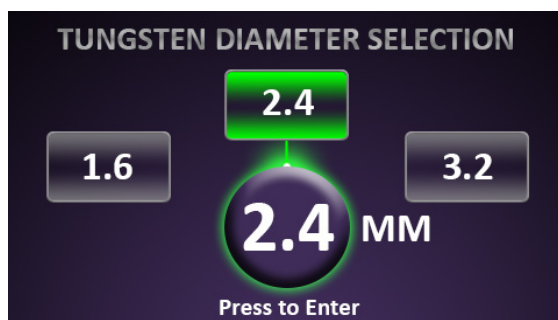
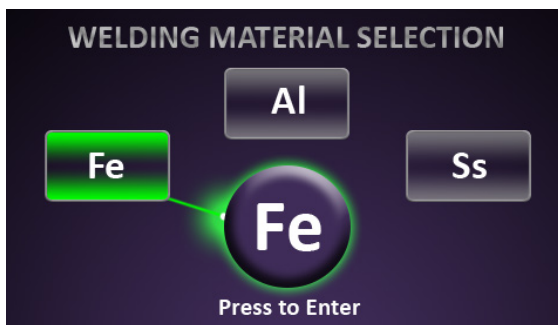
Anweisungen auf dem Bildschirm folgen, um die synergetische Einstellung des Geräts abzuschließen. Die synergetische Einstellung ermöglicht die schnelle Einstellung des Geräts nach Materialtyp und -dicke, mit HF-Zündung.

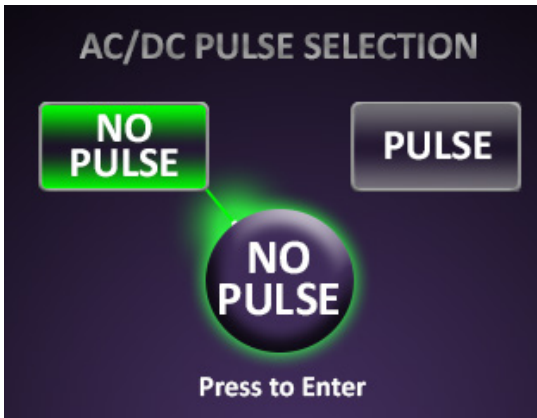
Beispiel:



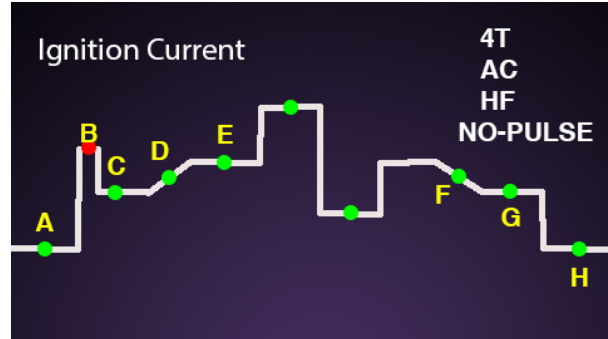
7.4 Einstellung für manuelles WIG-Schweißen

Anweisungen auf dem Bildschirm folgen, um die Einstellung des Geräts abzuschließen. Die manuelle Einstellung ermöglicht den Zugriff auf alle WIG-Parameter. Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für die Menüführung bei der manuellen Einstellung.



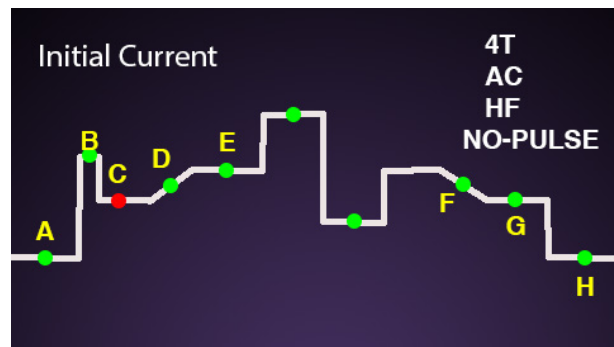
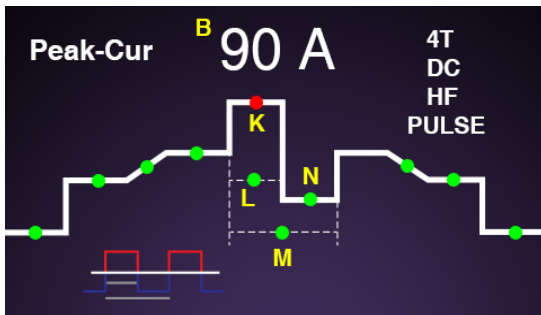


Zündstrom. Dieser Strom wird zum Zünden des Lichtbogens verwendet und ist nur während des Zündens des Lichtbogens vorhanden. Größere Wolframelektroden arbeiten besser mit einem höheren Anfangsstrom. Der Mindestwert beträgt 40 A.



Anfangsstrom . Dieser kann von 5 bis 200 A (10-200 A für AC) eingestellt werden. Der Wert wird auf dem Display angezeigt. Wenn der Anfangsstrom niedriger als der Hauptschweißstrom eingestellt wird, beginnt die Schweißung langsam. Wenn Sie den Wert höher als den Hauptschweißstrom einstellen, können Sie die Stelle vor dem Schweißen schnell vorwärmen.

Diese Funktion ist nur im 4T-Schaltmodus möglich.



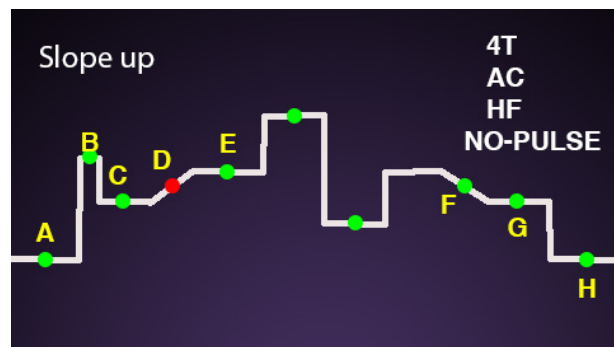
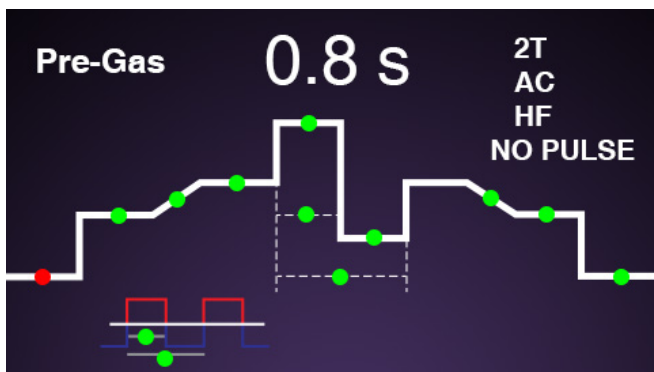
Stromanstiegszeit Diese kann von 0 bis 10 s eingestellt werden. Der Wert wird auf dem Display angezeigt. Dies ist die Zeit, die der Schweißstrom benötigt, um sich an den Hauptstrom anzupassen.

Diese Funktion ist nur im 4T-Schaltmodus möglich.

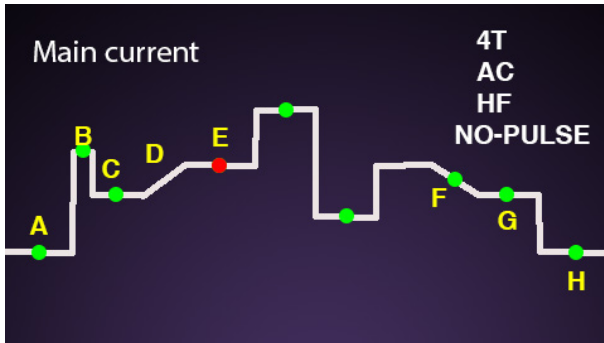
Drehen Sie den Auswahlknopf, um den roten Punkt in der Grafik nach oben oder unten zu bewegen. Drücken Sie den Auswahlknopf und lassen Sie ihn los, so dass der rote Punkt blinkt; nun können Sie den gewählten Parameter einstellen. Drücken Sie den Auswahlknopf erneut und lassen Sie ihn los, um die Einstellung vorzunehmen und fortzufahren.

Beachten Sie, dass je nach gewähltem Schweißmodus (AC oder DC, 2T oder 4T usw.) nicht alle Parameter verfügbar sind.

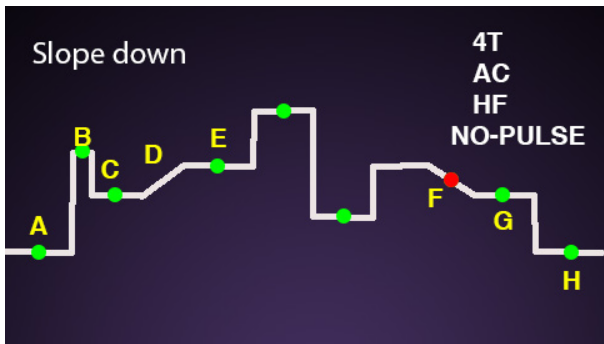
Gasvorströmung einstellbar von 0,1 bis 10,0 Sekunden. Der Wert wird auf dem Display angezeigt



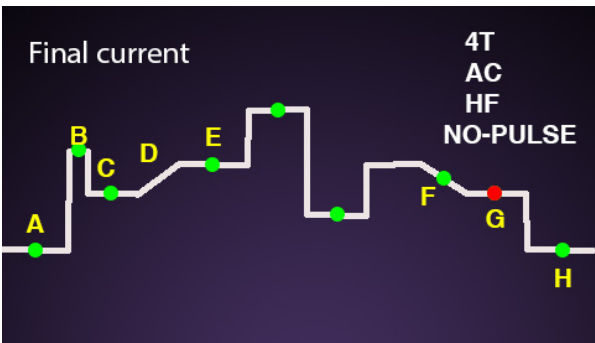
Hauptschweißstrom Dieser kann von 5 bis 200 A (10-200 A für AC) eingestellt werden. Der Wert wird auf dem Display angezeigt. Einen empfohlenen Schweißstrom finden Sie in den Richtwerten für das WIG-Schweißen.



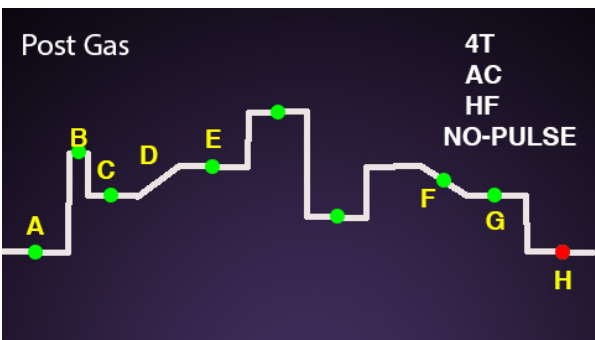
Stromabfallzeit Diese kann von 0 bis 10 s eingestellt werden. Der Wert wird auf dem Display angezeigt. 1 s ist eine gute Anfangseinstellung.



Endstrom. Dieser kann von 5 bis 200A eingestellt werden. (10-200 A für AC). Der Endstrom ermöglicht die Kraterfüllung oder das Schweißen an einer offenen Kante. **Diese Funktion ist nur im 4T-Schaltmodus möglich.**



Gasnachströmzeit Diese kann von 0,1 bis 10 s eingestellt werden. Der Wert wird auf dem Display angezeigt. Gasnachströmung sorgt für den Schutz der Schweißnaht, bis diese abgekühlt ist.



7.5 Erweiterte WIG-Funktionen

Beachten Sie, dass sich die Funktionen im erweiterten Menü auf die Hauptauswahl beziehen und einige oder alle Funktionen ausgegraut sein können.

7.5.1 AC-Wellenform

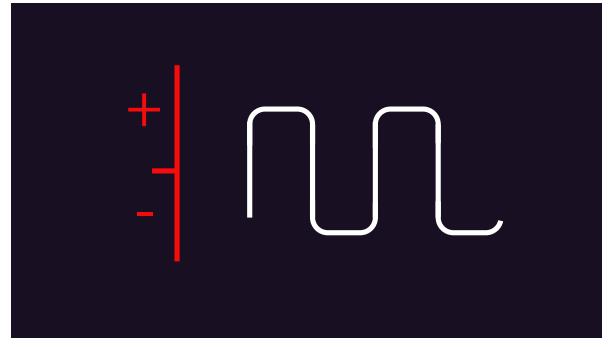
Verfügbar, wenn AC WIG ausgewählt ist

Off- Standardmäßig ist eine Rechteckwelle eingestellt. Erzeugt einen stabilen Lichtbogen und maximiert die Zeit im Heiz- und Reinigungsmodus. Der Lichtbogen entwickelt durch das schnelle Umschalten von positiv auf negativ ein brummendes Geräusch



On Wechselt zu der im rechten Fenster ausgewählten Wellenform

Weiches Rechteck gibt einen etwas weicheren Lichtbogen als eine Rechteckwelle mit einem etwas flüssigerem Schweißbad



Dreieckwelle die Welle mit geringem Wärmeeintrag ist ideal für dünne Materialien, bei einer höheren Wechselstromfrequenz.



Sinuswelle Erzeugt einen weichen, glatten Lichtbogen mit reduziertem Geräuschpegel. Der Wärmeeintrag liegt zwischen Rechteck- und Dreieckswelle mit einer langsameren Schweißgeschwindigkeit.



7.5.2 AC MIX

Dabei wird Wechselstrom mit Gleichstrom kombiniert, um die Schweißgeschwindigkeit zu erhöhen und die Ausbreitung des Lichtbogens zu steuern. Die Einstellung legt fest, wie viel Prozent der Zeit im AC-Modus verbracht wird. Der Rest wird im DC-Modus verbracht. Die Zeitspanne dafür hängt von der Wechselstromfrequenz ab.



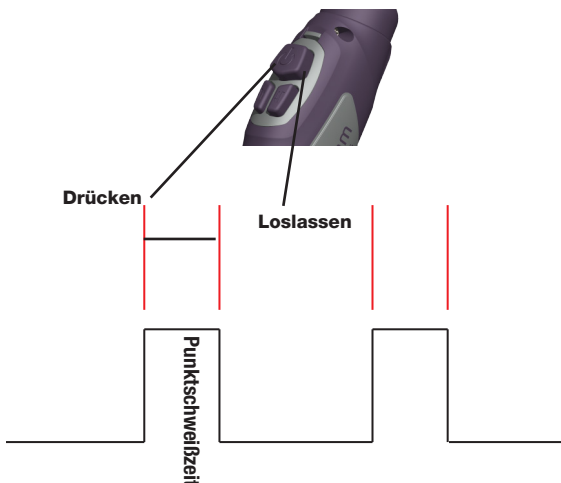
7.5.3 Erweiterter Schaltmodus Punktschweißen

Punktschweißen Die Punktschweißfunktion muss im Auslösermenü eingeschaltet sein, damit die Funktionen aktiv sind.

Punktschweißen wird als EIN angezeigt und kann nur im Hauptmenü deaktiviert werden.

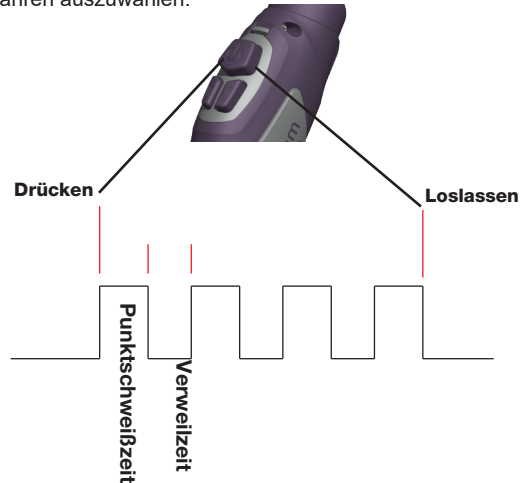
SW Time ist die Dauer der Schweißzeit und kann so gewählt und eingestellt werden, dass der Schweißpunkt die gewünschte Größe hat.

Wenn Sie den Auslöser drücken und gedrückt halten, wird der Lichtbogen gezündet und erlischt, wenn der Timer abgelaufen ist. Lassen Sie den Auslöser los und halten Sie ihn erneut gedrückt, um einen weiteren Schweißpunkt zu setzen.



7.5.4 Erweiterter Schaltmodus Steppnahtschweißen

Steppnahtschweißen, ist als Sekundärfunktion zum Punktschweißen verfügbar. Wenn diese Funktion aktiviert ist, kann die Verweilzeit eingestellt werden, und sie automatisiert den Prozess der wiederholten Punktschweißung. Drücken Sie den Auslöser und halten Sie ihn gedrückt. Der Lichtbogen beginnt und erlischt, sobald die Punktschweißzeit verstrichen ist. Die Verweilzeit beginnt, und der Lichtbogen startet erneut, sobald die Verweilzeit abgelaufen ist. Auf diese Weise können mehrere Schweißpunkte erzeugt werden, ohne dass der Auslöser losgelassen werden muss, indem die Brennerposition während der Verweilzeit einfach verschoben wird. Drücken Sie kurz den Brennerstaster, um das Verfahren auszuwählen.

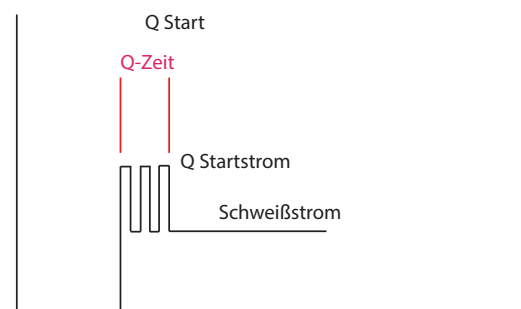
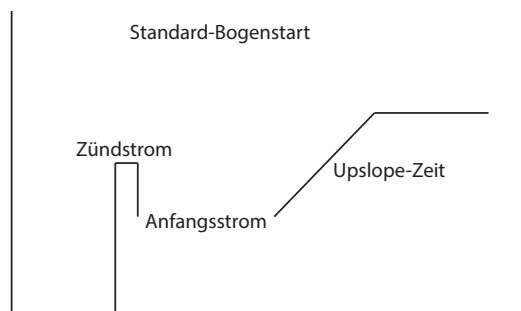


7.5.5 Q Start.

Wird verwendet, um einen guten Start für Niedrigstromanwendungen zu ermöglichen. Ideal für dünne Bleche, damit Sie einen zuverlässigen Anfangslichtbogen zünden können, ohne das Blech durchzubrennen. Es funktioniert nur während des Lichtbogenzündungsmodus beim Gleichstromschweißen.

Q Time ist die Zeiteinstellung für die Dauer des Startmodus.

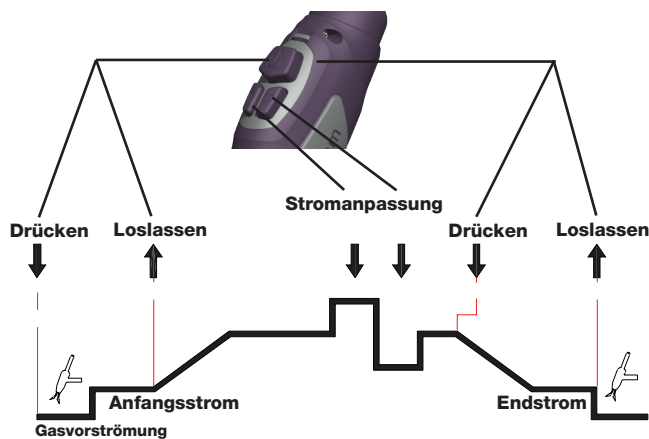
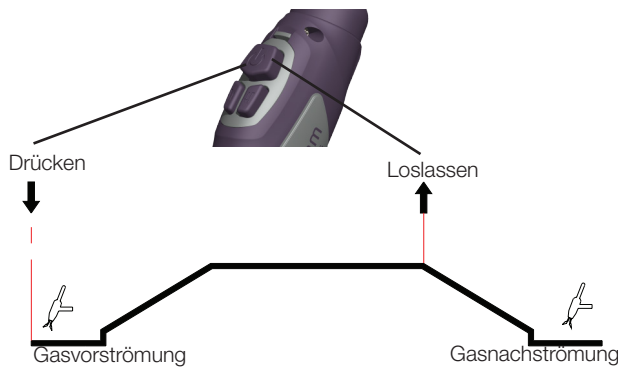
Wenn QStart eingeschaltet ist und Sie zum Schweißbildschirm zurückkehren, können Sie die Höhe des Zündstroms (Q Start) auf 20 A oder mehr einstellen. Die Lichtbogenzündung wird gepulst, um den Start zu erleichtern, ohne die Wolframspitze zu beschädigen.



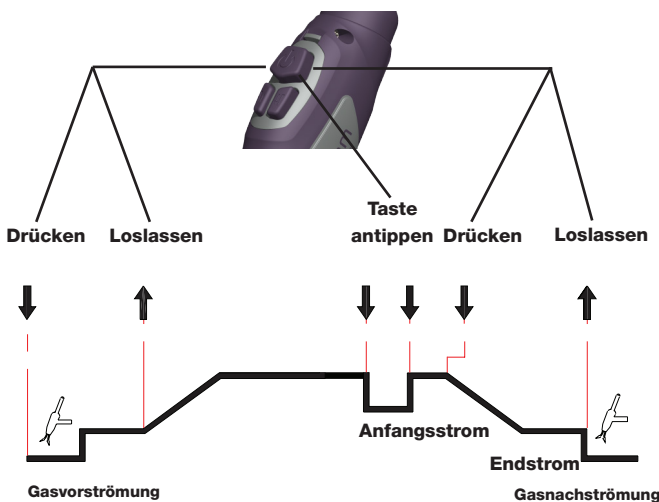
7.6 Standard-Auslösermodi

7.6.1 2T-Modus

7.6.2 4T-Modus



Schweißstrom, 4T-Modus



8.0 Speicher

8.1 Speichern

Drücken Sie in einem beliebigen Schweißbildschirm (außer TIG SYN) die Taste MEMORY. Wenn Sie sich im TIG SYN-Modus befinden, drücken Sie zuerst die Taste für das erweiterte Menü und dann die Taste MEMORY.



Der aktuelle Parameter und die Option zum Speichern werden angezeigt



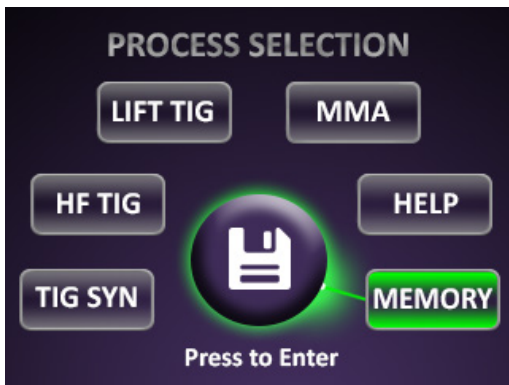
Wählen Sie ja und dann den zu verwendenden Speicherplatz (der aktuelle Inhalt dieses Speicherplatzes wird angezeigt)





8.2 Aus dem Speicher abrufen

Wählen Sie im Hauptmenü MEMORY



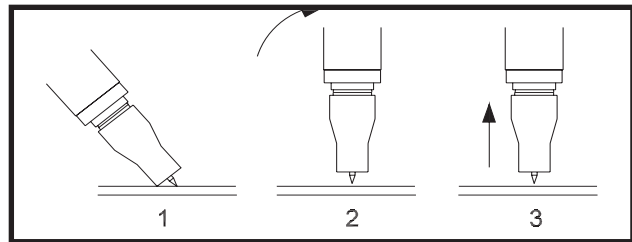
Markieren Sie den gewünschten Speicherplatz und drücken Sie zum Laden.



9.0 Anleitung WIG-Schweißen

Brennerzündung im Lift-TIG-Modus

Stellen Sie sicher, dass die Gaszufuhr zum Gerät 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 das Gerät den Ausgangsstrom, sobald sie beim Abheben der Wolframelektrode vom Werkstück einen Anstieg der Lichtbogenspannung feststellt. Nach dem Schweißen Brennertaster loslassen; der Strom fällt ab und schaltet sich aus.



Nach dem Schweißen Taster loslassen und warten, bis Strom und Gas abgeschaltet sind, bevor der Brenner von der Schweißstelle entfernt wird.

Brennerzündung im HF-Modus

Stellen Sie sicher, dass die Gaszufuhr zum Gerät 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. Nach dem Schweißen Brennertaster loslassen; 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

Wolframelektrodentypen

Typ	Anwendung	Farbe
Thoriert 2 %	DC-Schweißen von Baustahl, Edelstahl und Kupfer	Rot

Typ	Anwendung	Farbe
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

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

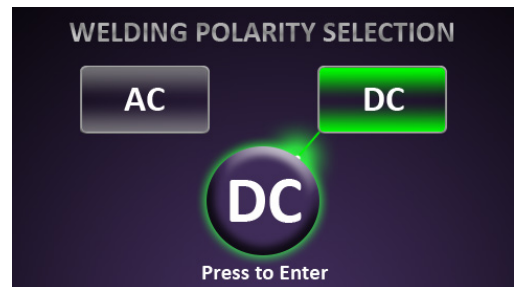
Legierung	Schutzgas
Aluminium & Legierungen	Reines Argon
Kohlenstoffstahl	Reines Argon
Edelstahl	Reines Argon

Nickellegierung	Reines Argon
Kupfer	Reines Argon
Titan	Reines Argon

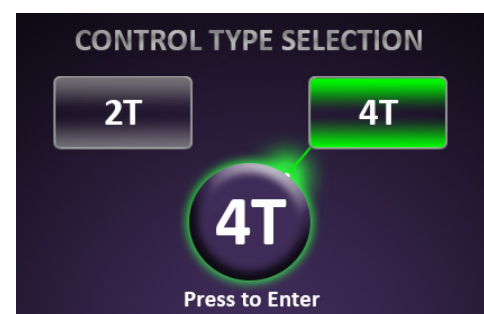
9.1 DC-WIG-Schweißen (kein Impuls) – Manuelle Einstellung

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

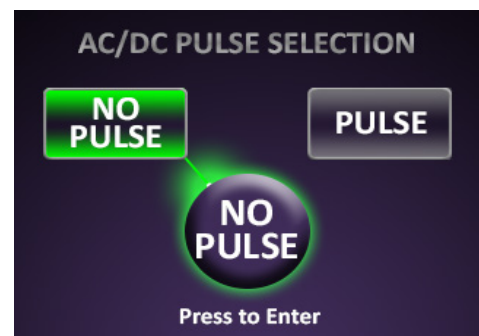
- 1) Schließen Sie den Brenner an den Minus-Pol und den Gasschlauch an den Gasauslass an.
- 2) Schließen Sie den Steuerstecker des Tasters am Brenner an die Trigger-Buchse an.
- 3) Schließen Sie die Werkstückleitung an den Plus-Pol an.
- 4) DC-Strom wählen.



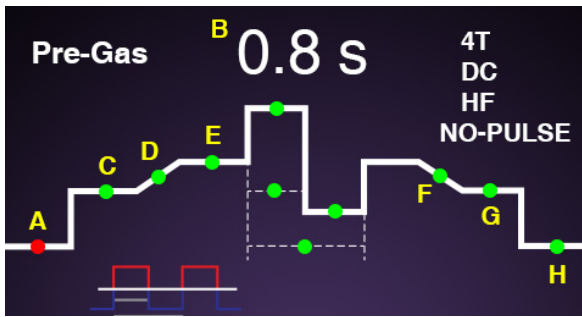
5) Stellen Sie den Steuermodus auf 2T oder 4T ein, wenn Sie eine arretierende Tasterbetätigung bevorzugen. (In der Position 4T müssen Sie drücken und loslassen, um den Vorgang zu starten, und erneut drücken und loslassen, um den Vorgang zu stoppen)



6) Kein Puls wählen



7) Drehen Sie den Einstellknopf, um die leuchtende LED in die Position Gasvorströmung (A) zu bewegen



8) Drücken Sie den Einstellknopf, um den Parameter auszuwählen. Die rote LED blinkt. Stellen Sie den Wert ein, indem Sie den Einstellknopf drehen. 0,1 bis 0,3 Sekunden sind möglich. Der Wert wird in der digitalen Anzeige (B) angezeigt. Drücken Sie den Einstellknopf erneut, um die Einstellung zu übernehmen.

9) Drehen Sie den Einstellknopf, um die LED zu Anfangsstrom (C) zu bewegen. Dieser kann von 5 bis 100 % des Hauptschweißstroms eingestellt werden. Der Wert wird in der digitalen Anzeige (B) angezeigt. 50 % ist eine gute Anfangseinstellung. Diese Funktion ist nur im 4T-Schaltmodus möglich.

10) Drehen Sie den Einstellknopf, um die LED zu Stromanstiegszeit (D) zu bewegen. Diese kann von 0 bis 10 s eingestellt werden. Der Wert wird in der digitalen Anzeige (B) angezeigt. 2 s ist eine gute Anfangseinstellung.

11) Drehen Sie den Einstellknopf, um die LED zu Hauptschweißstrom (E) zu bewegen. Dieser kann von 5 bis 200 A eingestellt werden. Der Wert wird in der digitalen Anzeige (B) angezeigt. Einen empfohlenen Schweißstrom finden Sie in den Richtwerten für das WIG-Schweißen.

12) Drehen Sie den Einstellknopf, um die LED zu Stromabfallzeit (F) zu bewegen. Diese kann von 0 bis 10 s eingestellt werden. Der Wert wird in der digitalen Anzeige (B) angezeigt. 2 s ist eine gute Anfangseinstellung.

13) Drehen Sie den Einstellknopf, um die LED zu Endstrom (G) zu bewegen. Dieser kann von 5 bis 100 % des Hauptschweißstroms eingestellt werden. Der Wert wird in der digitalen Anzeige (B) angezeigt. 10 % ist eine gute Anfangseinstellung. Diese Funktion ist nur im 4T-Schaltmodus möglich.

14) Drehen Sie den Einstellknopf, um die LED zu Gasnachströmzeit (H) zu bewegen. Diese kann von 0,1 bis 10 s eingestellt werden. Der Wert wird in der digitalen Anzeige (B) angezeigt. 3 s ist eine gute Anfangseinstellung.

Sie können nun mit dem Schweißen beginnen. Diese Einstellungen sind Richtwerte. Sie sollten die Einstellungen entsprechend der Schweißaufgabe vornehmen. Wenn Sie das Gerät nicht kennen, stellen Sie immer nur einen Parameter ein, damit Sie seine Wirkung kennenlernen.

9.2 AC-WIG-Schweißen (kein Puls)

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

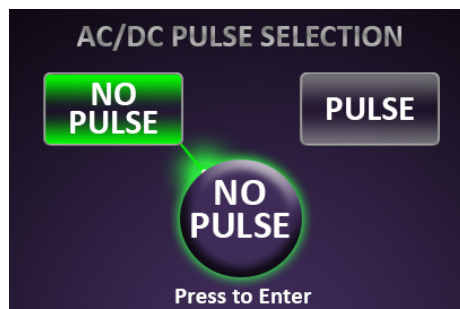
- 1) Schließen Sie den Brenner an den Minus-Pol und den Gasschlauch an den Gasauslass an.
- 2) Schließen Sie den Steuerstecker des Tasters am Brenner an die Trigger-Buchse an.
- 3) Schließen Sie die Werkstückleitung an den Plus-Pol an.
- 4) AC-Strom wählen.



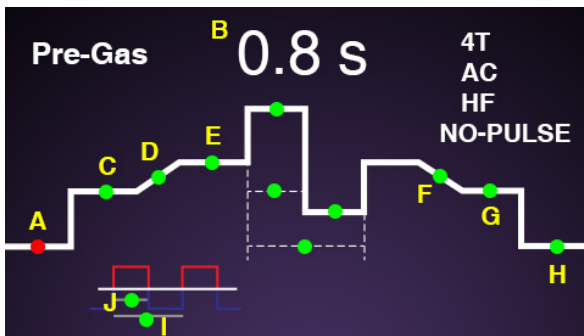
5) Stellen Sie den Steuermodus auf 2T oder 4T ein, wenn Sie eine arretierende Tasterbetätigung bevorzugen. (In der Position 4T müssen Sie drücken und loslassen, um den Vorgang zu starten, und erneut drücken und loslassen, um den Vorgang zu stoppen)



6) Kein Puls wählen



7) Drehen Sie den Einstellknopf, um die leuchtende LED in die Position Gasvorströmung (A) zu bewegen.



8) Drücken Sie den Einstellknopf, um den Parameter auszuwählen. Die rote LED blinkt. Stellen Sie den Wert ein, indem Sie den Einstellknopf drehen. 0,1 bis 0,3 Sekunden sind möglich. Der Wert wird in der digitalen Anzeige (B) angezeigt. Drücken Sie den Einstellknopf erneut, um die Einstellung zu übernehmen.

9) Drehen Sie den Einstellknopf, um die LED zu Anfangsstrom (C) zu bewegen. Dieser kann von 5 bis 100 % des Hauptschweißstroms eingestellt werden. Der Wert wird in der digitalen Anzeige (B) angezeigt. 50 % ist eine gute Anfangseinstellung. Diese Funktion ist nur im 4T-Schaltmodus möglich.

10) Drehen Sie den Einstellknopf, um die LED zu Stromanstiegszeit (D) zu bewegen. Diese kann von 0 bis 10 s eingestellt werden. Der Wert wird in der digitalen Anzeige (B) angezeigt. 2 s ist eine gute Anfangseinstellung.

11) Drehen Sie den Einstellknopf, um die LED zu Hauptschweißstrom (E) zu bewegen. Dieser kann von 5 bis 200 A eingestellt werden. Der Wert wird in der digitalen Anzeige (B) angezeigt. Einen empfohlenen Schweißstrom finden Sie in den Richtwerten für das WIG-Schweißen.

12) Drehen Sie den Einstellknopf, um die LED zu Stromabfallzeit (F) zu bewegen. Diese kann von 0 bis 10 s eingestellt werden. Der Wert wird in der digitalen Anzeige (B) angezeigt. 2 s ist eine gute Anfangseinstellung.

13) Drehen Sie den Einstellknopf, um die LED zu Endstrom (G) zu bewegen. Dieser kann von 5 bis 100 % des Hauptschweißstroms eingestellt werden. Der Wert wird in der digitalen Anzeige (B) angezeigt. 10 % ist eine gute Anfangseinstellung. Diese Funktion ist nur im 4T-Schaltmodus möglich.

14) Drehen Sie den Einstellknopf, um die LED zu Gasnachströmzeit (H) zu bewegen. Diese kann von 0,1 bis 10 s eingestellt werden. Der Wert wird in der digitalen Anzeige (B) angezeigt. 3 s ist eine gute Anfangseinstellung.

15) Drehen Sie den Einstellknopf, um die LED zu AC-Frequenz (I) zu bewegen. Diese kann je nach Schweißstromstärke von 25 bis 200 Hz eingestellt werden. Der Wert wird in der digitalen Anzeige (B) angezeigt. 60 Hz ist eine gute Anfangseinstellung. Wird die Frequenz erhöht, hat dies eine Stabilisierung und Fokussierung des Lichtbogens zur Folge, was sich gut zum Schweißen in der Nähe von Gewinden oder zur Kraterfüllung eignet.

Die maximale Frequenz hängt von der gewählten Schweißstromstärke ab.

<100 A	25 bis 250 Hz
100-124 A	Max. 210 Hz
125-149 A	Max. 160 Hz
150-174 A	Max. 110 Hz
175-200 A	Max. 75 Hz

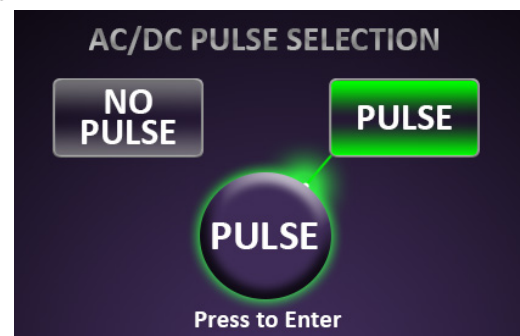
16) Drehen Sie den Einstellknopf, um die LED zu AC-Balance (J) zu bewegen. Diese kann von 15 bis 50 % eingestellt werden. Der Wert wird in der digitalen Anzeige (B) angezeigt. 15 % ist eine gute Anfangseinstellung. Wird der Prozentsatz erhöht, verbringt der Lichtbogen mehr Zeit im Zustand positive Elektrode, was eine größere Reinigungswirkung auf den Werkstoff bewirkt, die Schweißgeschwindigkeit jedoch verringert. Für einen guten, sauberen Werkstoff sollte der Reinigungsprozentsatz bei 15 bis 20 % bleiben.

Sie können nun mit dem Schweißen beginnen. Die Einstellungen oben sind Richtwerte. Sie sollten die Einstellungen entsprechend der Schweißaufgabe vornehmen. Wenn Sie das Gerät nicht kennen, stellen Sie immer nur einen Parameter ein, damit Sie seine Wirkung kennenlernen.

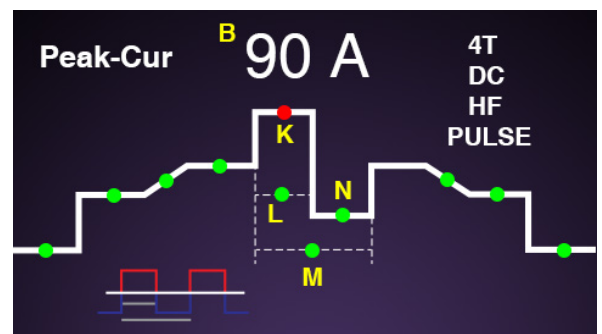
9.3 WIG-Schweißen (Puls)

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

1) Führen Sie die Einstellung wie zuvor für das AC- oder DC-WIG-Schweißen beschrieben durch. Im Menü Pulse Selection wählen Sie Pulse.



2) Drehen Sie den Einstellknopf, um die LED zu Spitzenstrom (K) zu bewegen. Dieser kann je nach Schweißstromstärke von 5 bis 200 A (10-200 A für AC-Schweißen) eingestellt werden. Der Wert wird in der digitalen Anzeige (B) angezeigt. Der Spitzenstrom ist die maximale Ausgangsstromstärke.



3) Drehen Sie den Einstellknopf, um die LED zu Spitzendauer (L) zu bewegen. Diese 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.

4) Drehen Sie den Einstellknopf, um die LED zu Grundstrom (N) zu bewegen. Dieser kann von 5 bis 200 A (10-200 A für AC-Schweißen) eingestellt werden. Der Wert wird in der digitalen Anzeige (B) 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.

5) Drehen Sie den Einstellknopf, um die LED zu Pulsfrequenz (M) zu bewegen. Diese kann von 0,5 bis 200 Hz eingestellt werden. Der Wert wird in der digitalen Anzeige (B) 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.

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.

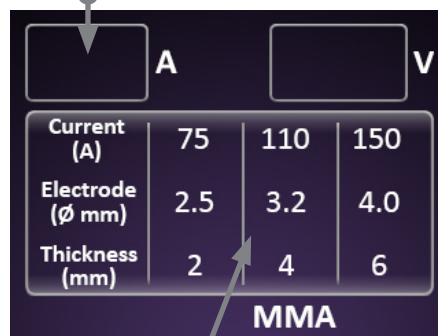
Die gewählte Stromstärke und die Gleichförmigkeit der Vorschubgeschwindigkeit können einige Effekte der Leistungspulsation aufheben.

10.0 MMA-Schweißen

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Einstellung des Geräts abzuschließen.
Beispielseinstellung.

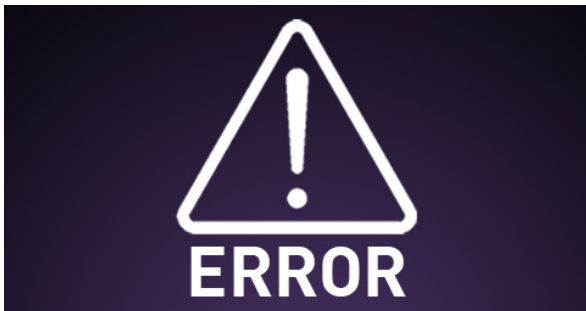


Stromstärke einstellen



Einstellanleitung

11.0 Fehlersuche



- Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, lassen Sie das Gerät 10 Minuten ausgeschaltet abkühlen.
- Bleibt der Fehler bestehen, schalten Sie sie aus und wieder ein.
- Verringern Sie den Schweißstrom, um Überstrom zu verhindern.
- Bleibt der Fehler bestehen, wenden Sie sich an Ihre lokale Servicestelle.

11.1 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.

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

11.2 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
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 Kehlnaht	Falsche Platzierung des Schweißdrahts	Schweißdraht neu positionieren
Elektrode schmilzt, wenn Lichtbogen zündet	Elektrode ist am „+“-Anschluss angeschlossen	Elektrode am „-“-Anschluss anschließen
Schweißbad verunreinigt	<p>(a) Elektrode durch Kontakt mit dem Werkstück oder Schweißdrahtmaterial verunreinigt</p> <p>(b) Gas mit Luft verunreinigt</p>	<p>(a) Elektrode durch Abschleifen der Verunreinigungen reinigen</p> <p>(b) Gasleitungen auf geschlossene oder lose Armaturen prüfen oder Gasflasche wechseln</p>

Beschreibung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Elektrode schmilzt oder oxidiert, wenn ein Lichtbogen gezündet wird	<ul style="list-style-type: none"> (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 	<ul style="list-style-type: none"> (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) Elektroden-durchmesser erhöhen oder Schweißstrom verringern
Schlechte Schweißnahoberfläche	Ungeeignetes Schutzgas	Gasstrom erhöhen oder Gasleitung auf Probleme mit dem Gasstrom prüfen

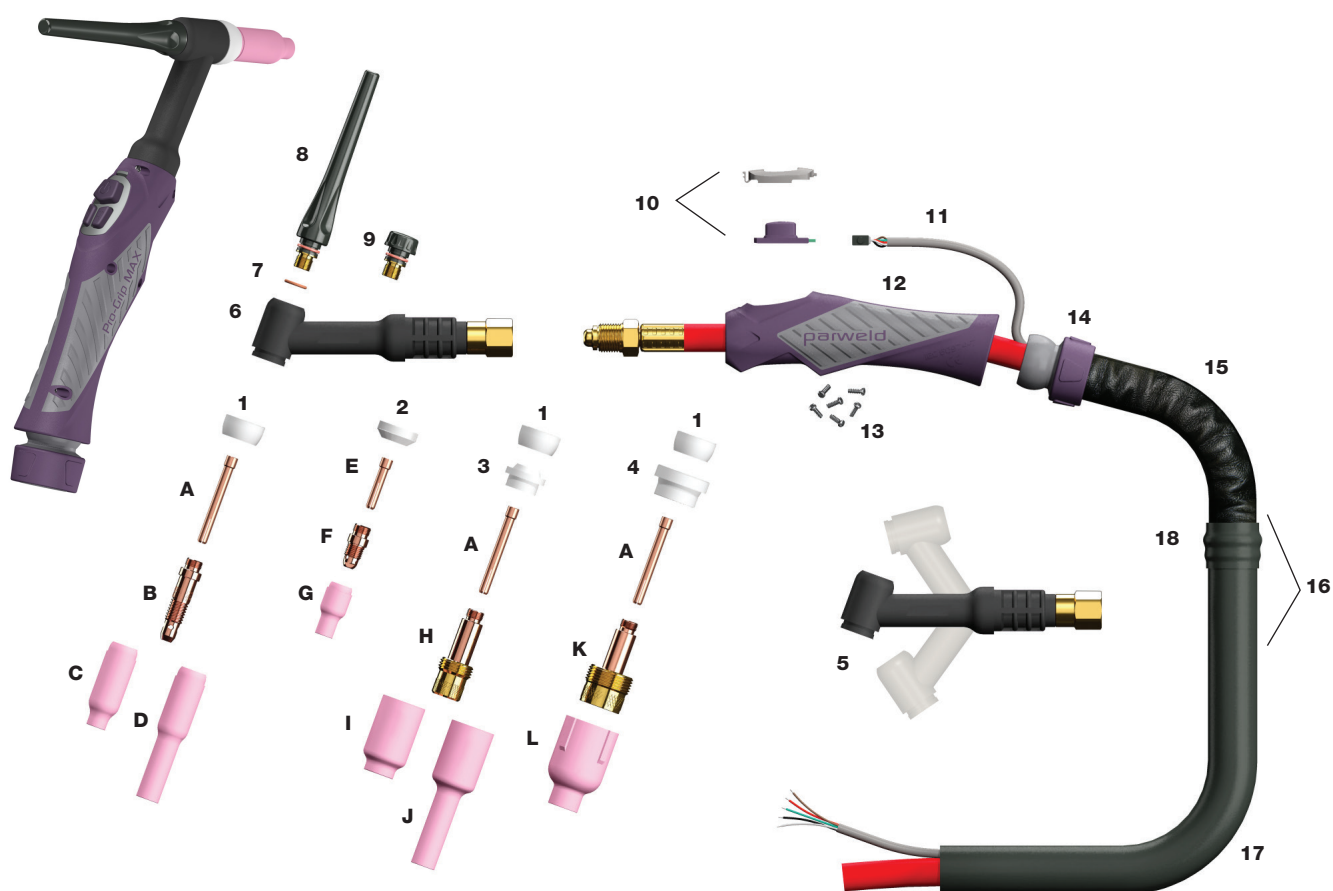
Beschreibung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Instabiler Lichtbogen beim WIG-Schweißen	<ul style="list-style-type: none"> (a) Wolframelektrode zu groß für den Schweißstrom (b) Keine Oxide im Schweißbad. 	<ul style="list-style-type: none"> (a) Elektrode in der richtigen Größe auswählen. Siehe Basisanleitung WIG-Schweißen. (b) Siehe Basisanleitung WIG-Schweißen für Möglichkeiten zur Verbesserung der Lichtbogenstabilität
Schweißlichtbogen kann nicht erzeugt werden	<ul style="list-style-type: none"> (a) Werkstückklemme nicht am Werkstück oder Werkstückleitung / Brennerkabel nicht mit dem Gerät verbunden (b) Brennerkabel nicht angeschlossen (c) Gasdurchfluss falsch eingestellt, Flasche leer oder Brennerventil zu 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> (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 	<ul style="list-style-type: none"> (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

12.0 Schematische Darstellung des WIG-Brenners

PRO26 und PRO26FX

Luftgekühlter Pro-Grip® WIG-Schweißbrenner

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



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

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

Gaslinen-Gasdüse mit großem Durchmesser		
Bestellcode	Beschreibung	
L 57N75	Gaslinen-Gasdüse mit großem Durchmesser 3/8"/10 mm Bohrung	
57N74	Gaslinen-Gasdüse mit großem Durchmesser 1/2"/15 mm Bohrung	
53N88	Gaslinen-Gasdüse mit großem Durchmesser 5/8"/16 mm Bohrung	
53N87	Gaslinen-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 Gaslinie (Einsatz mit 18CG)	
4 54N63	Isolator für Gaslinie 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	Neoprenschauch x 3,2 m/10,5 ft	
PRONCL-72	Neoprenschauch x 7,2 m/23,6 ft	
18 PROJ200	Schlauchverbindungs-Reparaturset	

13.0 Zubehör

13.1 MMA/WIG-Brennerkabel

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

13.2 Gasanlage

Normale Gasregler – 300 BAR

Einstufig

Funktionen

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

- Volle Leistung 300 bar
- Ausgangsdruck auf der Kappe angegeben
- Konstruktion mit unterem Eingang passend für Flaschenventile mit oberem Auslass

Anschlüsse

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



Bestellcode	Beschreibung	Maximaler Ausgangsdruck
700140	Argon-Regler, voreingestellt	3,0 bar
700141	Argon-Anzeige-Regler	3,0 bar
700113	1 Argon-Manometer	30 l/min Durchfluss
700123	2 Argon-Manometer	30 l/min Durchfluss

Durchflussmesser

Funktionen

- Messingstab, Rohr und Abdeckung aus hochwertigem Polykarbonat, 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.



Anschlüsse

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

Bestellcode	Beschreibung
706100	Durchflussmesser Mischgas 15 l/min

13.3 Fußpedal

Bestellcode	Beschreibung
XTI902D	Standard-Fußpedal
XTI903W	Drahtloses Fußpedal

Standard-Fußpedal

Das Fußpedal XTI902D hat ein Metallgehäuse mit Gummifüßen. Mit dem Seitentrimmer können Sie den maximalen Betriebsstrom begrenzen.



Drahtloses Fußpedal

Das XTI903W ist ein leistungsstarkes Fußpedal, das sich kabellos über Bluetooth mit der Stromquelle verbindet. Es funktioniert nahtlos in einem Umkreis von 10 m um die Stromquelle.

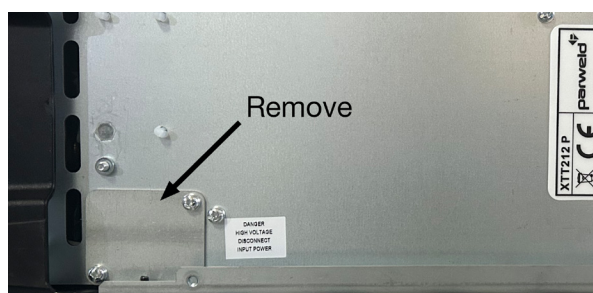


13.4 Wasserkühler

Bestellcode	Beschreibung
XTS908	Wasserkühler, 230 V, 5 L

Der XTT212Di kann optional mit einem Wasserkühler ausgestattet werden. Um dies zu erleichtern, gehen Sie wie folgt vor.

- 1) Trennen Sie das Stromkabel vom Stromnetz.
- 2) Legen Sie das Gerät auf die Seite, entfernen Sie die unten abgebildete Steckerabdeckung an der Unterseite des Geräts, und ziehen Sie den Stecker heraus.



XTT 212Di - Deutsch

3) Packen Sie die Wasserkühleinheit, 2 Befestigungsbügel und 8 Schrauben aus dem Wasserkühlerkasten aus. Montieren Sie die 2 Halterungen mit 4 Schrauben an der Unterseite des Wechselrichters, wie unten gezeigt.



4) Verbinden Sie den Stecker und die Buchse des Wechselrichters und des Wasserkühlers, setzen Sie den Wechselrichter auf die Oberseite des Wasserkühlers und befestigen Sie ihn mit den 4 verbleibenden Schrauben wie unten gezeigt.



14.0 EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgenden Geräte

Typ: XTT 212Di

folgenden EG-Richtlinien entsprechen:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

EMV-Richtlinie 2014/35/EWG

Harmonisierte europäische Norm: EN/IEC 60974-1

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



14.1 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 212Di

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.

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



14.2 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.

14.3 Garantieerklärung

Beschränkte Garantie:

Parweld Ltd, im Folgenden als „Parweld“ bezeichnet, garantiert seinen Kunden, dass seine Produkte frei von Verarbeitungs- 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 beginnt am 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 Monat ab dem Tag, an dem Parweld das Produkt an den Vertragshändler geliefert hat.



parweld

XTT 212Di

MANUALE UTENTE

EDIZIONE 1

Benvenuti

Grazie di 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.

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

Ulteriori informazioni

Parweld è fornitore leader nel Regno Unito di attrezzatura e accessori per la saldatura. Per maggiori informazioni sulla gamma completa di prodotti Parweld visitare il sito:

www.parweld.com



Contenuti

	Pagina
1.0 Precauzioni di sicurezza	4-5
2.0 Descrizione Prodotto	5
3.0 Specifiche tecniche	6
4.0 Installazione	6
4.1 Posizionamento	6
4.2 Ingressi e messa a terra	7
5.0 Descrizione dei controlli	7
6.0 Funzionamento	8
6.1 Utilizzo dei controlli	8
6.2 Lingua di utilizzo	8
6.3 Selezione processo	8
7.0 Impostare la saldatrice per la saldatura	9
7.1 Installazione torcia TIG	9
7.2 Tipo di trigger torcia TIG	9
7.3 Impostazioni saldatura sinergica TIG	9
7.4 Impostazioni saldatura manuale TIG	10
7.5 Funzioni avanzate TIG	12
7.5.1 Forma d'onda CA	12
7.5.2 Mix TIG CA	13
7.5.3 Impostazioni saldatura a punti TIG	13
7.5.4 Saldatura TIG in linea continua per punti	13
7.5.5 QStart (CC TIG)	13
7.6 Modalità trigger standard	14
7.6.1 Trigger 2T	14
7.6.2 Trigger 4T	14
8.0 Memoria	14
8.1 Salvataggio in memoria	14
8.2 Richiamare dalla memoria	15
9.0 Guida alla saldatura TIG	15
9.1 TIG CC (senza pulsazione)	16
9.2 TIG CA (senza pulsazione)	17
9.3 TIG con pulsazioni in CA or CC	18
10.0 Saldatura MMA	19
11.0 Risoluzione dei problemi	20
11.1 Problemi nella saldatura MMA	20
11.2 Problemi nella saldatura TIG	21
12.0 Schema torcia TIG	24
13.0 Accessori	26
13.1 Cavi torcia MMA/TIG	26
13.2 Attrezzatura gas	26
13.3 Controlli a pedale	26
13.4 Raffreddatore ad acqua	26
14.0 Dichiarazione di conformità CE	28
14.1 Dichiarazione di conformità RoHS	28
14.2 Direttiva RAEE	29
14.3 Dichiarazione di garanzia	29

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. Nella saldatura a filo semiautomatica o automatica, il filo, la bobina del filo, l'alloggiamento del rullo di trascinamento e tutte le parti metalliche che toccano il filo di saldatura sono sotto tensione. Un'apparecchiatura installata o messa a terra in modo errato costituisce un pericolo.

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, inferrate 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. Per queste condizioni utilizzare la seguente attrezzatura nell'ordine in cui viene presentata: 1) una saldatrice (a filo) semiautomatica a tensione costante CC, 2) una saldatrice manuale (ad elettrodo) CC. Importante: non lavorare da soli!

Sc Collegare 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 morsetto di terra nella presa del circuito.

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

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.

Non respirare i fumi.

Assicurarsi che l'aspirazione sia efficace o utilizzare un sistema di filtrazione personale. I fumi di saldatura possono essere cancerogeni.

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

Lavorare in ambiente chiuso solo 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/tagliare in aree nelle cui vicinanze avvengano operazioni di spruzzo, sgrassatura o pulizia. 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/taglio 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, si taglia o si assiste alle operazioni di saldatura/taglio.

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/tagliare 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 di lavoro 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/taglio.

LE OPERAZIONI DI SALDATURA E DI TAGLIO possono causare incendi o esplosioni.

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

Non effettuare operazioni di saldatura o taglio 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/taglio possono facilmente passare attraverso piccole cricche e aperture e raggiungere aree adiacenti.

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

Non effettuare operazioni di saldatura o taglio 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/taglio per evitare che la corrente di saldatura percorra lunghi tratti, magari non in vista, causando scosse elettriche, scintille e rischi di incendio.

Accorciare il filo di saldatura che esce dalla punta guidafile sempre a strumento spento.

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/taglio.

LE PARTI DI METALLO VOLANTI possono danneggiare gli occhi.

Le operazioni di saldatura, taglio, 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.

I CAMPI MAGNETICI possono influire sugli stimolatori cardiaci.

I portatori di stimolatori cardiaci devono tenersi 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, taglio, scriccatura o saldatura a punti.

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 o di taglio 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 della CGA (Compressed Gas Association).

ATTENZIONE

Quando si utilizza il processo ad arco aperto è necessario utilizzare un'adeguata protezione per gli occhi, la testa e il corpo.

2.0 Descrizione Prodotto

XTT 212Di è una saldatrice TIG multimodale con tecnologia inverter. Un micro-controller consente una semplice e rapida configurazione della saldatrice per operazioni di saldatura TIG in CC o in modalità CA multiple. In ciascuna modalità di saldatura sono presenti caratteristiche e funzioni che migliorano le prestazioni della saldatura stessa e la facilità d'uso, come descritto di seguito.

I processi TIG possono essere rapidamente configurati grazie all'uso di programmi sinergici in cui le impostazioni di base sono già programmate all'interno della saldatrice: l'utente dovrà soltanto inserire le informazioni relative al materiale e allo spessore.

Controlli di saldatura TIG:- Impostazione sinergica o manuale dei parametri per pre-flusso, tempo di salita, corrente di saldatura, parametri di pulsazione, frequenza CA, tempo di discesa e tempo post-flusso.

Controlli di saldatura MMA:- Impostazione manuale della potenza di saldatura. Hotstart regolabile che supporta l'innesco dell'elettrodo aumentando la corrente di avviamento.

La forza dell'arco aumenta la corrente quando l'arco diventa troppo corto, per evitare che l'elettrodo si incolli al lavoro; il livello della forza dell'arco è modificabile dall'utente. È possibile aumentare la forza dell'arco per spingere l'elettrodo nel pezzo da lavorare per una migliore penetrazione; il livello della forza dell'arco dipende dal tipo di elettrodo e dalla configurazione del giunto.

3.0 Specifiche tecniche

XTT 212Di, è una saldatrice compatta con unità di alimentazione filo integrata per utilizzo con alimentazione monofase 110/230 V a commutazione di ingresso intelligente.

Processo	Caratteristiche	XTT 212Di	
		110V+/-10%	230V+/-10%
	Tensione di ingresso	110V+/-10%	230V+/-10%
	Hz	50/60	
	Fasi	1	
	KVA	6,4	
	Capacità del generatore	9 KVA	
	Tensione a vuoto (V)	45V	
	Potenza del fusibile (A)	32	16
	Classificazione IP	IP23S	
	Peso (kg)	12,0	
TIG	Corrente di ingresso CC (A)	29	23,3
	Corrente effettiva di ingresso CC (A)	18,3	11,7
	Corrente di ingresso CA (A)	30,3	23,7
	Corrente effettiva di ingresso CA (A)	19,2	13
	Corrente di saldatura CC (A)	5~140	5~200
	Corrente di saldatura CA (A)	10~140	10~200
	Tensione di saldatura (V)	10,4~15,6	10,4~18,0
MMA	Corrente di ingresso CC (A)	29,5	25,1
	Corrente effettiva di ingresso CC (A)	17,5	13,7
	Corrente di ingresso CA (A)	31,9	27,3
	Corrente effettiva di ingresso CA (A)	20	16,2
	Corrente di saldatura CC (A)	5~100	5~170
	Corrente di saldatura CA (A)	10~100	10~170
	Tensione di saldatura (V)	20,4~24	20,4~26,8

Ciclo di lavoro (CC)

	Ingresso 110V			Ingresso 230V		
	40%	60%	100%	25%	60%	100%
TIG	140A	110A	85A	200A	130A	100A
MMA	35%	60%	100%	30%	60%	100%
	100A	75A	60A	170A	120A	90A

Ciclo di lavoro (CA)

	Ingresso 110V			Ingresso 230V		
	40%	60%	100%	30%	60%	100%
TIG	140A	110A	85A	200A	140A	110A
MMA	40%	60%	100%	35%	60%	100%
	100A	80A	60A	170A	130A	110A

4.0 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 della saldatrice deve essere in posizione OFF quando si installano i cavi di lavoro, la torcia e quando si collegano altre apparecchiature.

4.1 Posizionamento

Posizionare l'alimentazione in modo tale che le prese e le uscite dell'aria di raffreddamento non siano ostruite.



A. Minimo 100 mm (4 in.)

B. Minimo 100 mm (4 in.)

4.2 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.

La saldatrice da 110/230 volt 50 Hz è dotata di un cavo di alimentazione da 3 m ed è senza spina; assicurarsi di collegare una spina appropriata all'assorbimento di potenza della saldatrice e alla posizione geografica.

Fare collegare la spina di alimentazione a un elettricista qualificato.

5.0 Descrizione dei controlli e delle connessioni della torcia



- 7. Connettore trigger torcia TIG
- 8. Pulsante di selezione funzioni avanzate
- 9. Pulsante di salvataggio
- 10. Manopola multifunzione
- 11. Display digitale

- 1. Interruttore di alimentazione in entrata
- 2. Connessione QF gas in entrata TIG
- 3. Cavo di alimentazione in entrata
- 4. Torcia TIG / Presa per cavo di massa MMA
- 5. Connettore cavo di massa TIG / Portaelettrodo MMA
- 6. Connettore gas torcia TIG

6.0 Funzionamento

6.1 Utilizzo dei controlli

Manopola multifunzione.

Ruotare e selezionare



Ruotare a destra o sinistra per evidenziare un'opzione sullo schermo.

Premere per selezionare

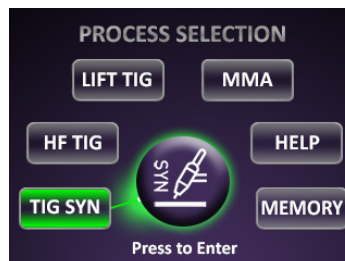
Tenere premuto per tornare alla struttura del menu

6.2 Lingua di utilizzo

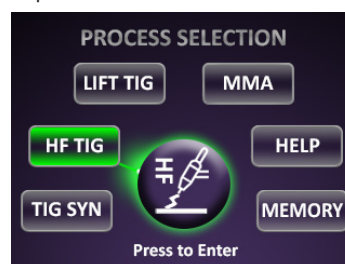


6.3 Selezione processo

TIG Impostazioni saldatura sinergica TIG



Impostazioni di saldatura TIG con innesco HF (manuale)



Impostazioni di saldatura TIG con innesco Lift (manuale)



MMA Impostazioni di saldatura (manuale)



7.0 Impostazioni saldatrice per la saldatura TIG

7.1 Installazione torcia TIG

Collegare la torcia come mostrato di seguito, assicurarsi che il cavo di alimentazione della torcia sia collegato alla connessione polarità negativa; il dado del gas deve essere collegato all'uscita filettata del gas e il connettore del trigger deve essere posizionato nella presa del trigger. Questo diagramma può essere visualizzato nel menu Aiuto nella sezione Impostazioni

Deve essere utilizzato gas Argon puro e questo deve essere collegato alla parte posteriore della saldatrice tramite il tubo in dotazione.



7.2 Tipo di trigger torcia TIG

Controllare che sia configurato il corretto tipo di trigger nel menu Aiuto

Selezione torcia



Quindi selezionare il corretto tipo di trigger:

Per il trigger a 1 o 3 pulsanti, selezionare l'opzione per la mano sinistra

Per il controllo del tipo di corrente tramite rotellina selezionare l'opzione nel mezzo

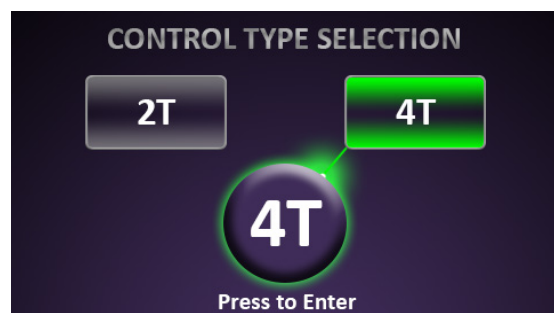
Per il controllo a pedale selezionare l'opzione per la mano destra

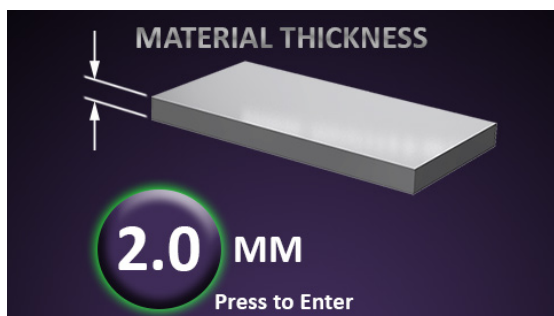
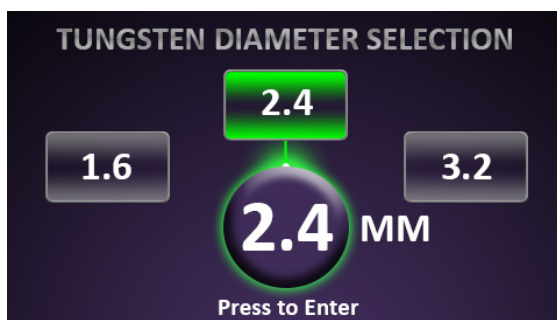
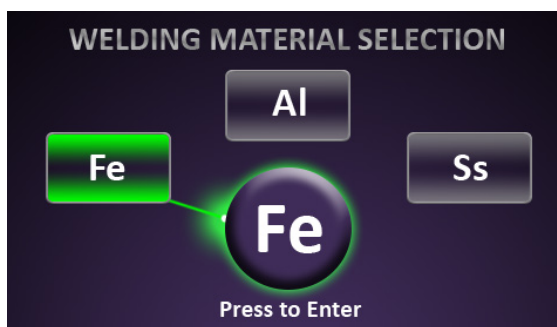


7.3 Impostazioni saldatura sinergica TIG

Seguire i comandi della schermata per completare l'impostazione sinergica della saldatrice. L'impostazione sinergica consente un'impostazione rapida della saldatrice a seconda del tipo e dello spessore del materiale con innesco HF.

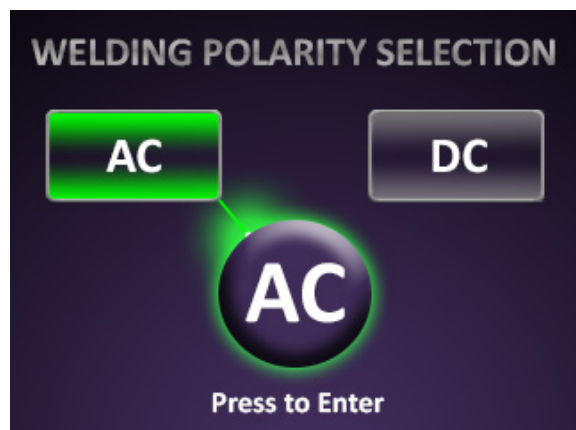
Esempio:

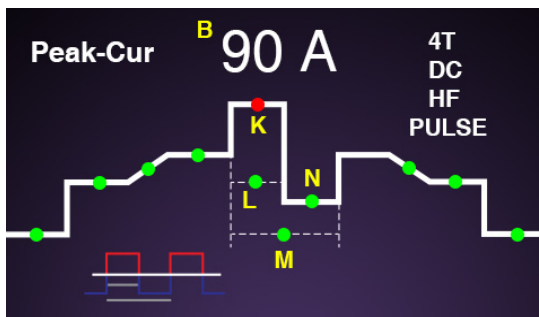




7.4 Impostazioni saldatura manuale TIG

Seguire i comandi della schermata per completare le impostazioni della saldatrice. L'impostazione manuale consente l'accesso a tutti i parametri TIG. Di seguito un esempio di navigazione nel menu per l'impostazione manuale.

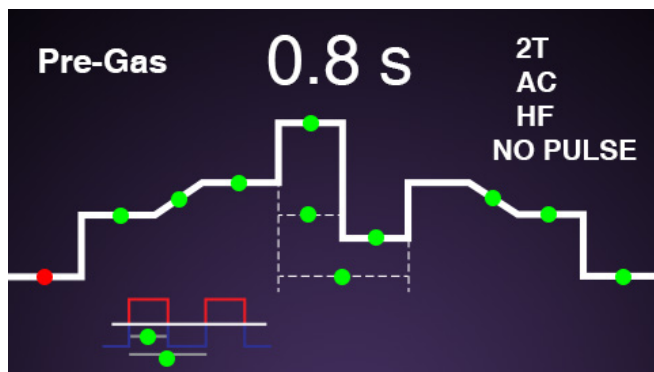




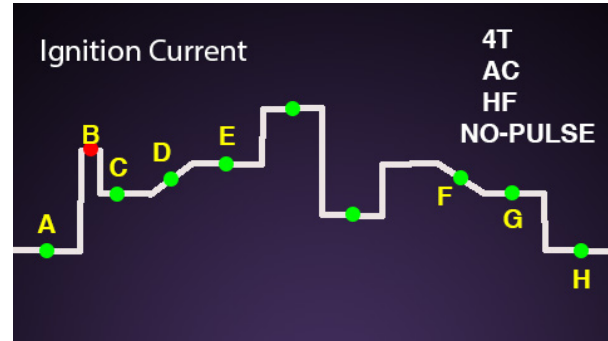
Ruotare la manopola per spostare il punto rosso su e giù nel grafico. Premere e rilasciare la manopola per far lampeggiare il punto rosso: ora è possibile regolare il parametro selezionato. Premere e rilasciare nuovamente la manopola per impostare e proseguire.

NOTA: a seconda della modalità di saldatura selezionata (CA o CC, 2T o 4T ecc.) non tutti i parametri saranno disponibili.

Pre-flusso regolabile da 0,1 a 10,0 secondi. Il valore viene indicato sul display

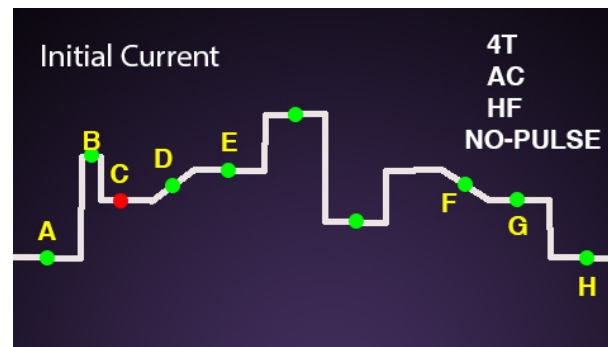


Corrente di innesco. È la potenza utilizzata per innescare l'arco ed è presente solo durante l'accensione dell'arco. Gli elettrodi a tungsteno di dimensioni più grandi offrono una resa migliore con una corrente di avviamento più alta. Il valore minimo è di 40 A.



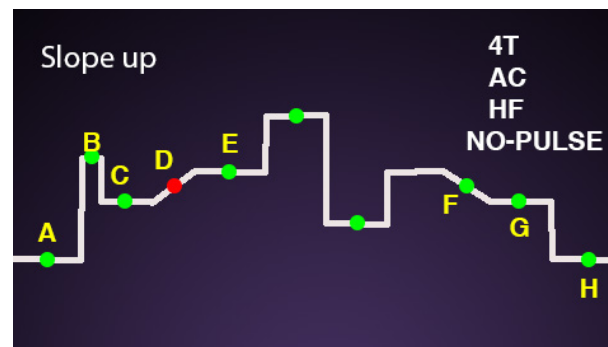
Corrente iniziale . Questo può essere regolato da 5 a 200 A (10-200 A in CA). Il valore viene visualizzato sul display. Impostare la corrente iniziale più bassa della corrente di saldatura principale consente un inizio lento della saldatura. Impostare un valore più alto rispetto alla corrente di saldatura principale significa che si può preriscaldare il lavoro rapidamente prima di saldare.

Nota: questa funzione è possibile solo nella modalità 4T.

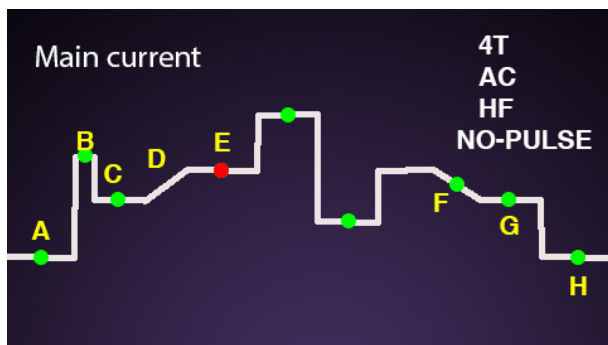


Tempo di salita Questo può essere regolato da 0 a 10s. Il valore viene visualizzato sul display. È il tempo impiegato dalla corrente di saldatura per adattarsi alla corrente principale.

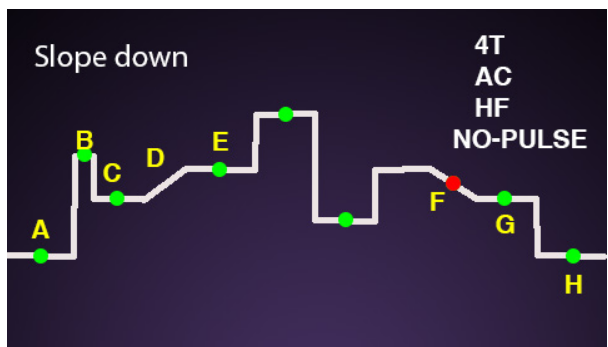
Nota: questa funzione è possibile solo nella modalità 4T.



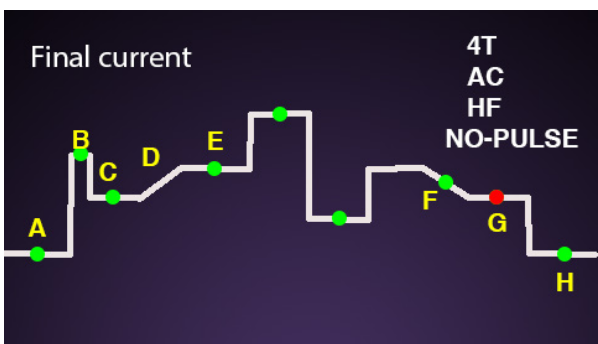
Corrente di saldatura principale Questa può essere regolata da 5 a 200 A (10-200 A in CA). Il valore viene indicato sul display. Per la corrente di saldatura consigliata fare riferimento alla guida per la saldatura TIG.



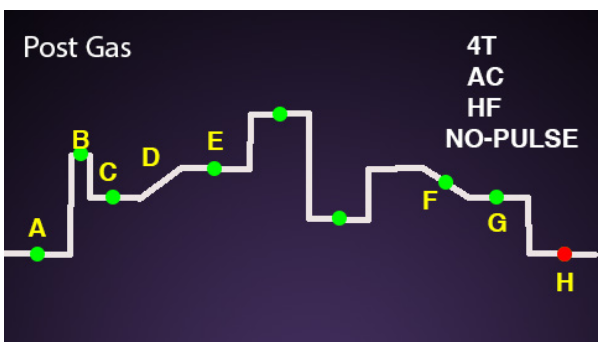
Tempo di discesa Questo può essere regolato da 0 a 10s. Il valore viene visualizzato sul display. 1 s è una buona impostazione iniziale.



Corrente finale. Questo può essere regolato da 5 a 200A. (10-200 A in CA). La corrente finale consente il riempimento del cratere o la saldatura su bordo aperto. **Nota: questa funzione è possibile solo nella modalità 4T.**



Tempo post-flusso Questo può essere regolato da 0,1 a 10s. Il valore viene visualizzato sul display. Il post-flusso garantisce la protezione della saldatura fino al raffreddamento della stessa.



7.5 Funzioni avanzate TIG

NOTA: le funzioni nel menu Avanzato sono relative alla selezione principale e alcune o tutte potrebbero essere disabilitate.

7.5.1 Forma d'onda CA

Disponibile se viene selezionato TIG CA

Off- L'impostazione predefinita è l'onda quadra standard. Offre un arco stabile e massimizza il tempo nelle modalità di riscaldamento e pulizia. L'arco sviluppa un ronzio dovuto al rapido passaggio da positivo a negativo



On Passa alla forma d'onda selezionata nella finestra di destra

Quadra morbida dà un arco leggermente più morbido dell'onda quadra, con un bagno di fusione lievemente più fluido



Onda triangolare onda con basso apporto di calore ideale per materiali a sezione sottile, utilizzando una frequenza CA più elevata.

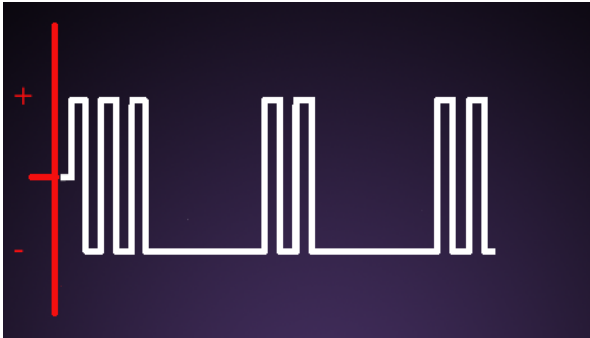


Onda sinusoidale dà un arco morbido e regolare con livelli di rumore ridotti. L'apporto di calore si situa tra l'onda quadra e quella triangolare, con una velocità di saldatura più lenta.



7.5.2 MIX CA

Unisce saldatura CA e CC per aumentare la velocità di saldatura, e controlla l'ampiezza dell'arco. L'impostazione della durata imposta la percentuale di tempo trascorso in modalità CA, il restante è in CC. Tale periodo di tempo dipende dalla frequenza CA.



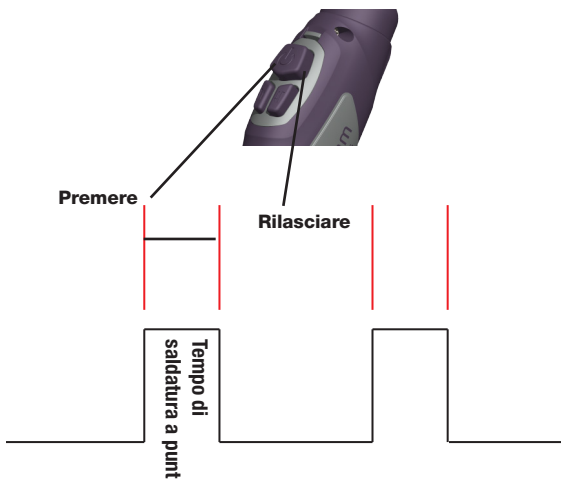
7.5.3 Modalità di commutazione avanzata Saldatura a punti

Saldatura a punti Affinché le funzioni siano attive, nel menu del trigger deve essere inserita la funzionalità saldatura a punti.

La saldatura a punti viene visualizzata come ACCESA e può essere disabilitata solo nel menu principale.

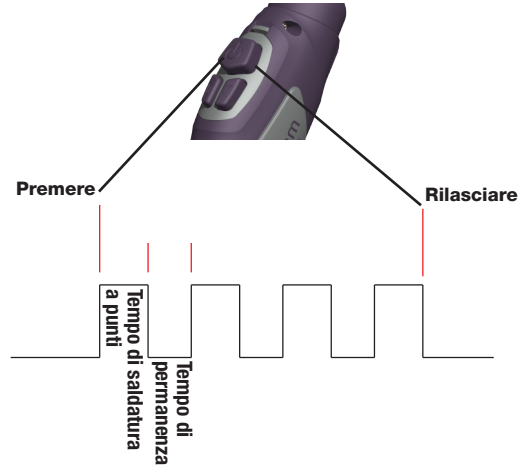
SW Time è la durata del tempo di saldatura e può essere selezionato e regolato in modo che la saldatura a punti sia della dimensione richiesta.

Durante il funzionamento, premere e tenere premuto il trigger; l'arco si accende e si esaurirà quando il timer sarà trascorso. Rilasciare il trigger, premere e mantenere premuto nuovamente per avviare un'altra saldatura a punti.



7.5.4 Modalità di commutazione avanzata per Saldatura in linea continua per punti

Saldatura in linea continua per punti, disponibile come funzione secondaria della saldatura a punti. Quando abilitato, il tempo di permanenza può essere regolato e serve per automatizzare il processo di realizzazione di punti di saldatura ripetuti. Premere e tenere premuto il trigger: l'arco si accende e si spegnerà una volta trascorso il tempo della saldatura a punti. Il tempo di permanenza partirà e l'arco si riaccenderà una volta trascorso il tempo di permanenza. In questo modo possono essere realizzati punti di saldatura multipli senza rilasciare il trigger, semplicemente spostando la posizione della torcia durante il tempo di permanenza. Con il rilascio del trigger della torcia il processo si arresta.

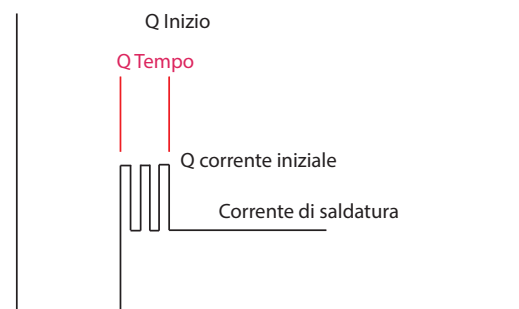
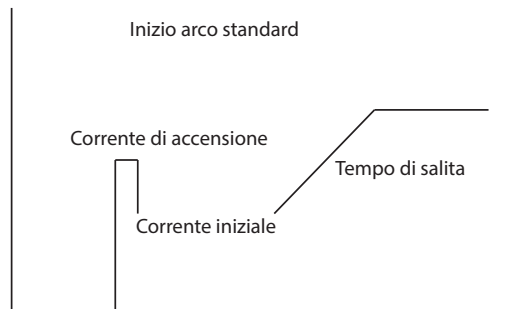


7.5.5 Q Start.

Utilizzato per dare un buon inizio per applicazioni a bassa corrente. Ideale per piastre sottili per avere un innesco dell'arco sicuro senza il rischio di bruciare la piastra. Funziona durante l'innesco dell'arco unicamente per saldatura CC.

Q Time è l'impostazione del tempo per la durata della modalità di avvio.

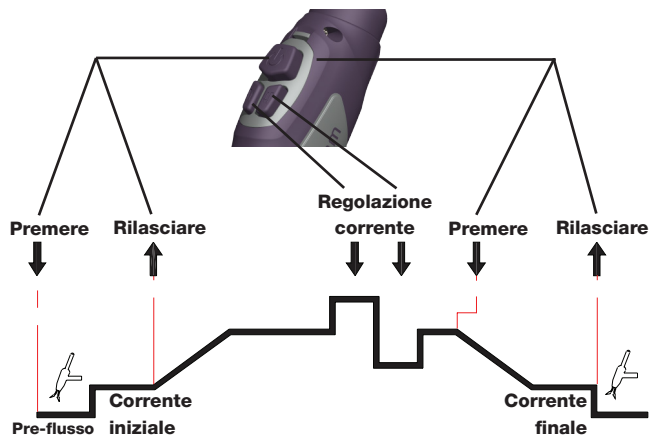
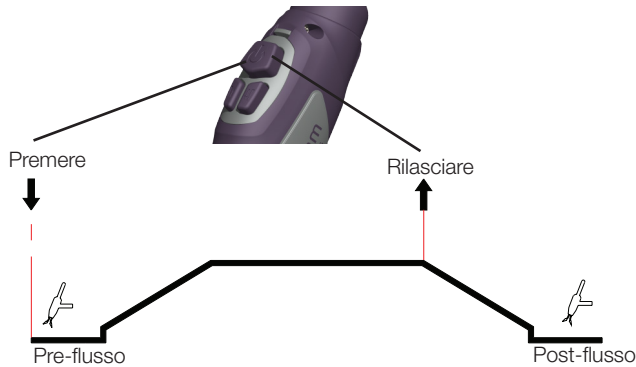
Con la funzione QStart accesa, se si torna allo schermo di saldatura è possibile impostare il livello della corrente di innesco (Q start) a 20 A o oltre. L'arco di innesco sarà pulsato per facilitare l'innesco senza danneggiare la punta di tungsteno.



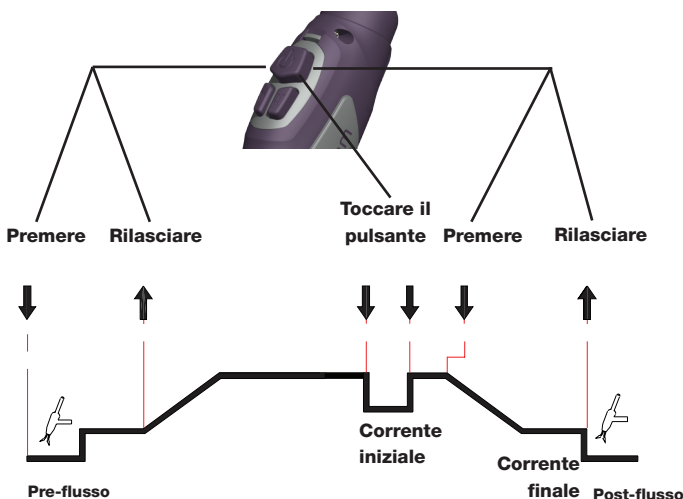
7.6 Modalità trigger standard

7.6.1 Modalità 2T

7.6.2 Modalità 4T



Stadi della corrente, modalità 4T



8.0 Memoria

8.1 Salvataggio in memoria

In uno qualunque degli schermi di saldatura (eccetto TIG SYN) premere il pulsante MEMORY. Se si è in modalità TIG SYN, premere prima il pulsante menu Avanzato, poi il pulsante MEMORY.



Verrà visualizzato il parametro attuale e l'opzione da salvare



Selezionare sì, quindi selezionare la posizione di memoria da utilizzare (verranno visualizzati i contenuti attuali di tale posizione)





8.2 Richiamare dalla memoria

Dal menu principale, selezionare MEMORY



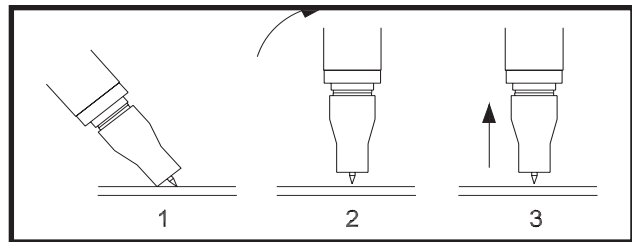
Evidenziare la posizione di memoria desiderata e premere per caricare.



9.0 Guida alla saldatura TIG

Avvio della torcia 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.



Al termine della saldatura rilasciare il trigger e consentire lo spegnimento dell'alimentazione e del gas prima di rimuovere la torcia dalla saldatura.

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

Tipo	Applicazione	Colore
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

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

9.1 Impostazioni manuali Saldatura TIG CC (senza pulsazione)

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.

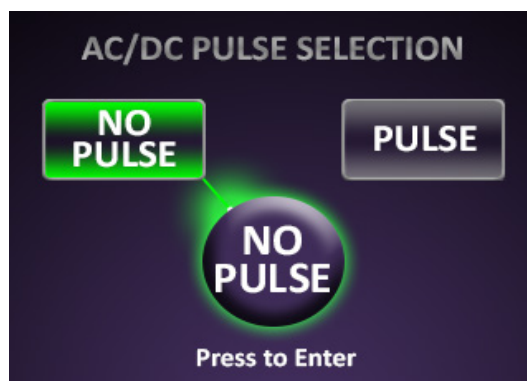
- 1) Collegare la torcia alla presa negativa e il tubo del gas all'uscita del gas.
- 2) Collegare la spina di controllo trigger della torcia alla presa trigger.
- 3) Collegare il cavo di massa alla presa positiva.
- 4) Selezionare l'uscita CC.



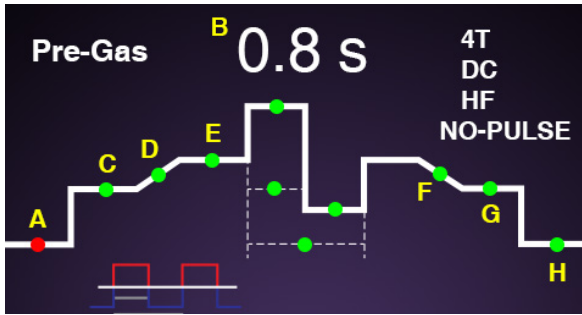
- 5) Impostare la modalità di controllo su 2T, o 4T se si preferisce un'azione di blocco del trigger. (Nota: in regime 4T è necessario premere e rilasciare per avviare il processo e premere e rilasciare nuovamente per interrompere il processo)



- 6) Selezionare No Pulse (senza pulsazione)



- 7) Ruotare la manopola di controllo per spostare il LED acceso in posizione di gas pre-flusso (A)



8) Premere la manopola di controllo per selezionare il parametro. Il LED rosso lampeggerà. Regolare il valore ruotando la manopola di controllo. Il valore può essere regolato da 0,1 a 0,3 secondi. Il valore viene mostrato sul display digitale (B). Premere nuovamente la manopola di controllo per confermare l'impostazione.

9) Ruotare la manopola per spostare il LED sulla corrente iniziale (C). Questa può essere regolata dal 5 al 100 % del valore della corrente di saldatura principale. Il valore viene visualizzato sul display digitale (B). 50 % è una buona impostazione iniziale. **Nota: questa funzione è possibile solo nella modalità 4T.**

10) Ruotare la manopola per spostare il LED sul tempo di salita (D). Questo può essere regolato da 0 a 10 secondi. Il valore viene visualizzato sul display digitale (B). 2 s è una buona impostazione iniziale.

11) Ruotare la manopola per spostare il LED sulla corrente di saldatura principale (E). Questa può essere regolata da 5 a 200 A. Il valore viene visualizzato sul display digitale (B). Per la corrente di saldatura consigliata fare riferimento alla guida per la saldatura TIG.

12) Ruotare la manopola per spostare il LED sul tempo di discesa (F). Questo può essere regolato da 0 a 10 secondi. Il valore viene visualizzato sul display digitale (B). 2 s è una buona impostazione iniziale.

13) Ruotare la manopola per spostare il LED sulla corrente finale (G). Questa può essere regolata dal 5 al 100 % del valore della corrente di saldatura principale. Il valore viene visualizzato sul display digitale (B). 10 % è una buona impostazione iniziale. **Nota: questa funzione è possibile solo nella modalità 4T**

14) Ruotare la manopola di controllo per spostare il LED sul tempo post-flusso (H). Questo può essere regolato da 0,1 a 10s. Il valore viene visualizzato sul display digitale (B). 3 s è una buona impostazione iniziale.

Si è ora pronti per cominciare a saldare. Queste impostazioni costituiscono delle linee 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.

9.2 Saldatura TIG CA (senza pulsazione)

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.

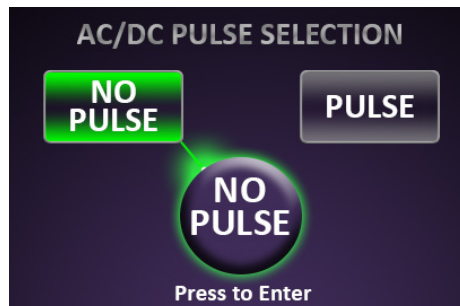
- 1) Collegare la torcia alla presa negativa della torcia e il tubo del gas all'uscita del gas.
- 2) Collegare la spina di controllo trigger della torcia alla presa trigger.
- 3) Collegare il cavo di massa alla presa positiva.
- 4) Selezionare l'uscita CA.



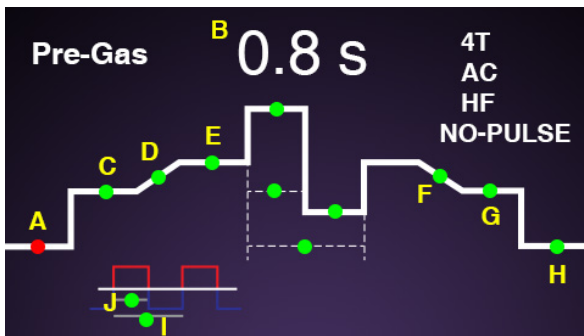
- 5) Impostare la modalità di controllo su 2T, o 4T se si preferisce un'azione di blocco del trigger. (Nota: in regime 4T è necessario premere e rilasciare per avviare il processo e premere e rilasciare nuovamente per interrompere il processo)



- 6) Selezionare No Pulse (senza pulsazione)



7) Ruotare la manopola di controllo per spostare il LED acceso in posizione di gas pre-flusso (A).



8) Premere la manopola di controllo per selezionare il parametro. Il LED rosso lampeggerà. Regolare il valore ruotando la manopola di controllo. Il valore può essere regolato da 0,1 a 0,3 secondi. Il valore viene mostrato sul display digitale (B). Premere nuovamente la manopola di controllo per confermare l'impostazione.

9) Ruotare la manopola per spostare il LED sulla corrente iniziale (C). Questa può essere regolata dal 5 al 100 % del valore della corrente di saldatura principale. Il valore viene visualizzato sul display digitale (B). 50 % è una buona impostazione iniziale. **Nota: questa funzione è possibile solo nella modalità 4T.**

10) Ruotare la manopola per spostare il LED sul tempo di salita (D). Questo può essere regolato da 0 a 10 secondi. Il valore viene visualizzato sul display digitale (B). 2 s è una buona impostazione iniziale.

11) Ruotare la manopola per spostare il LED sulla corrente di saldatura principale (E). Questa può essere regolata da 5 a 200 A. Il valore viene visualizzato sul display digitale (B). Per la corrente di saldatura consigliata fare riferimento alla guida per la saldatura TIG.

12) Ruotare la manopola per spostare il LED sul tempo di discesa (F). Questo può essere regolato da 0 a 10 secondi. Il valore viene visualizzato sul display digitale (B). 2 s è una buona impostazione iniziale.

13) Ruotare la manopola per spostare il LED sulla corrente finale (G). Questa può essere regolata dal 5 al 100 % del valore della corrente di saldatura principale. Il valore viene visualizzato sul display digitale (B). 10 % è una buona impostazione iniziale. **Nota: questa funzione è possibile solo nella modalità 4T.**

14) Ruotare la manopola di controllo per spostare il LED sul tempo post-flusso (H). Questo può essere regolato da 0,1 a 10s. Il valore viene visualizzato sul display digitale (B). 3 s è una buona impostazione iniziale.

15) Ruotare la manopola per spostare il LED sulla frequenza CA (I). Questa può essere regolata da 25 a 200 Hz a seconda dell'ampereaggio di saldatura. Il valore viene visualizzato sul display digitale (B). 60 Hz è una buona impostazione 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.

<100A	25 a 250Hz
100-124A	Max 210Hz
125-149A	Max 160Hz
150-174A	Max 110Hz
175-200A	Max 75Hz

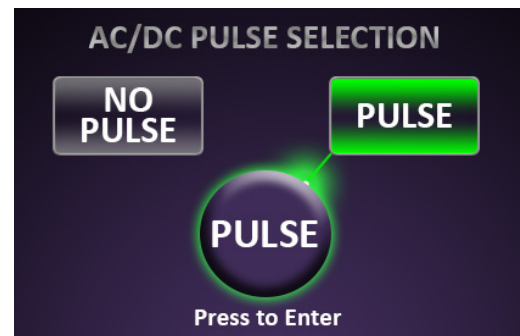
16) Ruotare la manopola per spostare il LED sul bilanciamento CA (J). Questo può essere regolato dal 15 al 50 %. Il valore viene visualizzato sul display digitale (B). 15 % è una buona impostazione iniziale. Aumentando la percentuale si aumenta il tempo in cui l'arco rimane sullo stato positivo dell'elettrodo: 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%.

Si è ora pronti per cominciare a saldare. Le impostazioni di cui sopra costituiscono delle linee 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.

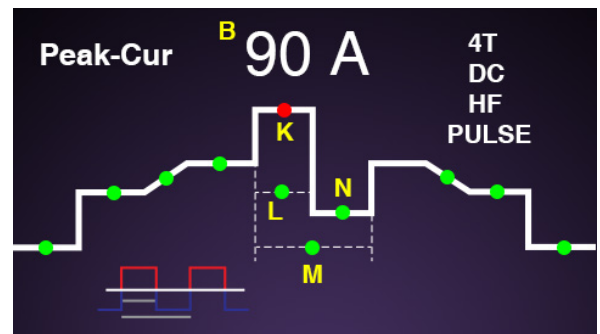
9.3 Saldatura TIG (pulsata)

È possibile utilizzare la funzione di pulsazione sia con la saldatura TIG CA che 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. Sul menu di selezione pulsazioni (Pulse Selection) scegliere Pulse.



2) Premere la manopola per spostare il LED sulla corrente di picco (K). Questa può essere regolata da 5 a 200 A (10-200 A per saldatura CA) a seconda dell'ampereaggio di saldatura. Il valore viene visualizzato sul display digitale (B). La corrente di picco è l'ampereaggio massimo emesso.



3) Ruotare la manopola per spostare il LED sulla durata del picco (L). Questa 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.

4) Ruotare la manopola per spostare il LED sulla corrente di fondo (N). Questa può essere regolata da 5 a 200 A (10-200 A per saldatura CA). Il valore viene visualizzato sul display digitale (B). 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.

5) Ruotare la manopola per spostare il LED sulla frequenza di pulsazione (M). Questa può essere regolata da 0,5 a 200 Hz. Il valore viene visualizzato sul display digitale (B). La frequenza di pulsazione è il numero di impulsi emessi al secondo: in genere viene utilizzato un intervallo da 50 a 150 Hz con 100 Hz come normale impostazione di base.

30-40Hz permetteranno di agitare il bagno di fusione consentendo di saldare a un amperaggio minore di quello senza pulsazione.

50-150Hz hanno l'effetto di indurire l'arco consentendo di individuarlo maggiormente, più che senza pulsazione.

0,5-10 Hz riduce in misura maggiore l'apporto di calore.

L'amperaggio selezionato e la consistenza della velocità di avanzamento possono annullare alcuni degli effetti della corrente pulsata.

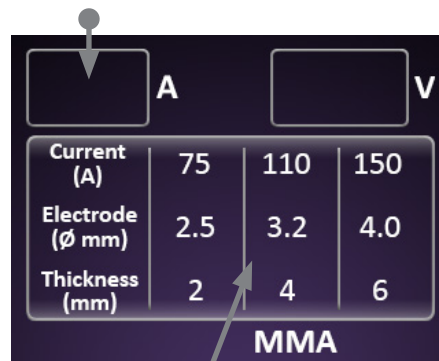
10.0 Saldatura MMA

Seguire i comandi della schermata per completare le impostazioni della saldatrice.

Esempio di impostazioni.

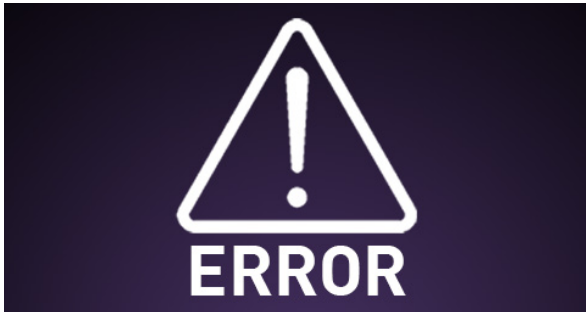


Regolazione valore di amperaggio



Guida alle impostazioni

11.0 Risoluzione dei problemi



- Se compare un messaggio di errore, spegnere e attendere che la saldatrice si raffreddi per 10 minuti.
- Se l'errore persiste, spegnere e riaccendere.
- Ridurre la corrente di saldatura per evitare condizioni di sovracorrente.
- Se l'errore persiste contattare il proprio centro assistenza locale.

11.1 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.

Descrizione	Possibile causa	Soluzione
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).	<p>(a) Particelle non metalliche possono rimanere intrappolate sottosquadro da una precedente operazione</p> <p>(b) Preparazione del giunto non accurata</p> <p>(c) Depositi irregolari consentono alle scorie di rimanere intrappolate.</p> <p>(d) Mancanza di penetrazione con inclusione di scorie sotto il cordone di saldatura.</p> <p>(e) Ruggine o scaglie di laminazione impediscono la fusione completa.</p> <p>(f) Utilizzo di elettrodo sbagliato per la posizione in cui si sta effettuando la saldatura.</p>	<p>(a) Se è presente un sottosquadro difettoso, pulire le scorie e coprire con una nuova esecuzione con un elettrodo di diametro inferiore.</p> <p>(b) Consentire un'adeguata penetrazione e spazio per la pulitura delle scorie</p> <p>(c) Se il danno è serio frantumare o molare le irregolarità</p> <p>(d) Utilizzare un elettrodo più piccolo con corrente sufficiente a consentire un'adeguata penetrazione. Utilizzare strumenti adeguati per rimuovere ogni scoria dagli angoli</p> <p>(f) Utilizzare elettrodi progettati appositamente per la posizione in cui viene eseguita la saldatura, altrimenti sarà difficile controllare adeguatamente le scorie.</p>

11.2 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 eccesso di penetrazione	La corrente di saldatura è troppo alta	Diminuire la corrente di saldatura
Cordone di saldatura troppo piccolo, penetrazione insufficiente o ondulazioni nel cordone troppo distanziate	Velocità di avanzamento troppo elevata	Ridurre la velocità di avanzamento
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	<p>(a) Elettrodo contaminato attraverso il contatto col pezzo di lavoro o con la bacchetta di apporto</p> <p>(b) Intrusione di aria nel gas</p>	<p>(a) Pulire l'elettrodo eliminando i contaminanti</p> <p>(b) Controllare i tubi del gas per verificare che non vi siano tagli e allentamenti o sostituire la bombola di gas</p>

Descrizione	Possibile causa	Soluzione
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 di gas (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) Accensione (f) Accensione (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

Descrizione	Possibile causa	Soluzione
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
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) Collegarlo 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

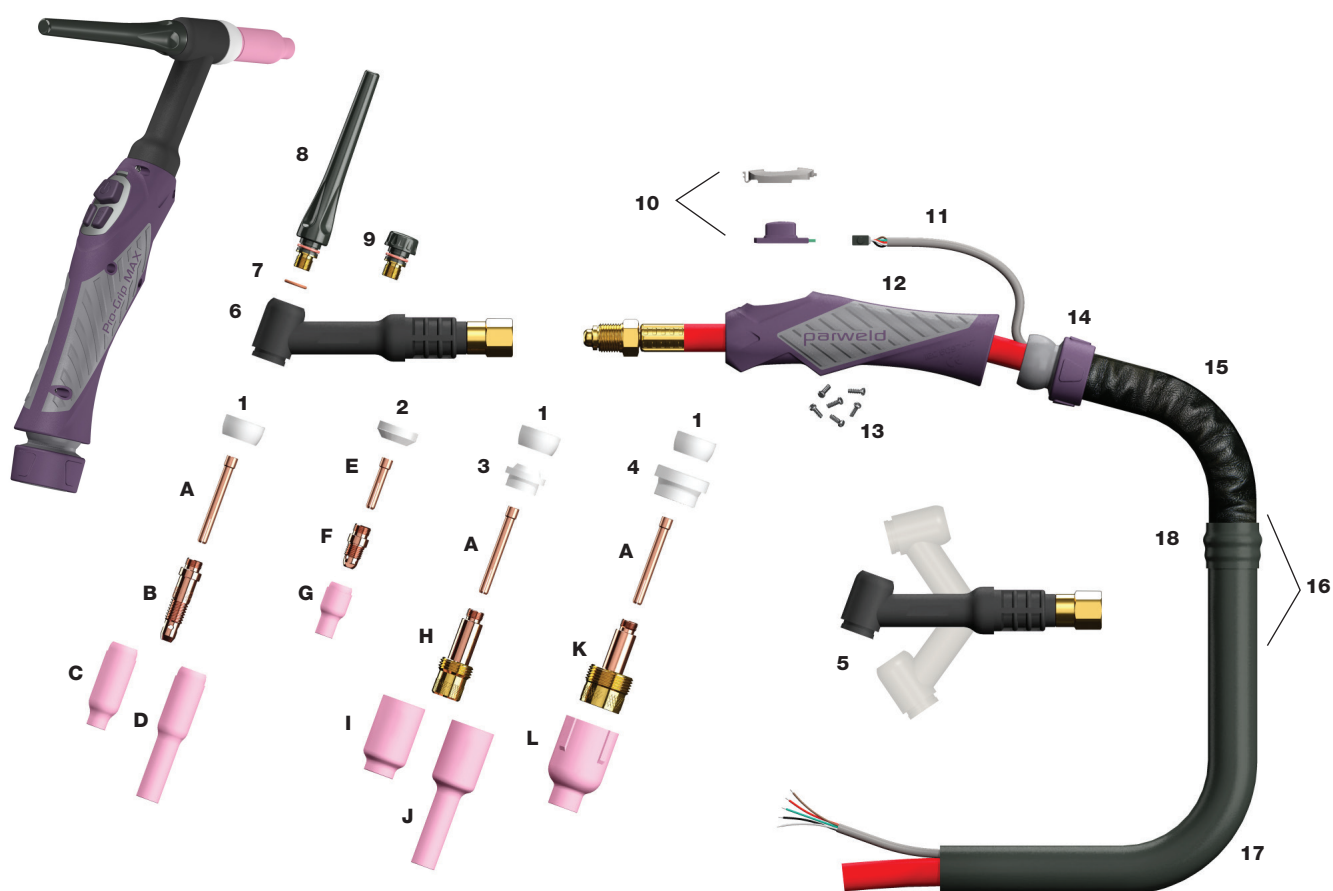
12.0 Schema torcia TIG

PRO26 e PRO26FX

Torcia di saldatura TIG Pro-Grip® con raffreddamento ad aria

Potenza: 200 A CC, 150 A CA con ciclo di lavoro di 60 %,

EN 60974-7 0,020 a 5/32"/elettrodi 0,5 mm-4,0 mm



Ugello standard		
Codice magazzino	Descrizione	
A 10N21	Ugello standard foro 0,020"/0,5mm	
10N22	Ugello standard foro 0,040"/1,0 mm	
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 foro 0,020"/0,5 mm	
10N30	Corpo ugello standard foro 0,040"/1,0 mm	
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 5/32"/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 foro 0,020"/0,5 mm	
10N22S	Ugello Stubby foro 0,040"/1,0 mm	
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 foro 0,020"-1/8"/0,5 mm-3,2 mm	

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 foro 0,020"/0,5 mm	
45V24	Corpo gas lens foro 0,040"/1,0 mm	
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 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 controdado	
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	

13.0 Accessori

13.1 Cavi torcia MMA/TIG

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

13.2 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
700140	Preimpostazione regolatore argon	3,0 bar
700141	Indicatore regolatore argon	3,0 bar
700113	1 manometro argon	flusso 30 l/min
700123	2 manometri argon	flusso 30 l/min

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 l/min

13.3 Controlli a pedale

Codice magazzino	Descrizione
XTI902D	Controllo pedale standard
XTI903W	Controlli a pedale wireless

Controllo pedale standard

Il controllo a pedale XTI902D è dotato di custodia metallica con piedini in gomma. Il trimmer potenziometrico laterale consente di limitare la massima corrente operativa.



Controlli a pedale wireless

XTI903W è un controllo a pedale ad alte prestazioni che si collega in modo wireless all'alimentazione grazie alla tecnologia Bluetooth. Funziona senza interruzioni entro 10 metri dall'alimentazione.

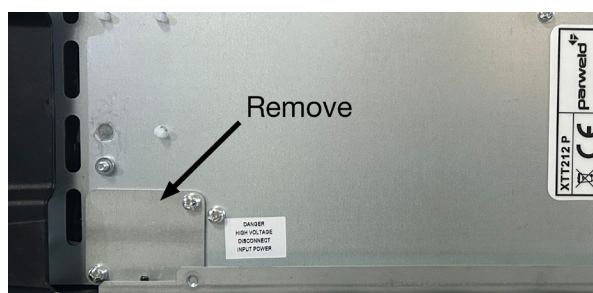


13.4 Raffreddatore ad acqua

Codice magazzino	Descrizione
XTS908	Raffreddatore ad acqua 230 V 5 L

L'XTT212Di può essere dotato di raffreddatore ad acqua opzionale. Per facilitare questo passaggio seguire la procedura di seguito:

- 1) Scollegare il cavo di alimentazione dalla rete.
- 2) Posizionare la saldatrice sul lato, rimuovere la copertura del connettore sulla base della saldatrice come mostrato di seguito, ed estrarre il connettore.



XTT 212Di - Italiano

3) Estrarre l'unità del raffreddatore ad acqua, le 2 mensole di fissaggio e le 8 viti dalla cassetta del raffreddatore ad acqua. Assemblare le 2 mensole nella parte inferiore dell'inverter utilizzando 4 delle viti, come mostrato di seguito.



4) Collegare la spina e la presa dell'inverter e del raffreddatore ad acqua, appoggiare l'inverter sulla parte superiore del raffreddatore ad acqua, quindi assicurarlo in posizione con le restanti 4 viti, come mostrato di seguito.



14.0 Dichiarazione di conformità CE

Con la presente Parweld dichiara che le saldatrici come indicato di seguito

Tipo: XTT 212Di

Sono conformi alle direttive CE:

Direttiva bassa tensione 2014/35/UE

Direttiva CEM 2014/35/UE

Norma europea armonizzata: EN/IEC 60974-1

Si certifica che il campione testato è conforme a tutte le disposizioni delle direttive UE e degli standard di prodotto sopra descritti.



14.1 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 212Di

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.



14.2 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.

14.3 Dichiarazione di 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 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 mese dalla data in cui Parweld ha consegnato il prodotto al distributore autorizzato.



parweld

XTT 212Di

MANUAL DEL OPERADOR

1.^a EDICIÓN

Bienvenido

Gracias por elegir 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 brindar años de funcionamiento fiable. Todos nuestros sistemas son conformes con la norma ISO9001:2015 y son auditados independientemente por la NQA.

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

Información adicional

Parweld es el proveedor líder en el Reino Unido de equipos y accesorios de soldadura. Para más información sobre la gama completa de Parweld, visite:

www.parweld.com



Contenido

	Página
1.0 Precauciones de seguridad	4-5
2.0 Descripción del producto	5
3.0 Especificaciones técnicas	6
4.0 Instalación	6
4.1 Ubicación	6
4.2 Conexiones de entrada y a tierra	7
5.0 Descripción de los controles	7
6.0 Operación	8
6.1 Uso de los controles	8
6.2 Idioma de trabajo	8
6.3 Selección de proceso	8
7.0 Configuración de la máquina para la soldadura	9
7.1 Instalación de antorcha TIG	9
7.2 Tipo de gatillo de antorcha TIG	9
7.3 Configuración de soldadura TIG sinérgica	9
7.4 Configuración de soldadura TIG manual	10
7.5 Funciones avanzadas TIG	12
7.5.1 Forma de onda AC	12
7.5.2 Mix TIG AC	13
7.5.3 Configuración de soldadura por puntos TIG	13
7.5.4 Soldadura Stitch TIG	13
7.5.5 Q Start (TIG DC)	13
7.6 Modos de gatillo estándar	14
7.6.1 Gatillo 2T	14
7.6.2 Gatillo 4T	14
8.0 Memoria	14
8.1 Guardar en memoria	14
8.2 Recuperar de memoria	15
9.0 Guía de soldadura TIG	15
9.1 TIG DC (no pulsada)	16
9.2 TIG AC (no pulsada)	17
9.3 TIG pulsada AC o DC	18
10.0 Soldadura MMA	19
11.0 Solución de problemas	20
11.1 Problemas con la soldadura MMA	20
11.2 Problemas con la soldadura TIG	21
12.0 Esquema de antorcha TIG	24
13.0 Accesorios	26
13.1 Cables de antorcha MMA/TIG	26
13.2 Equipamiento de gas	26
13.3 Pedal de control	26
13.4 Refrigerador por agua	26
14.0 Declaración de conformidad CE	28
14.1 Declaración de cumplimiento RoHS	28
14.2 Declaración WEEE	29
14.3 Declaración de garantía	29

1.0 Precauciones de seguridad

Las DESCARGAS ELÉCTRICAS pueden causar la muerte.

Tocar piezas eléctricas bajo tensión puede causar descargas fatales o quemaduras graves. El electrodo y el circuito de trabajo están bajo tensión cuando la salida está activada. El circuito de alimentación de entrada y los circuitos internos de la máquina también están bajo tensión cuando la alimentación está encendida. En la soldadura por alambre semiautomática o automática, el alambre, el carrete de alambre, la carcasa del rodillo de accionamiento y todas las piezas metálicas que entran en contacto con el alambre de soldadura están bajo tensión eléctrica. Los equipos mal instalados o mal conectados a tierra constituyen un peligro.

No toque las piezas eléctricas bajo tensión.

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

Aíslese del trabajo y del suelo empleando esteras 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. Para estas condiciones, utilice los siguientes equipos en el orden en que se presenta: 1) un soldador (de alambre) semiautomático DC de voltaje constante, 2) un soldador (de varilla) manual DC y ¡no trabaje solo!

Desconecte la alimentación de entrada antes de realizar trabajos de instalación o mantenimiento en este equipo. Bloquee/etiquete la alimentación de entrada de acuerdo con las normas de seguridad.

Instale y conecte a tierra correctamente este equipo de acuerdo con las normas nacionales y locales.

Verifique siempre la toma de tierra de la alimentación: verifique y asegúrese de que el cable de tierra del cable de alimentación esté correctamente conectado al terminal de tierra de la toma de corriente.

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

Inspeccione a menudo el cable de alimentación de entrada buscando daños o cableado desnudo - sustituya el cable inmediatamente si está dañado - el cableado desnudo puede matar.

Apague todos los equipos cuando no se encuentran en uso.

No utilice 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, conecte a tierra directamente con un cable separado.

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

Utilice únicamente equipos con buen mantenimiento. Repare o sustituya inmediatamente las piezas dañadas. Realice el mantenimiento de la unidad según el manual.

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

Mantenga todos los paneles y cubiertas en su lugar.

Fije 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 abrazadera de masa 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.

No respire los humos.

Asegúrese de que la extracción local es eficaz o utilice un sistema de filtración personal. El humo de soldadura puede ser cancerígeno.

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

Trabaje en espacios confinados únicamente 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. Asegúrese de que el aire que se respira es seguro.

No suelde / corte 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 suelde sobre metales recubiertos, como galvanizado, de 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 / corte producen rayos intensos, visibles e invisibles (ultravioleta e infrarrojos) que pueden quemar los ojos y la piel. La soldadura desprende chispas.

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

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

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

Utilice prendas protectoras fabricadas de material duradero y resistente al fuego (cuero, algodón pesado o lana) y protección para los pies. La soldadura / corte 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. Revise y asegúrese de que la zona es segura antes de realizar cualquier soldadura / corte.

La SOLDADURA y el CORTE pueden causar incendio o explosión.

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

No suelde o corte en lugares donde las chispas puedan entrar en contacto con material inflamable.

Protéjase y proteja a los demás de las chispas y el metal caliente.

Preste atención a que las chispas de soldadura / corte y los materiales calientes de la soldadura / corte pueden fácilmente pasar a través de pequeñas fisuras y aberturas hacia zonas adyacentes.

Tenga cuidado con el fuego y mantenga cerca un extintor. Atención: la soldadura o corte en techos, suelos, mamparos o tabiques puede causar incendio en el lado oculto.

No suelde o corte en contenedores cerrados como tanques, tambores o tuberías, a menos que estén debidamente preparados de acuerdo con las normas locales.

Conecte el cable de trabajo a la pieza tan cerca de la zona de soldadura o corte como sea posible para evitar que la corriente circule por rutas desconocidas y provoque descargas eléctricas, chispas y riesgos de incendio.

Corte el alambre de soldadura en la punta de contacto cuando no se utiliza.

Utilice prendas de protección libres de aceite como guantes de cuero, camisa pesada, pantalones sin vueltas, calzado alto y una gorra. Quítese cualquier combustible, como encendedores de butano o cerillas, del cuerpo antes de soldar o cortar.

El METAL QUE SALE DISPARADO puede dañar los ojos.

La soldadura, el corte, 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. Utilice gafas de seguridad aprobadas con protecciones laterales, incluso debajo del casco de soldadura.

La ACUMULACIÓN DE GAS puede causar heridas o la muerte.

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

Las PARTES CALIENTES pueden causar quemaduras graves.

No toque las partes calientes con las manos sin protección.

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

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

Los CAMPOS MAGNÉTICOS pueden afectar a los marcapasos.

Los portadores de marcapasos deben alejarse.

Los usuarios deben consultar a su médico antes de acercarse a las operaciones de soldadura, corte, ranurado por arco o soldadura por puntos.

El RUIDO puede causar daños a la audición.

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

Utilice protección auditiva homologada 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.

Protege los cilindros de gas comprimido del calor excesivo, los choques mecánicos, los daños físicos, la escoria, las llamas abiertas, las chispas y los arcos.

Instale los cilindros en posición vertical asegurándolos a un soporte fijo o a un portacilindros para evitar que se caigan o se vuelquen. Mantenga los cilindros alejados de cualquier trabajo de soldadura u otros circuitos eléctricos. Nunca coloque una antorcha de soldadura sobre un cilindro de gas. Nunca deje que un electrodo de soldadura toque ningún cilindro. No soldar ni cortar nunca un cilindro a presión, se producirá una explosión. Utilice únicamente cilindros de gas, reguladores, mangueras y accesorios de gas de protección adecuados y diseñados para la aplicación específica; mantenga estos componentes y las piezas asociadas en buen estado.

Coloque la cara opuesta a la salida de la válvula cuando abra la válvula del cilindro.

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

Lea y siga las instrucciones de los cilindros de gas comprimido, los equipos asociados y la Asociación de Gas Comprimido (CGA)

ADVERTENCIA

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

2.0 Descripción del producto

La XTT 212Di es una máquina de soldadura TIG multimodo que utiliza un inversor. Un microcontrolador permite configurar rápida y fácilmente la máquina para la soldadura TIG en modo DC o múltiples modos AC. Dentro de cada modo de soldadura hay características y funciones que mejoran el rendimiento de la soldadura y aumentan la facilidad de uso, como se detalla a continuación.

Los procesos TIG pueden configurarse rápidamente mediante el uso de programas sinérgicos en los que los ajustes básicos ya están programados en la máquina y el usuario sólo tiene que indicar el tipo de material y el espesor.

Controles de soldadura TIG:- Configuración de parámetros sinérgica o manual del pre-gas, subida, corriente de soldadura, parámetros de pulsado, frecuencia AC, bajada y tiempo de post-gas.

Controles MMA:- Ajuste manual de la potencia de soldadura. Arranque en caliente (hotstart) ajustable que ayuda al encendido del electrodo aumentando la corriente de arranque.

La fuerza del arco aumenta la corriente cuando el arco es demasiado corto, para evitar que el electrodo se pegue a la pieza; el nivel de fuerza del arco es ajustable por el usuario. Puede desear aumentar la fuerza del arco para poder hundir el electrodo en la pieza de trabajo y mejorar la penetración; el nivel seleccionado de la fuerza del arco dependerá del tipo de electrodo y de la configuración de la unión.

3.0 Especificaciones técnicas

La XTT 212Di es una máquina de tipo compacto con unidad de alimentación de alambre integrada para el uso con suministro monofásico 110/230 V con conmutación de entrada inteligente.

Proceso	Características	XTT 212Di	
		110V+/-10%	230V+/-10%
	Voltaje de entrada	110V+/-10%	230V+/-10%
	Hz	50/60	
	Fases	1	
	KVA	6,4	
	Tamaño del generador	9 KVA	
	Voltaje sin carga (V)	45 V	
	Capacidad del fusible (A)	32	16
	Clasificación IP	IP23S	
	Peso (kg)	12,0	
TIG	Corriente de entrada DC (A)	29	23,3
	Corriente de entrada efectiva DC (A)	18,3	11,7
	Corriente de entrada AC (A)	30,3	23,7
	Corriente efectiva de entrada de AC (A)	19,2	13
	Corriente de soldadura DC (A)	5~140	5~200
	Corriente de soldadura AC (A)	10~140	10~200
	Voltaje de soldadura (V)	10,4~15,6	10,4~18,0
MMA	Corriente de entrada DC (A)	29,5	25,1
	Corriente de entrada efectiva DC (A)	17,5	13,7
	Corriente de entrada AC (A)	31,9	27,3
	Corriente efectiva de entrada de AC (A)	20	16,2
	Corriente de soldadura DC (A)	5~100	5~170
	Corriente de soldadura AC (A)	10~100	10~170
	Voltaje de soldadura (V)	20,4~24	20,4~26,8

Ciclo de trabajo (DC)

	Entrada 110 V			Entrada 230 V		
	40%	60%	100%	25%	60%	100%
TIG	140 A	110 A	85 A	200 A	130 A	100 A
MMA	35%	60%	100%	30%	60%	100%
	100 A	75 A	60 A	170 A	120 A	90 A

Ciclo de trabajo (AC)

	Entrada 110 V			Entrada 230 V		
	40%	60%	100%	30%	60%	100%
TIG	140 A	110 A	85 A	200 A	140 A	110 A
MMA	40%	60%	100%	35%	60%	100%
	100 A	80 A	60 A	170 A	130 A	110 A

4.0 Instalación

Lea toda la sección de instalación antes de comenzar con la instalación.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Las DESCARGAS ELÉCTRICAS pueden causar la muerte.

Únicamente personal cualificado debe realizar esta instalación.

Únicamente el personal que haya leído y entendido el manual de instrucciones debe instalar y operar este equipo.

La máquina debe estar conectada a tierra según las normas eléctricas nacionales, locales o de otro tipo aplicables.

El interruptor de encendido de la máquina debe estar en la posición OFF cuando se instala el cable de trabajo y la antorcha, y cuando se conectan otros equipos.

4.1 Ubicación

Coloque la fuente de alimentación de forma que sus entradas y salidas de aire de refrigeración no queden obstruidas.



A. Mínimo 100 mm (4 pulg.)

B. Mínimo 100 mm (4 pulg.)

4.2 Conexiones de entrada y a tierra

ADVERTENCIA

Antes de comenzar la instalación, verifique que su fuente de alimentación sea adecuada para el voltaje, amperaje, fase y frecuencia especificados en la placa de identificación de la máquina.

La máquina de 110/230 V 50 Hz se suministra con un cable de entrada de 3 m y sin conector. Asegúrese de que conecta un conector adecuado para el consumo de energía de la máquina y su ubicación en el entorno.

La conexión de entrada debe ser realizada por un electricista cualificado.

5.0 Descripción de controles y conexiones de antorcha



1. Interruptor de encendido de red eléctrica principal
2. QF Conexión gas entrante TIG
3. Cable de alimentación de entrada
4. Antorcha TIG / Toma de línea de trabajo MMA
5. Conector de línea de trabajo TIG / Portaelectrodo MMA.



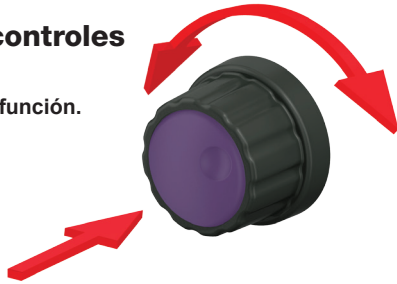
6. Conector de gas de antorcha TIG
7. Conector de gatillo de antorcha TIG
8. Botón de selección de función avanzada
9. Botón Guardar
10. Perilla de control multifunción
11. Display digital

6.0 Operación

6.1 Uso de los controles

Perilla de control multifunción.

Girar y seleccionar



Gire hacia la izquierda o derecha para destacar una opción en la pantalla.

Presione para seleccionar

Presione y mantenga presionado para volver al árbol de menú

6.2 Idioma de trabajo



6.3 Selección de proceso

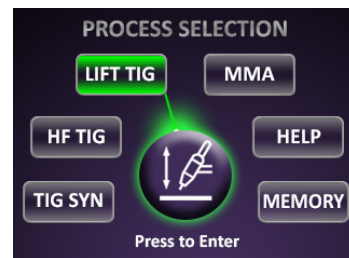
TIG Configuración de soldadura TIG sinérgica



Configuración de soldadura TIG Arranque HF (manual)



Configuración de soldadura TIG Arranque Lift (manual)



MMA Configuración de soldadura (manual)



7.0 Configuración de la máquina para soldadura TIG

7.1 Instalación de antorcha TIG

Conecte la antorcha tal como se muestra a continuación, asegúrese de que el cable de alimentación de la antorcha está conectado a la conexión de polaridad negativa, la tuerca de gas debe estar conectada a la salida de gas con rosca y el enchufe de gatillo ubicado en la toma de gatillo. Este diagrama se puede ver en el menú de ayuda en configuración.

Se debe usar gas argón puro y la conexión se debe realizar a la parte posterior de la máquina usando la manguera suministrada.



7.2 Tipo de gatillo de antorcha TIG

Compruebe que se haya configurado el tipo de gatillo correcto en el menú de ayuda

Seleccionar antorcha



Seleccione entonces el tipo de gatillo correcto:

Para un gatillo de 1 o 3 botones seleccione la opción de la izquierda

Para el control de corriente de tipo rueda seleccione la opción central

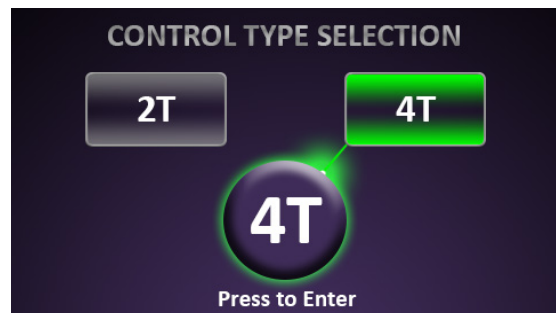
Para el pedal de control seleccione la opción de la derecha



7.3 Configuración de soldadura TIG sinérgica

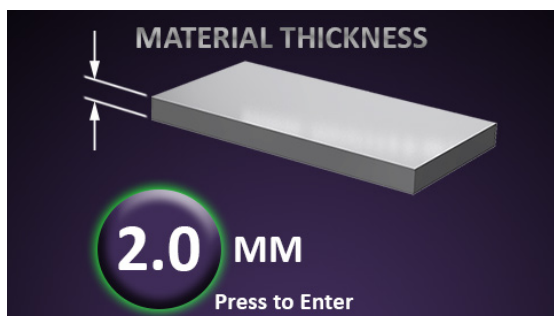
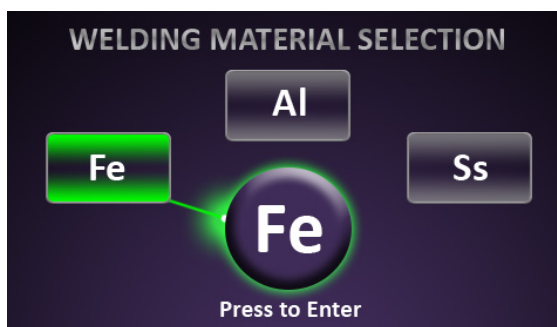
Siga las indicaciones de pantalla para completar la configuración sinérgica de la máquina. La configuración sinérgica permite configurar rápidamente la máquina en base al tipo y espesor de material, con arranque HF.

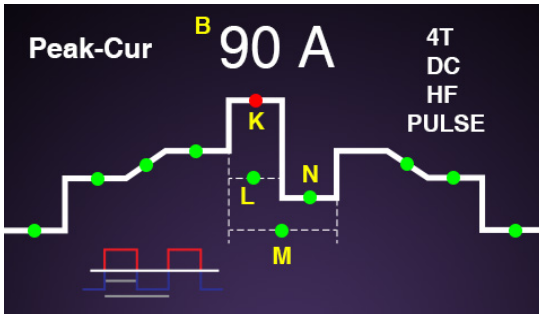
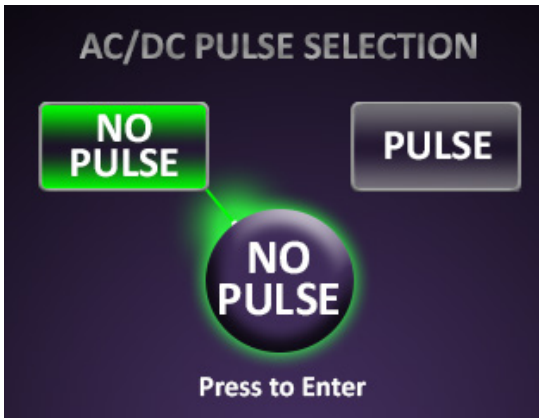
Ejemplo:



7.4 Configuración de soldadura TIG manual

Siga las indicaciones de pantalla para completar la configuración de la máquina. La configuración manual permite acceder a todos los parámetros TIG. A continuación, un ejemplo de navegación por el menú para la configuración manual.

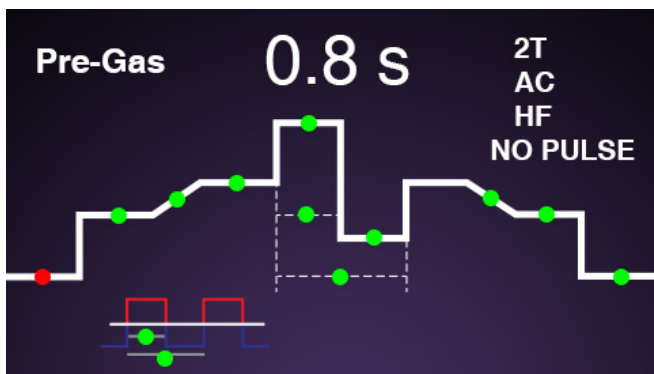




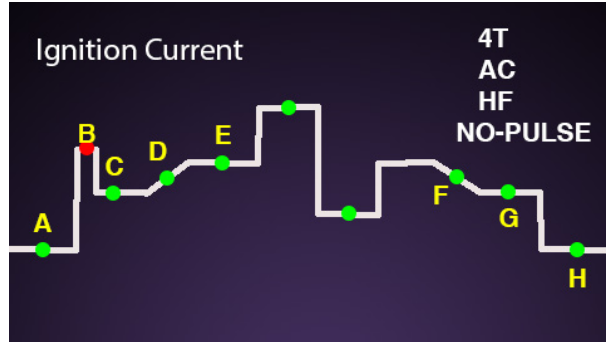
Rote la perilla de selección para mover el punto rojo hacia arriba y hacia abajo en el gráfico. Presione y suelte la perilla de selección para hacer que el punto rojo parpadee, ahora puede ajustar el parámetro seleccionado. Presione y suelte la perilla de selección nuevamente para confirmar y continuar.

No todos los parámetros estarán disponibles, esto depende del modo de soldadura seleccionado (AC o DC, 2T o 4T, etc.)

Pre-gas ajustable de 0,1 a 10,0 segundos. El valor se muestra en la pantalla

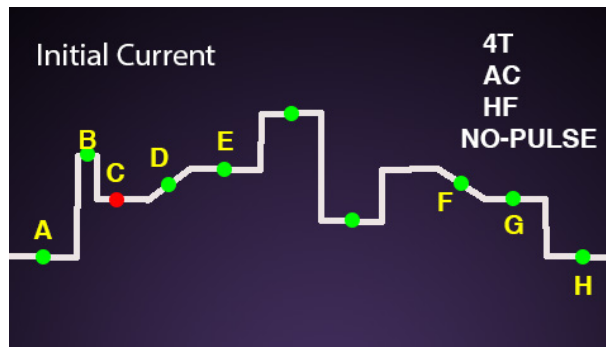


Corriente de ignición. Es la potencia utilizada para arrancar el arco, está presente únicamente durante el arranque del arco. Los tungstenos más grandes presentan un mejor rendimiento con una corriente de arranque más elevada. El valor mínimo es de 40 A.



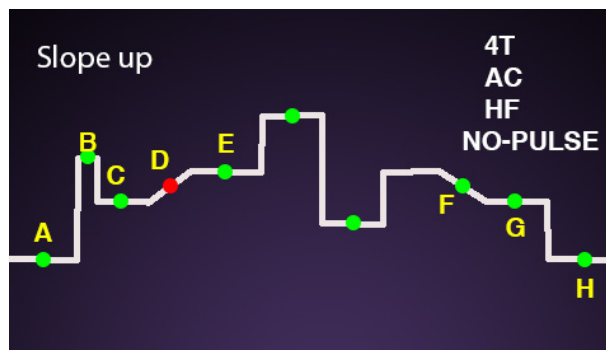
Corriente inicial . El valor se puede ajustar de 5 a 200 A (10-200 A en AC). El valor se muestra en la pantalla. Si la corriente inicial se configura inferior a la corriente de soldadura principal, se produce un arranque lento de la soldadura. Si se configura un valor superior al de la soldadura principal, la pieza de trabajo se puede precalentar rápidamente antes de la soldadura.

Nota: esta función únicamente funciona en el modo de conmutación 4T.

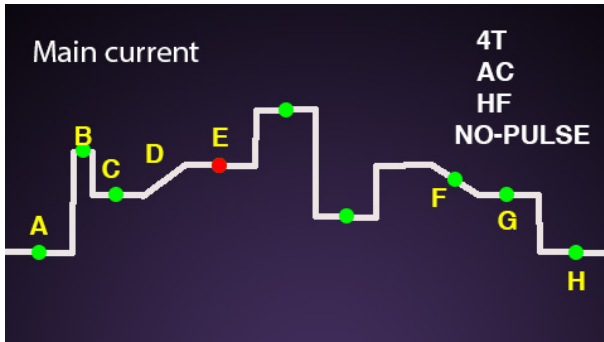


Tiempo de subida Este valor puede ser ajustado de 0 a 10 s. El valor se muestra en la pantalla. Es el tiempo que lleva ajustar la corriente de soldadura a la corriente principal.

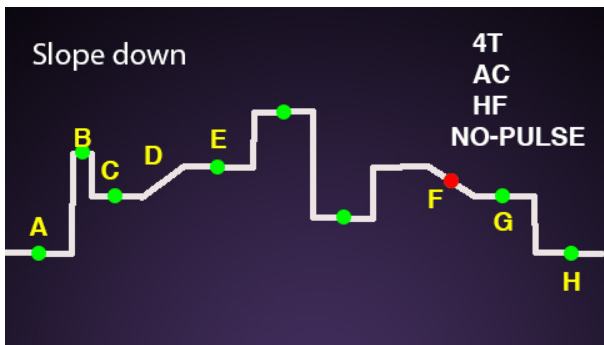
Nota: esta función únicamente funciona en el modo de conmutación 4T.



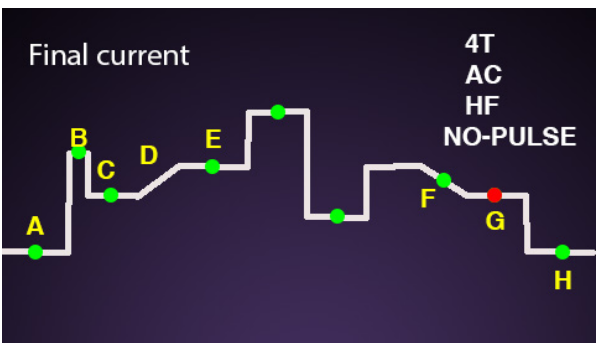
Corriente de soldadura principal Se puede ajustar de 5 a 200 A (10-200 A en AC). El valor se muestra en la pantalla. Consulte la corriente de soldadura recomendada en la guía de soldadura TIG.



Tiempo de bajada Este valor puede ser ajustado de 0 a 10 s. El valor se muestra en la pantalla. 1s es una buena configuración inicial.



Corriente final. Este valor puede ser ajustado de 5 a 200 A. (10-200A en AC). La corriente final permite rellenar cráteres o soldar a un borde abierto. **Nota: esta función únicamente funciona en el modo de conmutación 4T.**



Tiempo de post-gas Este valor puede ser ajustado de 0,1 a 10 s. El valor se muestra en la pantalla. El post-gas garantiza la protección de la soldadura hasta que esta se haya enfriado.



7.5 Funciones avanzadas TIG

Tenga en cuenta que las funciones en el menú avanzado dependen de la selección principal y algunas o todas pueden aparecer atenuadas.

7.5.1 Forma de onda AC

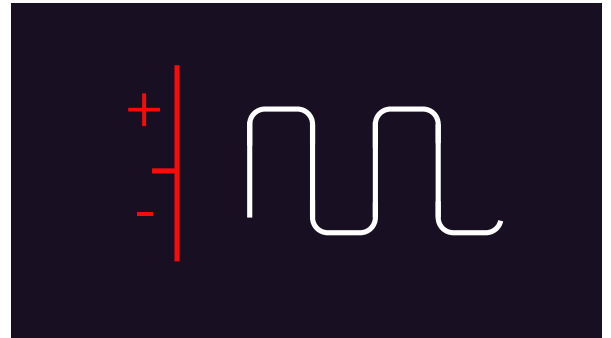
Disponible si se ha seleccionado TIG AC

Off- Por defecto, la onda cuadrada estándar. Proporciona un arco estable y maximiza el tiempo en los modos de calentamiento y limpieza. El arco produce un zumbido debido a la rápida conmutación de positivo a negativo

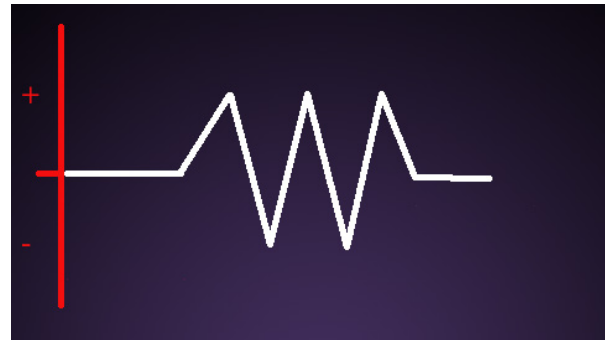


On Conmuta a la forma de onda seleccionada en la ventana derecha

Cuadrado suave, proporciona un arco ligeramente más suave que la onda cuadrada, con una fluidez ligeramente mayor en el charco de soldadura.



Onda triangular, la onda con baja entrada de calor es ideal para materiales de sección delgada usando una frecuencia AC más elevada.



Onda sinusoidal, proporciona un arco suave y fluido con niveles de ruido reducidos. La entrada de calor se encuentra entre la onda cuadrada y la onda triangular con una velocidad de soldadura más lenta.



7.5.2 MIX AC

Combina la soldadura AC con la corriente DC para aumentar la velocidad de soldadura y controla la propagación del arco. La configuración de duración establece el porcentaje de tiempo en modo AC, siendo el tiempo restante en DC. El período de tiempo depende de la frecuencia AC.



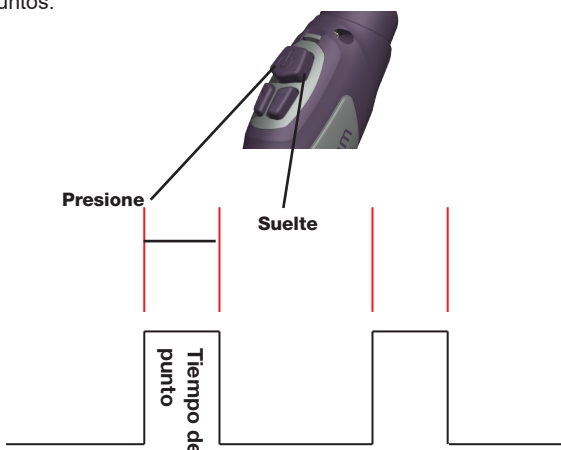
7.5.3 Modo de conmutación avanzado Soldadura por puntos

Soldadura por puntos La función de soldadura por puntos debe estar activada en el menú de gatillo para que las funciones estén activas.

La soldadura por puntos se muestra como ON y solo se puede desactivar en el menú principal.

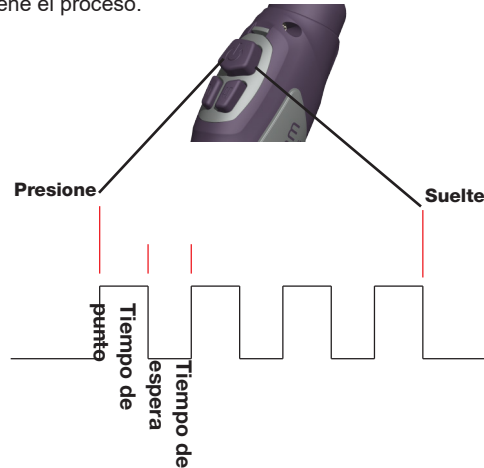
SW Time es la duración del tiempo de soldadura y se puede seleccionar y ajustar para que la soldadura por puntos tenga el tamaño necesario.

En funcionamiento, presione y mantenga presionado el gatillo. El arco arrancará y se apagará cuando el temporizador haya finalizado. Suelte el gatillo, vuelva a presionarlo y a mantenerlo presionado para iniciar una nueva soldadura por puntos.



7.5.4 Modo de conmutación avanzado Soldadura Stitch

Soldadura Stich, disponible como función secundaria de la soldadura por puntos. Cuando se activa, el tiempo de espera se puede ajustar y automatiza el proceso de realizar repetidas soldaduras por puntos. Presione y mantenga presionado el gatillo hacia abajo, el arco arrancará y se apagará cuando haya finalizado el tiempo de soldadura por puntos. El tiempo de espera se iniciará y el arco volverá a arrancar una vez que pase el tiempo de espera. De esta forma, se pueden crear múltiples soldaduras por puntos sin soltar el gatillo, simplemente moviendo la posición de la antorcha durante el tiempo de espera. Al soltar el gatillo de antorcha se detiene el proceso.

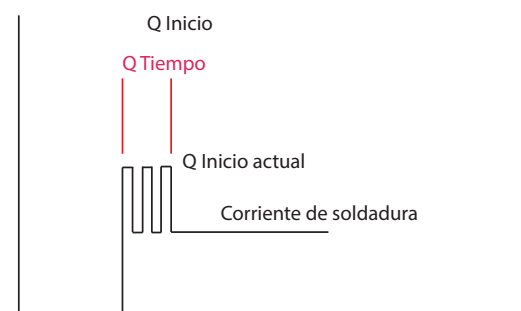
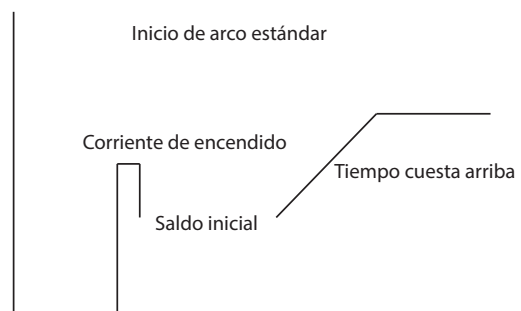


7.5.5 Q Start.

Se utiliza para conseguir un buen arranque en aplicaciones de baja corriente. Ideal para placas delgadas, para conseguir un arco de arranque fiable sin quemar a través de la placa. Disponible en el modo de ignición de arco únicamente para soldadura DC.

Q Time es la configuración de tiempo para la duración del modo de arranque.

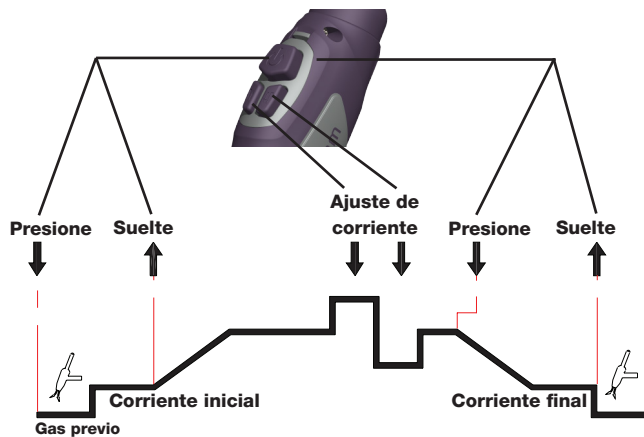
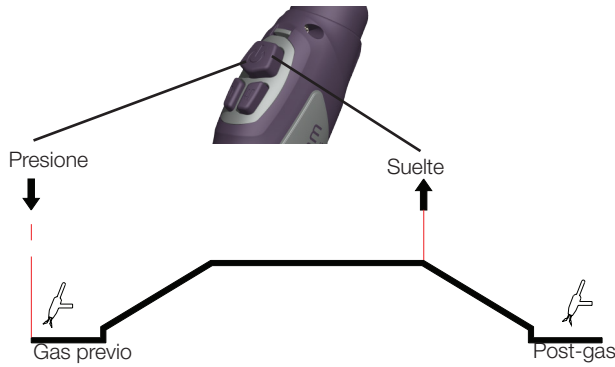
Con QStart encendido, al volver a la pantalla de soldadura se puede establecer el nivel de la corriente de ignición (Q Start) 20A o superior. La ignición del arco será pulsada para ayudar al arranque sin dañar la punta de tungsteno.



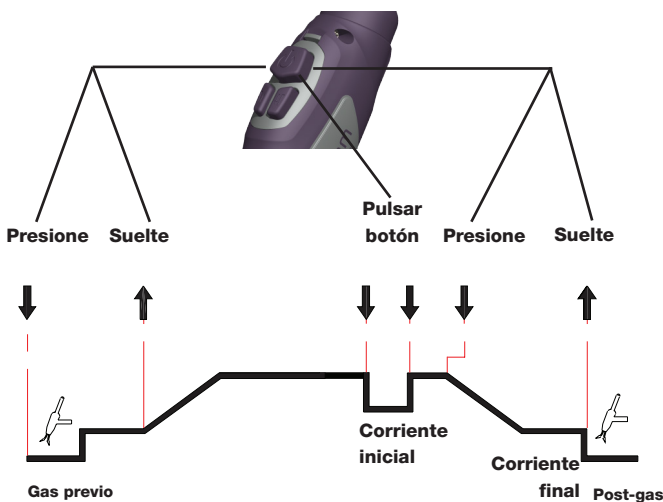
7.6 Modos de gatillo estándar

7.6.1 Modo 2T

7.6.2 Modo 4T



Paso Corriente, modo 4T



8.0 Memoria

8.1 Guardar en memoria

En cualquier pantalla de soldadura excepto TIG SYN, presione el botón de MEMORY (memoria). En el modo TIG SYN, presione en primer lugar el botón Advanced menu (menú avanzado) y luego el botón MEMORY.



Se mostrarán el parámetro actual y la opción de guardar



Seleccione YES (sí) y luego seleccione la ubicación de memoria que desea usar (se mostrarán los contenidos actuales de dicha ubicación)





8.2 Recuperar de memoria

En el menú principal, seleccione MEMORY



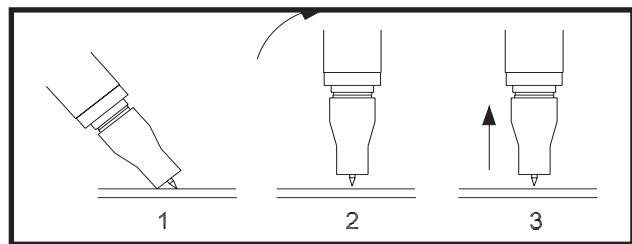
Resalte la ubicación de memoria deseada y pulse para cargar.



9.0 Guía de soldadura TIG

Arranque de antorcha en modo LIFT TIG

Asegúrese 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. Apriete el gatillo para iniciar el flujo de gas y encienda el aparato, 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. Al final de la soldadura, suelte el gatillo de la antorcha y la energía descenderá y se apagará.



Al finalizar la soldadura, suelte el gatillo y espere a que la energía y el gas se apaguen antes de mover la antorcha de la soldadura.

Arranque de antorcha en modo HF

Asegúrese de que el suministro de gas está conectado a la máquina. Sostenga la antorcha con la punta del tungsteno a unos 2-3 mm de la pieza de trabajo. Apriete el gatillo para iniciar el flujo de gas y encienda el aparato. 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 dulce, Acero inoxidable y cobre	Rojo

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

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

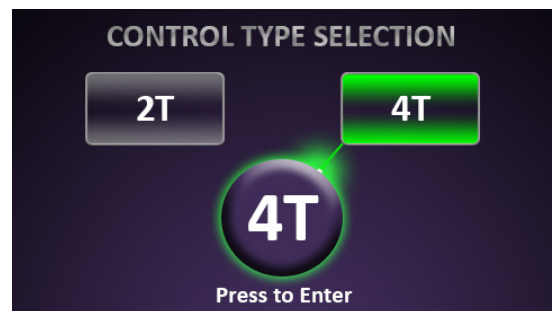
9.1 Soldadura TIG DC (no pulsada) - Configuración manual

Nota: el cortocircuito o la inmersión del electrodo en el charco 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) Conecte la antorcha a la toma negativa y la manguera de gas a la salida de gas.
- 2) Conecte el enchufe de control de gatillo en la antorcha a la toma de gatillo.
- 3) Conecte la línea de trabajo a la toma positiva.
- 4) Seleccione salida DC.



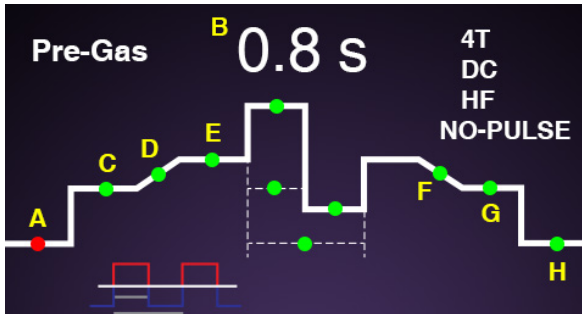
5) Ajuste el modo de control a 2T o 4T si prefiere una acción de gatillo con bloqueo. (Nota: en la posición 4T se debe presionar y soltar para iniciar el proceso y presionar y soltar de nuevo para detener el proceso).



6) Seleccione NO PULSE (no pulsado)



7) Gire la perilla de control para mover el LED iluminado a la posición de preflujo de gas (A).



8) Presione la perilla de control para seleccionar el parámetro. Ahora, el LED rojo parpadea. Ajuste el valor girando la perilla de control. Este valor puede ser ajustado de 0,1 a 0,3 segundos. El valor se muestra en el display digital (B) Presione la perilla de control nuevamente para aceptar la configuración.

9) Gire la perilla de control para mover el LED a la corriente inicial (C). Este valor puede ser ajustado de 5 a 100% de la corriente principal de soldadura. El valor se muestra en el display digital (B). 50% es un buen ajuste inicial. **Nota: esta función únicamente funciona en el modo de conmutación 4T.**

10) Gire la perilla de control para mover el LED al tiempo de subida (D). Se puede ajustar de 0 a 10 s. El valor se muestra en el display digital (B). 2 s es un buen ajuste inicial.

11) Gire la perilla de control para mover el LED a la corriente principal de soldadura (E). Se puede ajustar de 5 a 200 A. El valor se muestra en el display digital (B). Consulte la corriente de soldadura recomendada en la guía de soldadura TIG.

12) Gire la perilla de control para mover el LED al tiempo de bajada (F). Este valor puede ser ajustado de 0 a 12 s. El valor se muestra en el display digital (B). 2 s es un buen ajuste inicial.

13) Gire la perilla de control para mover el LED a la corriente final (C). Este valor puede ser ajustado de 5 a 100% de la corriente principal de soldadura. El valor se muestra en el display digital (B). 10% es un buen ajuste inicial. **Nota: esta función únicamente funciona en el modo de conmutación 4T**

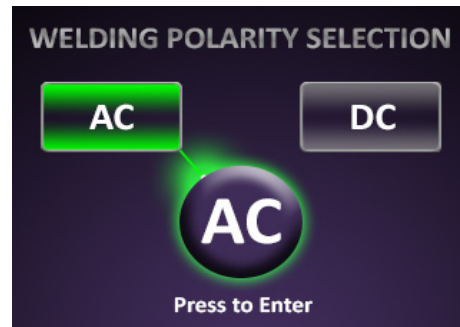
14) Gire la perilla de control para mover el LED al tiempo de post-gas (H). Este valor puede ser ajustado de 0,1 a 10 s. El valor se muestra en el display digital (B). 3 s es un buen ajuste inicial.

Ahora está listo para soldar. Estas configuraciones son una guía y las debe ajustar al trabajo de soldadura específico que va a realizar. Si no está familiarizado con la máquina trate de ajustar únicamente un parámetro a la vez para que se familiarice con su efecto.

9.2 Soldadura TIG AC (no pulsada)

Nota: el cortocircuito o la inmersión del electrodo en el charco 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.

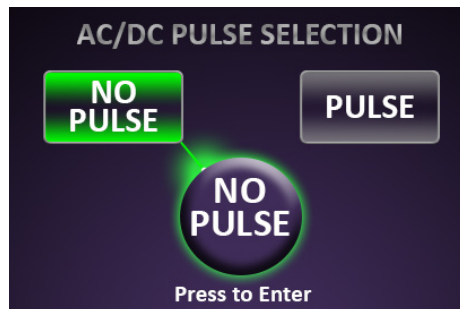
- 1) Conecte la antorcha a la toma de antorcha negativa y la manguera de gas a la salida de gas.
- 2) Conecte el enchufe de control de gatillo en la antorcha a la toma de gatillo.
- 3) Conecte la línea de trabajo a la toma positiva.
- 4) Seleccione salida AC.



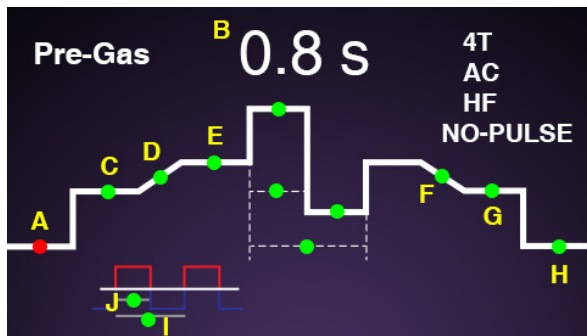
- 5) Ajuste el modo de control a 2T o 4T si prefiere una acción de gatillo con bloqueo. (Nota: en la posición 4T se debe presionar y soltar para iniciar el proceso y presionar y soltar de nuevo para detener el proceso).



- 6) Seleccione NO PULSE (no pulsado)



7) Gire la perilla de control para mover el LED iluminado a la posición de preflujó de gas (A).



8) Presione la perilla de control para seleccionar el parámetro. Ahora, el LED rojo parpadea. Ajuste el valor girando la perilla de control. Este valor puede ser ajustado de 0,1 a 0,3 segundos. El valor se muestra en el display digital (B) Presione la perilla de control nuevamente para aceptar la configuración.

9) Gire la perilla de control para mover el LED a la corriente inicial (C). Este valor puede ser ajustado de 5 a 100% de la corriente principal de soldadura. El valor se muestra en el display digital (B). 50% es un buen ajuste inicial. **Nota: esta función únicamente funciona en el modo de conmutación 4T.**

10) Gire la perilla de control para mover el LED al tiempo de subida (D). Se puede ajustar de 0 a 10 s. El valor se muestra en el display digital (B). 2 s es un buen ajuste inicial.

11) Gire la perilla de control para mover el LED a la corriente principal de soldadura (E). Se puede ajustar de 5 a 200 A. El valor se muestra en el display digital (B). Consulte la corriente de soldadura recomendada en la guía de soldadura TIG.

12) Gire la perilla de control para mover el LED al tiempo de bajada (F). Este valor puede ser ajustado de 0 a 10 s. El valor se muestra en el display digital (B). 2 s es un buen ajuste inicial.

13) Gire la perilla de control para mover el LED a la corriente final (C). Este valor puede ser ajustado de 5 a 100% de la corriente principal de soldadura. El valor se muestra en el display digital (B). 10% es un buen ajuste inicial. **Nota: esta función únicamente funciona en el modo de conmutación 4T.**

14) Gire la perilla de control para mover el LED al tiempo de post-gas (H). Este valor puede ser ajustado de 0,1 a 10 s. El valor se muestra en el display digital (B). 3 s es un buen ajuste inicial.

15) Gire la perilla de control para mover el LED a la frecuencia AC (I). Este valor se puede ajustar de 25 a 200 Hz, en función del amperaje de soldadura. El valor se muestra en el display digital (B). 60 Hz es un buen ajuste inicial. El aumento de la frecuencia tiene el efecto de endurecer y centrar el arco, lo que lo hace adecuado para soldar cerca de roscas o para rellenar cráteres.

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

<100 A	25 a 250 Hz
100-124 A	Máx. 210 Hz
125-149 A	Máx. 160 Hz
150-174 A	Máx. 110 Hz
175-200 A	Máx. 75 Hz

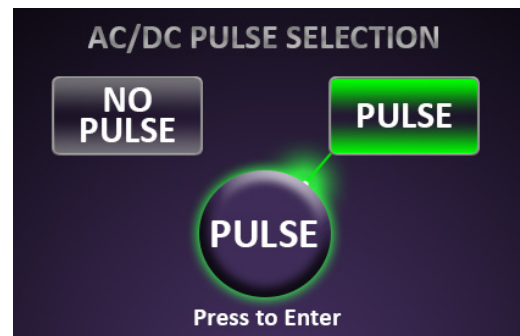
16) Gire la perilla de control para mover el LED al balance AC (J). Se puede ajustar de 15 a 50 %. El valor se muestra en el display digital (B). 15 % es un buen ajuste inicial. El aumento del porcentaje produce un aumento del tiempo que el arco pasa en el estado positivo del electrodo, lo que da un mayor efecto de limpieza sobre el material, pero reducirá la velocidad de soldadura. Para contar con buen material limpio se debería mantener el porcentaje de limpieza establecido entre el 15 y el 20 %.

Ahora está listo para soldar. Las configuraciones anteriores son una guía y las debe ajustar al trabajo de soldadura específico que va a realizar. Si no está familiarizado con la máquina trate de ajustar únicamente un parámetro a la vez para que se familiarice con su efecto.

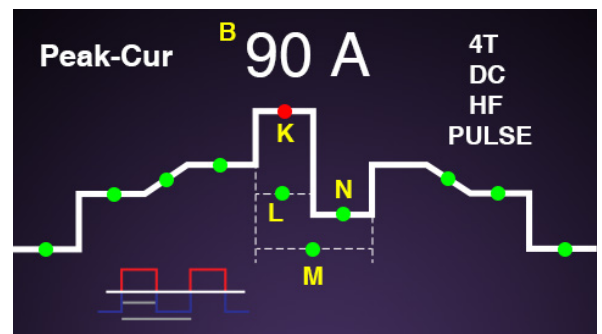
9.3 Soldadura TIG (con pulsado)

La función de pulsado se puede utilizar 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) Siga la configuración descrita anteriormente para la soldadura TIG AC o DC. En el menú de selección de pulsado, seleccione PULSE (pulsado).



2) Presione la perilla de control para mover el LED a la corriente de pico (K). Este valor puede ser ajustado de 5 a 200 A (10-200 A para soldadura AC) en función del amperaje de soldadura. El valor se muestra en el display digital (B). La corriente de pico es el amperaje máximo de salida.



3) Gire la perilla de control para mover el LED a la duración de pico (L). 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.

4) Gire la perilla de control para mover el LED a la corriente de fondo (N). Se puede ajustar de 5 a 200 A (10-200 A para soldadura AC). El valor se muestra en el display digital (B). 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.

5) Gire la perilla de control para mover el LED a la frecuencia de pulsado (M). Se puede ajustar de 0,5 a 200 Hz. El valor se muestra en el display digital (B). La frecuencia de pulsado es el número de pulsos por segundo; generalmente se utiliza un rango de 50 a 150 Hz, siendo 100 Hz un ajuste base adecuado.

30 - 40 Hz ayuda agitar el charco de soldadura y permite soldar a un amperaje más bajo que sin pulsado.

50 a 150 Hz rigidiza el arco y permite localizarlo más que sin el pulsado.

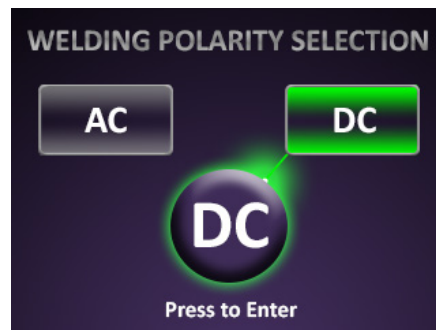
0,5-10 Hz reduce al máximo la entrada de calor.

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

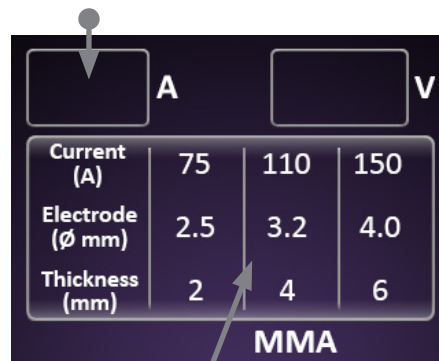
10.0 Soldadura MMA

Siga las indicaciones de la pantalla para completar la configuración de la máquina.

Configuración a modo de ejemplo.

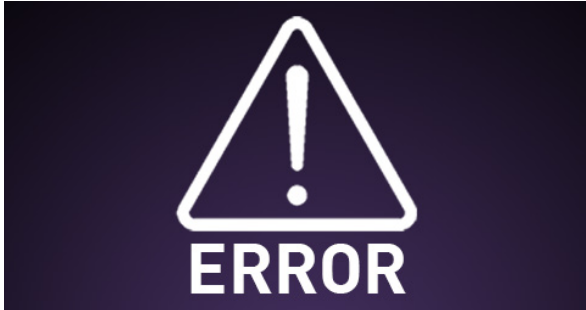


Ajuste del valor de amperaje



Guía de configuración

11.0 Solución de problemas



- Si aparece un mensaje de error, deje que la máquina se enfríe con la alimentación desconectada durante 10 minutos.
- Si el error persiste, vuelva a apagarla y encenderla.
- Reduzca la corriente de soldadura para evitar sobrecalentamiento.
- Si el error persiste, contacte con su centro de servicio local.

11.1 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 demasiado alta. (c) Impurezas en la superficie como aceite, grasa, pintura, etc.	(a) Secar los electrodos antes del uso (b) Reduzca 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 tasa de enfriamiento es demasiado alta.	(a) Rediseñar para aliviar las juntas de soldadura de tensiones severas o usar electrodos de resistencia a las fisuras. (b) Avance ligeramente más lento para permitir una mayor acumulación en la garganta. (c) Precaliente la placa y enfríe lentamente.

Descripción	Posible causa	Solución
Queda un hueco debido a que el metal de soldadura no rellena la raíz de la soldadura.	(a) La corriente de soldadura es demasiado baja. (b) Electrodo demasiado grande para la junta. (c) Espacio insuficiente (d) Secuencia incorrecta	(a) Aumente la corriente de soldadura (b) Utilice un electrodo de menor diámetro. (c) Permita un espacio más ancho (d) Utilice 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 avance del electrodo es demasiado alta (e) Cascarilla o suciedad en la superficie de la junta	(a) Utilice electrodos más grandes y precalentar la placa (b) Aumente la corriente de soldadura (c) Ajuste el ángulo para que el arco de soldadura se dirija más hacia el metal de base (d) Reduzca la velocidad de avance del electrodo (e) Limpie la superficie antes de soldar.

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

11.2 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	Aumente la corriente de soldadura y/o junta mal preparada
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	Disminuya la corriente de soldadura
Cordón de soldadura demasiado pequeño o penetración insuficiente o las ondas del cordón están muy separadas	Velocidad de avance demasiado rápida	Reduzca la velocidad de avance
Cordón de soldadura demasiado ancho o acumulación excesiva de cordón o penetración excesiva en la junta a tope	Velocidad de avance demasiado lenta	Aumente la velocidad de avance
Tamaño irregular del cordón en la junta en ángulo	Ubicación incorrecta de la varilla de relleno	Reubique la varilla de relleno
El electrodo se funde cuando se establece el arco	El electrodo está conectado al terminal "+"	Conecte el electrodo al terminal "-"
Charco de soldadura sucio	<p>(a) Electrodo contaminado por contacto con la pieza de trabajo o el material de la varilla de relleno</p> <p>(b) Gas contaminado con aire</p>	<p>(a) Limpie el electrodo quitando los contaminantes mediante esmerilando</p> <p>(b) Revise si hay cortes o conexiones sueltas en los conductos de gas o cambie el cilindro de gas</p>

Descripción	Posible causa	Solución
El electrodo se funde o se oxida cuando se establece el arco	<ul style="list-style-type: none"> (a) No fluye gas a la zona de soldadura (b) La antorcha está obstruida con polvo (c) La manguera de gas está cortada (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 	<ul style="list-style-type: none"> (a) Revise si las líneas de gas presentan dobleces o roturas y el contenido del cilindro de gas (b) Limpie la antorcha (c) Cambie la manguera de gas (d) Desconecte la manguera de gas de la antorcha y aumente la presión del gas para expulsar las impurezas. (e) Encender (f) Encender (g) Aumente el diámetro del electrodo o reduzca la corriente de soldadura
Acabado de soldadura deficiente	Gas de protección inadecuado	Aumente el flujo de gas o compruebe si la línea de gas tiene problemas de flujo de gas

Descripción	Posible causa	Solución
El arco flamea durante la soldadura TIG	<ul style="list-style-type: none"> (a) El electrodo de tungsteno es demasiado grande para la corriente de soldadura (b) Ausencia de óxidos en el charco de soldadura. 	<ul style="list-style-type: none"> (a) Seleccione el tamaño de electrodo correcto. Consulte la guía básica de soldadura TIG. (b) Consulte la guía básica de soldadura TIG para encontrar formas de reducir el flameo del arco
No es posible establecer el arco de soldadura	<ul style="list-style-type: none"> (a) La abrazadera de masa 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 mal ajustado, cilindro vacío o válvula de antorcha apagada 	<ul style="list-style-type: none"> (a) Conecte la abrazadera de masa a la pieza o conecte las líneas de trabajo/ de la antorcha a los terminales de soldadura correctos. (b) Conecte al terminal "-". (c) Seleccione el caudal correcto, cambiar los cilindros o abrir la válvula de la antorcha.
El arco no se inicia de forma fluida	<ul style="list-style-type: none"> (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 flujo de gas es demasiado alto. (d) Se está utilizando un gas de protección incorrecto. (e) Mala conexión de la abrazadera de masa a la pieza de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> (a) Seleccione el tamaño de electrodo correcto (b) Seleccione el tipo de electrodo correcto. Consulte la guía básica de soldadura TIG (c) Seleccione el caudal correcto para el trabajo de soldadura. Consulte la guía básica de soldadura TIG (d) Seleccione el gas de protección correcto. Consulte la guía básica de soldadura TIG (e) Mejore la conexión a la pieza de trabajo

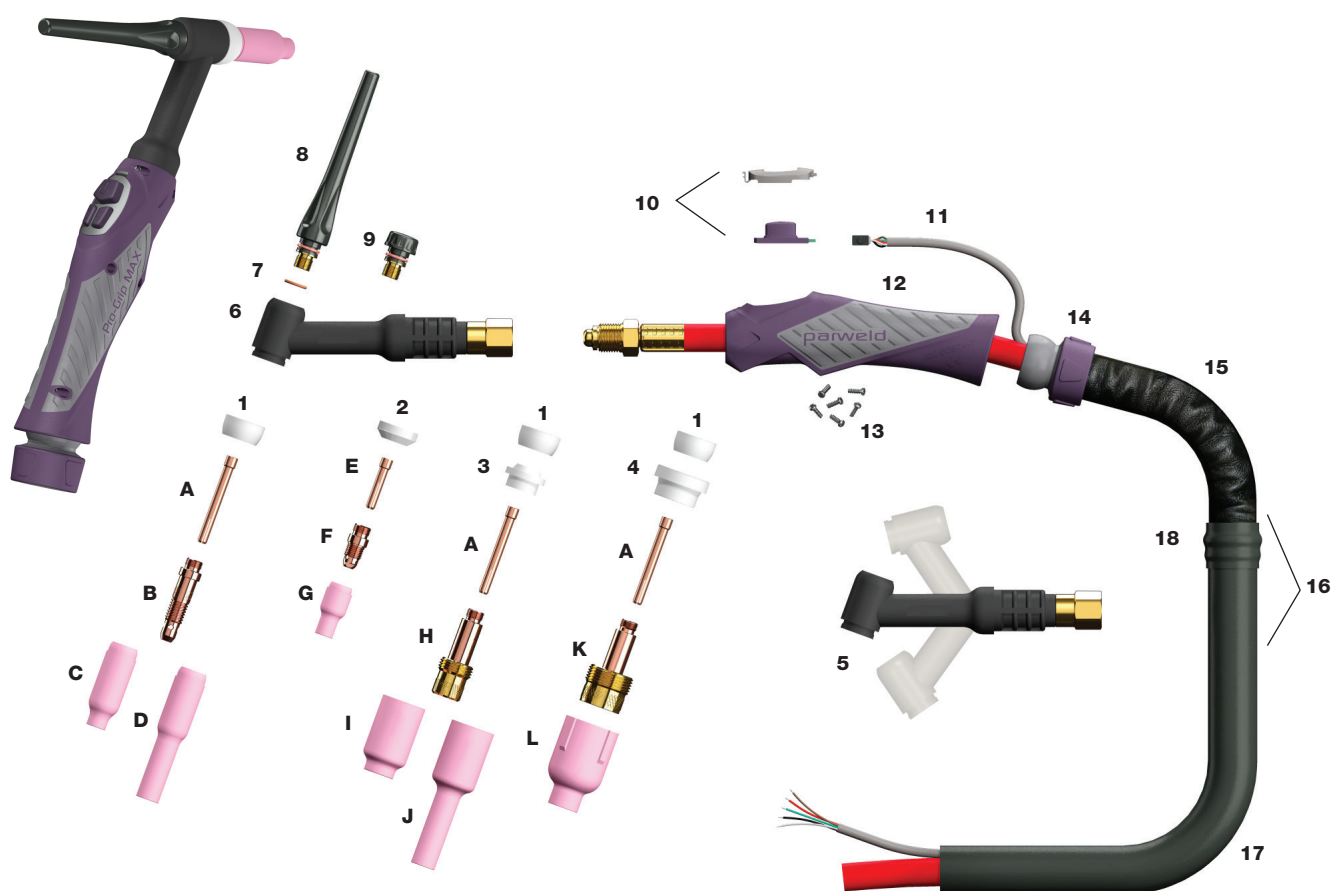
12.0 Esquema de antorcha TIG

PRO26 y PRO26FX

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

Clasificación: 200 A DC, 150 A AC @ ciclo de trabajo del 60 %,

EN60974-7 Electrodo 0,020" a 5/32"/0,5 mm-4,0 mm



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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	

13.0 Accesorios

13.1 Cables de antorcha MMA/TIG

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

13.2 Equipamiento de 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
700140	Regulador de preajuste de argón	3,0 bar
700141	Regulador de indicador de argón	3,0 bar
700113	1 manómetro de argón	flujo de 30 l/min
700123	2 manómetro de argón	flujo de 30 l/min

Caudalímetros

Características

- Diseñados a partir de una barra de latón, mientras que la manguera 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 30 PSI.
- La válvula de aguja sensible permite un fácil ajuste y la conexión de salida orientada hacia abajo evita los dobleces de la manguera.



Accesorios

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

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

13.3 Pedal de control

Código de producto	Descripción
XTI902D	Pedal de control estándar
XTI903W	Pedal de control inalámbrico

Pedal de control estándar

El pedal de control XTI902D tiene una carcasa metálica con pies de goma. El trimmer lateral permite limitar la corriente operativa máxima.



Pedal de control inalámbrico

El XTI903W es un pedal de control de alto rendimiento que se conecta de forma inalámbrica a la fuente de alimentación usando tecnología Bluetooth. Trabaja sin interrupciones en un radio de 10 metros de la fuente de alimentación.

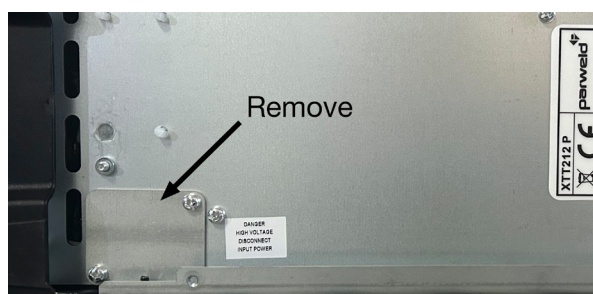


13.4 Refrigerador por agua

Código de producto	Descripción
XTS908	Refrigerador por agua 230 V 5L

El XTT212Di se puede equipar con un refrigerador por agua opcional. Para montarlo, siga el siguiente procedimiento.

- 1) Desconecte la fuente de alimentación de la toma de corriente.
- 2) Coloque la máquina sobre su lado, retire la tapa del conector en la base de la máquina, tal como se muestra a continuación, y extraiga el conector.



XTT 212Di - Español

3) Desembale la unidad de refrigerador por agua, 2 soportes de fijación y 8 tornillos de la caja del refrigerador por agua. Monte los 2 soportes en la parte inferior del inversor usando 4 de los tornillos, tal como se muestra a continuación.



4) Conecte el enchufe y la toma del inversor y el refrigerador por agua, apoye el inversor sobre la parte superior del refrigerador por agua, fíjelo en su sitio con los 4 tornillos restantes, tal como se muestra a continuación.



14.0 Declaración de conformidad CE

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

Tipo: XTT 212Di

Son conformes con las Directivas CE:

Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE

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

Normas europeas armonizadas: EN/IEC 60974-1

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.



14.1 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 212Di

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 las normas.

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.

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



14.2 Declaración 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 WEEE 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.

14.3 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 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 mes a partir de la fecha en que Parweld entregó el producto al distribuidor autorizado.



Parweld Limited
Bewdley Business Park
Long Bank
Bewdley
Worcestershire
Inglaterra
DY12 2TZ

Tel. +44 1299 266800
Fax +44 1299 266900

www.parweld.com
info@parweld.co.uk