

SURFOX 204

User's guide
Manuel de l'utilisateur
Manual de usuario
Manual do Usuário



SURFOX website
(Link to surfox.com)



“Only the best”

 **WALTER**
Surface Technologies



Table of contents

1 Introduction	2	8 Using the marking/etching wand (optional)	12
2 Safety instructions	3	A) Marking kits	12
3 Equipment controls	4	B) Selecting the proper mode	12
A) Control panel pictograms	4	C) SURFOX testing devices	12
B) Front and back view of the machine	5	9 Neutralizing	13
C) Wand control buttons	6	A) Directions for neutralizing SURFOX electrolyte cleaning solutions	13
D) Fume elimination system	6	B) SURFOX WELD cleaning and neutralization procedure	13
E) Tip repositioning (comfort for operator)	6	10 Accessories	14
4 Control panel	7	A) Selection and mounting of the cleaning pads and tips	14
A) Main power switch	7	B) PTFE clamp rings	16
B) Wand selector switch	7	C) SURFOX electrolyte solutions	16
C) Amperage regulating switch	7	D) Mounting a cleaning pad	16
D) Solution pump switch	7	11 Safety features	17
E) Indicator lights	7	A) Sparks on the tip/work piece	17
F) Accessory outlet	7	B) Internal temperature	17
5 Start-up procedure	8	C) AC/DC current basics	17
A) What is included in the box	8	D) AC/DC settings on the SURFOX machine	18
B) Filling the reservoir	8	E) Welds that cannot be cleaned	18
C) Connecting the air supply	8	12 Technical data	19
D) Plugging in the power cord	8	13 Warranty and service	19
E) Plugging in the ground clamp	8	A) Warranty policy	19
6 Using the hand wand to electrochemically clean, polish and passivate	9	B) Repair and service	19
A) Selecting the proper mode	9	Version française	21
B) Selecting the proper amperage type, AC or DC	9	Versión española	41
C) Selecting the proper amperage setting	9	Versão Portuguesa	61
D) Selecting the proper pumping mode	9		
E) Cleaning and passivating	9		
F) Neutralizing	9		
7 Using the mini wand (optional) to clean and passivate	10		
A) Selecting the proper mode	10		
B) Selecting the amperage type, AC or DC	10		
C) Selecting the proper amperage setting	10		
D) Manual pumping mode	10		
E) Cleaning and passivating	10		
F) Neutralizing	10		
G) List of supplies and part numbers	11		

Introduction

Congratulations on purchasing the finest electrochemical weld cleaning and passivation equipment available today. WALTER's SURFOX™ weld cleaning equipment quickly, easily and cost effectively removes the heat tint from heat affected zones while completely passivating the stainless steel surface.

Our new generation of SURFOX machines are equipped with self-regulating inverter boards, automatically monitoring and adjusting the current so as to ensure maximum cleaning effectiveness without loss of productivity.

Before starting, please read the SURFOX owner's manual completely as we take you step-by-step through the start-up, operating and maintenance procedures of your new SURFOX equipment. Your new SURFOX machine has been built with extra durability to stand up to the heavy demands of industrial use. However, like any piece of electrical equipment, care and safety should always be taken when using and maintaining this valuable investment. With proper care and maintenance your SURFOX equipment will provide years of dependable service.

To learn more about the other WALTER products, visit our website: www.walter.com

Operation

The SURFOX machine works by an electrochemical process to clean and passivate welds on stainless steel. SURFOX electrolyte solutions are phosphoric acid based, approved for food industry, and are activated by an electrical current to clean welds. The process takes only a few seconds without damaging or scratching the surface of the parts to be cleaned.

Your SURFOX machine can clean:

- ◆ TIG welds
- ◆ Plasma welds
- ◆ Laser welds
- ◆ Spot welds
- ◆ MIG welds (with Pulse technology)

Basics of passivation:

- ◆ The cleaning of the welds is not only for aesthetic purposes but most importantly for passivation.
- ◆ Passivation is the treatment of stainless steel surfaces to remove contaminants and promote the formation of a thick and durable protective chromium oxide layer.
- ◆ This passive layer will insure the corrosion resistance of stainless steel.
- ◆ If passivation is not done properly, stainless steel and heat affected zones may start to rust.

Safety instructions

WALTER weld cleaning machines are produced in accordance with applicable standards governing the manufacture, performance and safety of industrial products.

WARNING: When using these machines, basic safety precautions should always be observed to reduce the risk of fire, electrical shocks and personal injuries.

Before using this machine, read all Safety and Operating Instructions carefully and save this owner's manual for future reference.

1. Read this owner's manual to familiarize yourself with this unit's operation, its particular features, applications and limitations.
2. This unit is equipped with a 3-conductor power cord and 3-prong electrical plug, it must be connected to a correspondingly grounded receptacle.
3. Allow a minimum of 8" clearance around the unit to keep all air openings clear of any obstruction. Free airflow through the vent openings is required to prevent the unit from overheating.
4. Keep work area clean and well lit. A cluttered environment invites accidents. Remove any material that may be ignited by sparks. Do not use this tool when flammable liquids or gases are present. Keep handles clean, dry and free from cleaning solution, oil and grease. Do not use in rain, damp or wet locations.
5. Keep children and other persons at a safe distance from the work. Make sure no one is under you when working in high places. Do not let unqualified persons handle this machine.
6. When working, always wear appropriate clothing and safety gear, such as suitable and safety approved chemical resistant gloves, overalls, safety shoes, etc.
7. Always wear approved safety goggles.
8. During the cleaning process, the wand tip and work piece can reach very high temperatures, allow to cool before coming in contact with exposed skin.
9. Avoid inhalation of fumes, use only in well ventilated areas. Use a respirator, if necessary.
10. All electric shocks can be potentially dangerous.
11. Should you encounter an electrical problem, do not use the unit until qualified personnel have inspected the equipment.
12. Never operate the unit with its protective cover removed.
13. Stay alert at all times when handling this unit. Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate the tool when you are tired. Never leave it running unattended.
14. Make sure the switch is in its OFF position before plugging in or when moving the unit to avoid unintentional starting.
15. Hold the wand firmly. Do not overreach, maintain good footing and balance at all times.
16. Before use, all parts should be carefully examined to determine that the unit will operate properly and perform its intended function.
17. Parts that are damaged or defective should be properly repaired or replaced by a **WALTER** Factory Service Center or a **WALTER** Authorized Service Center.
18. Do not use the unit if the switch does not turn ON and OFF.
19. Use only the accessories recommended for this system. Always check accessories before starting to work and do not use if damaged.
20. **CAUTION: WALTER SURFOX** electrolyte weld cleaning solutions contain phosphoric acid and may cause burns when not handled properly. Avoid skin contact.
First aid Wash affected area with water.
Eye contact Flush with water for 15 minutes lifting eyelids occasionally. Contact physician if necessary.
Ingestion DO NOT induce vomiting. Rinse mouth, drink plenty of water and get medical attention.
Refer to WALTER product MSDS for complete safety data information.
21. Use only **WALTER SURFOX** electrolyte weld cleaning solutions with this unit and NEVER mix it with any other products.
22. Store solution in its original container and in a safe place, out of the reach of children and other unqualified persons. Keep container contents clean. Do not reuse SURFOX electrolyte cleaning solutions.
23. Do not touch the wand tip or work piece while working or immediately after use, they may be extremely hot and could cause serious burns.
24. Do not abuse the power cord. Never pull or lift this unit by its cord or yank to disconnect it from the receptacle. Keep the cord away from heat, oil and sharp edges. Inspect the cord periodically, if damaged, have it replaced by a **WALTER** Factory Service Center or a **WALTER** Authorized Service Center.
25. When not in use, switch OFF and unplug the electrical cord and air hose (if connected). It must also remain unplugged when replacing cleaning pads and other accessories, while performing maintenance and before servicing.
26. Store the unit in a dry safe place, out of the reach of children and other unqualified persons.

2

Amperage

Before connecting this unit, check that the amperage shown on the rating plate is the same as the power supply.

Operating this unit on an amperage other than specified on its rating plate may result in personal injury to the user and damage the unit.

Preventive maintenance

After use, allow the tip to cool and remove the cleaning pad. Neutralize with SURFOX-N and rinse the cleaning pad and wand tip with water and dry. Clean dust and dirt deposits from the exterior of the unit. Keep all airflow vent openings free of any obstructions. Clean the power cord to prevent deterioration and check for possible damage to cord and plug.

Note: Damaged cords must be replaced immediately by qualified personnel only. Refer to Spare Parts List for the ordering number.

Transportation

Before transporting the machine, make sure the cleaning solution reservoir and supply line are completely empty and all connecting lines disconnected. The machine must be carefully packed in a suitable container and properly protected. **WALTER** will not be held responsible for any damages resulting from leaked cleaning solution or rough handling.

Storage

If the machine is to be stored for any length of time, the cleaning solution reservoir and supply line must be emptied, cleaning pad removed (neutralized, rinsed and left off) and the tip neutralized, rinsed and dried. Store in a dry safe place to avoid damage, especially to the electronic components.

Waste disposal

Dispose of residual waste in compliance with Federal, Provincial, State and local environmental regulations. Refer to **WALTER** Material Safety Data Sheet of the SURFOX electrolyte cleaning solutions.

Extension cord

When an extension cord is needed, use wire size 14 (AWG) for up to 50 feet (15 meters) and size 12 (AWG) for 50 to 100 feet (15 to 30 meters).

3

Equipment controls

A) Control panel pictograms



Outlet for mini wand or marking wand

Indicator for unit power ON



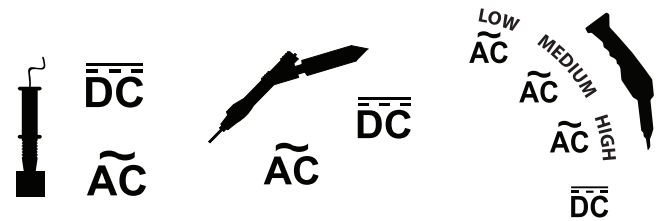
Indicator for wand tip power ON

Indicator for LOW solution level



Manual pumping mode

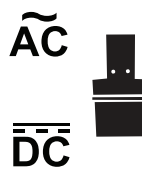
Automatic pumping mode



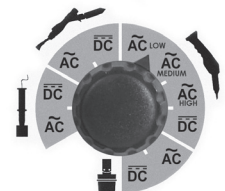
Marking wand selector

Mini wand selector

Cleaning or polishing wand selector

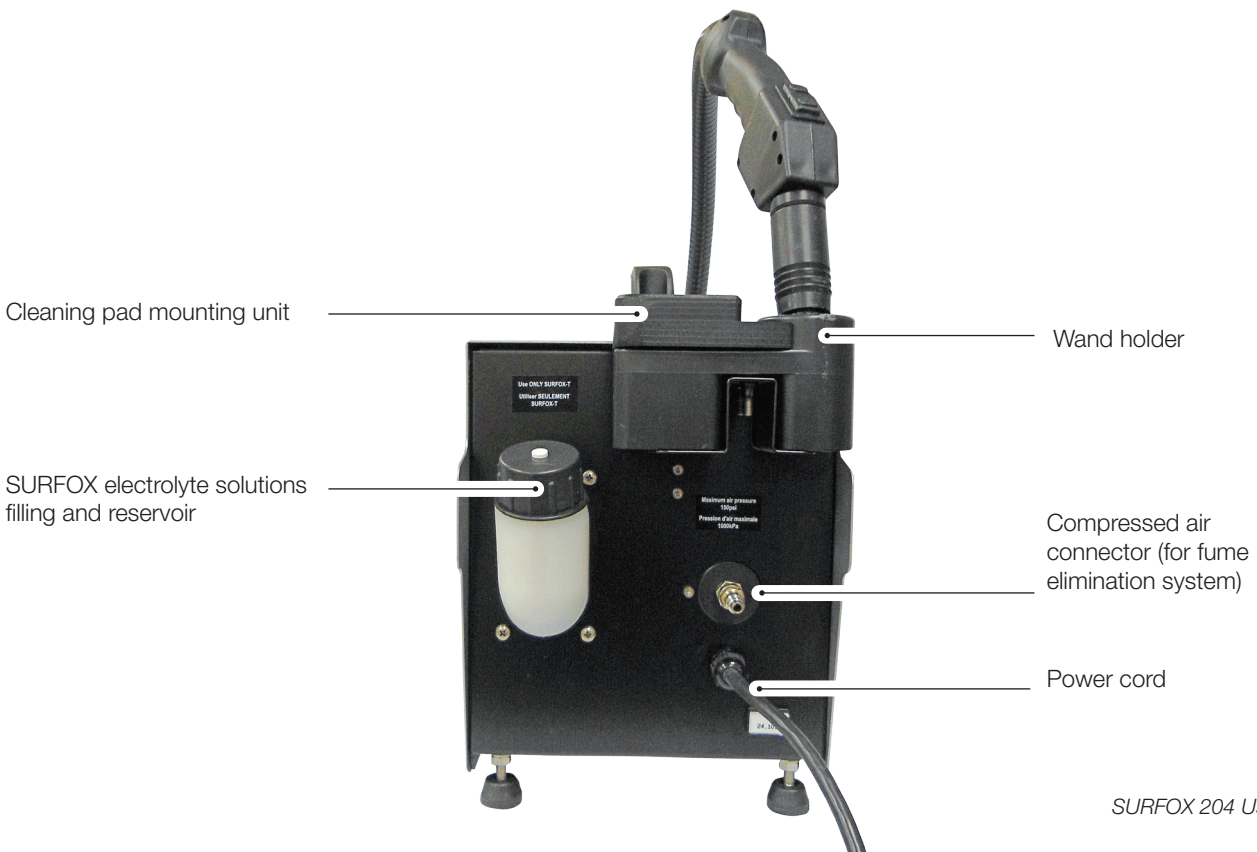


Large insert selector



Mode selector

B) Front and back view of the machine

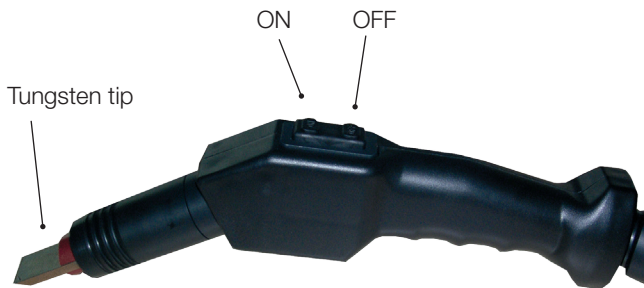


C) Wand control buttons

The ON button is used to give power to the tungsten tip. When the pumping mode is set to manual, press the ON button to activate the pump. Press and keep the button pressed to get continuous flow of liquid.

However, if the pumping mode is set to automatic, press the ON button once to activate the pump. To stop the pump, press the OFF button. When finished working with the machine (in either mode) make sure to press the OFF button.

Once the ON button is pressed, there will be continuous power at the tip until the OFF button is pressed.



D) Fume elimination system (patented)

The SURFOX 204 machine comes with the integrated fume elimination system. This system provides for better working conditions. Although the fumes are non-toxic and non-hazardous, they can be uncomfortable when working in confined areas.

To activate this feature simply connect a compressed air line (150 PSI max., 80 PSI min.) to the fitting at the back of the machine. The fume elimination system is automatically activated when the ON button is pressed on the Hand Wand. The fume elimination system is turned OFF when the OFF button on the Hand Wand is pressed. If the fume elimination system is not wanted, simply disconnect the compressed air line.

The working principle is quite simple and highly effective; the air comes out through the small openings behind the tungsten tip. This preset regulated air pressure condenses the vapors out of the air.

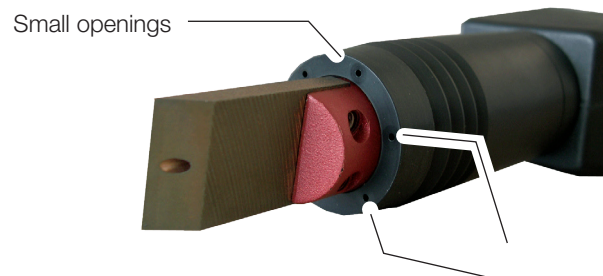
E) Tip repositioning (comfort for operator)

The tungsten tip may be rotated from the standard horizontal position to a vertical position or anywhere in between to make your cleaning as comfortable as possible. To loosen the right hand threaded fume elimination sleeve, turn tip to desired position and retighten sleeve.

Important: Always retighten fume elimination sleeve to ensure a good electrical connection and avoid damaging the contact points.



Tungsten tip close up



Control panel



A) Main power switch

Turns the main power to the unit ON and OFF.

B) Wand selector switch

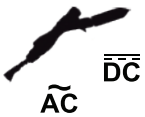
Marking and etching wand selector.

Select this icon when using a marking/etching wand which has been plugged into the accessory outlet. Select AC for marking and DC for etching. Preset at 6 amps.



Mini wand selector.

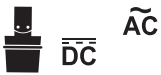
Select this icon when using the mini wand which has been plugged into the accessory outlet. Select AC for cleaning and DC for polishing. Preset at 12 amps.



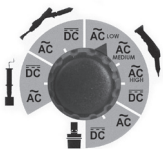
Hand wand selector. Select this icon when using the hand wand attached to the SURFOX unit. Select AC for cleaning and DC for polishing.



Large insert selector. Select this icon when using the large insert which has been plugged into the accessory outlet. Preset at 15 amps.



The electrochemical cleaning AC mode has 3 settings: Low (6 amps), Medium (9 amps), High (12 amps)

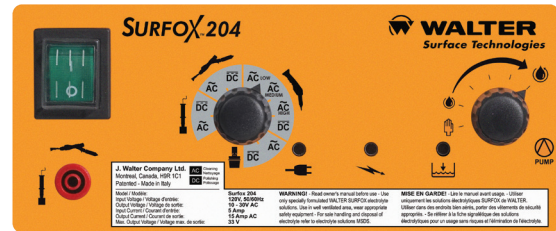


C) Solution pump switch

Manual pumping mode. Choose the manual pumping mode to control the amount of solution pumping to the tip. Hold the hand wand ON button down to pump solution to the tip. Release the ON button to stop the pumping cycle. Always use enough solution to keep the cleaning pad wet. Too little solution will reduce the cleaning pad life.

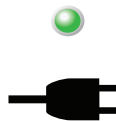


Automatic pumping mode. To start the automatic pumping mode, press the ON button on the wand. Once it is activated, it will automatically pump the liquid. The quantity of liquid can be selected from less to more. Pumping will continue in this mode until the OFF button is pressed.

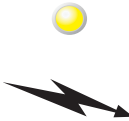


D) Indicator lights

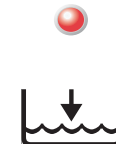
Power ON indicator. Green light is on when the unit is plugged in and the main power switch is turned on.



Hand wand power ON indicator. The yellow light goes ON when the hand wand ON button is pressed and there is power to the tip. Power to the tip is OFF when the hand wand OFF button is pressed.

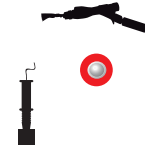


Low solution level indicator. When solution level is low, the red indicator light will go on.



E) Accessory outlet

Outlet for optional mini wand or marking/etching wand. The marking/etching wand is used to permanently etch/mark your company name, logo, part number or other desired information onto stainless steel surfaces. The mini wand is used to access hard to reach areas for cleaning and passivating, which are too small for the hand wand.



Start-up procedure

A) What is included in the box

- ◆ SURFOX machine
- ◆ Hand wand and connecting hose
- ◆ Ground clamp
- ◆ Accessory kit containing:
 - 1 90° tungsten tip (already installed on the hand wand)
 - 3 high conductivity standard cleaning pads
 - 1 PTFE clamping ring
 - 1 x 2.5 mm hexagonal key for changing tungsten cleaning tips

B) Filling the reservoir

Fill the reservoir in the back of the machine with SURFOX electrolyte solution. The reservoir holds 1.9 L of SURFOX electrolyte solution.

C) Connecting air supply

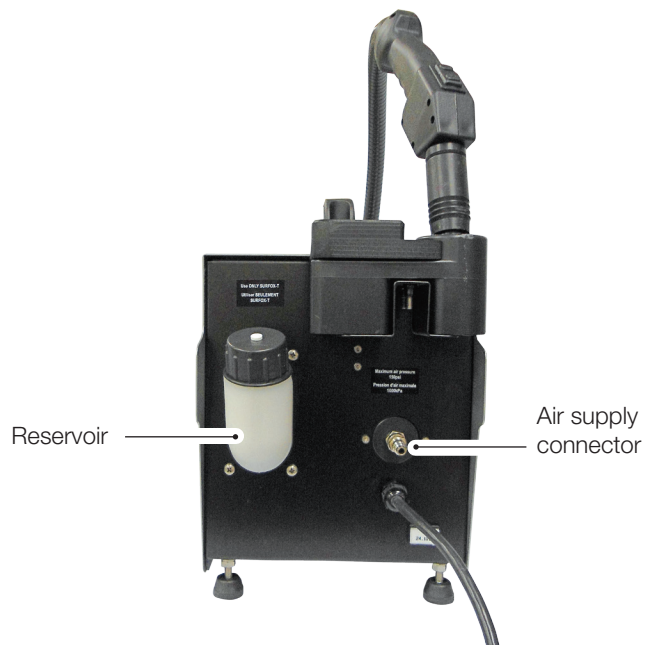
Connect the air supply at the back of the machine. Note that the maximum allowed pressure is 150 PSI max., 80 PSI min. (1000 KPa). If the air supply is not plugged into the machine, the machine will still work but there will not be any fume elimination.

D) Plugging in the power cord

When an extension cord is needed, use wire size 14 (AWG) for up to 50 feet (15 meters) and size 12 (AWG) for 50 to 100 feet (15 to 30 meters).

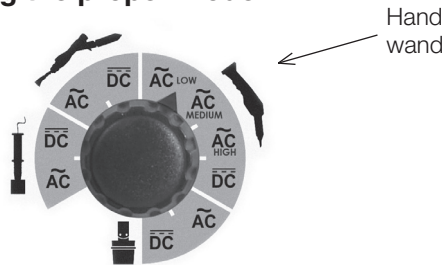
E) Plugging in the ground clamp

Plug the ground clamp at the front of the unit. Attach the clamp to the work piece being cleaned. The cleaning and passivating process will not work if the part is not properly grounded.



Using the hand wand to electrochemically clean, polish and passivate

A) Selecting the proper mode



B) Selecting the proper current type, AC or DC

AC for cleaning and passivating the weld.

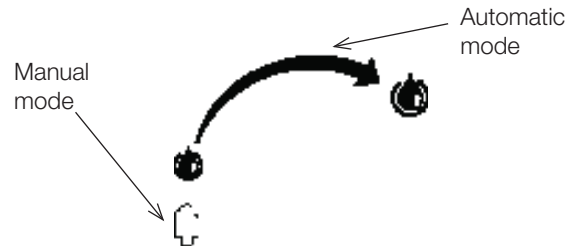
DC for cleaning, passivating and polishing the weld. The cleaning and passivating process takes longer in DC mode than AC mode and requires more electrolyte cleaning solution to prevent premature wear of the cleaning pads and tips as well as preventing white haloes on the parent material.

WARNING! DC mode is used to polish the weld bead to match the mirror finish of the material.

TIP! When using the polishing mode (DC), use plenty of SURFOX electrolyte solution.

Note: When using DC setting, the SURFOX electrolyte solution will become slightly yellow or will darken.

C) Selecting the proper pumping mode



Manual pumping mode. Choose the manual pumping mode to control the amount of solution pumping to the tip. Hold the hand wand ON button down to pump solution to the tip. Release the ON button to stop the pumping cycle. Always use enough solution to keep the cleaning pad wet.

Automatic pumping mode. To start the automatic pumping mode, press the ON button on the wand. Once it is activated, it will automatically pump the liquid. The quantity of liquid can be selected from less to more.

D) Cleaning and passivating

To clean and passivate, press the hand wand ON button. Make sure the cleaning pad is saturated with SURFOX electrolyte cleaning solution before starting to work. If the cleaning pad is too dry, it will wear prematurely. Start working when solution drips from the cleaning pad.

Do not press hard, let the electrochemical process do the work. Do not use the cleaning pad like an abrasive pad.

WARNING! When using the machine for the first time, there could be water in the system from factory testing. Adjust the liquid pump setting to automatic at maximum speed and let the liquid drip into a disposal cup for 2 minutes (amount of time required to empty the hose from the tank to the wand). Then, adjust the liquid pump setting back to desired pumping speed.

E) Neutralizing

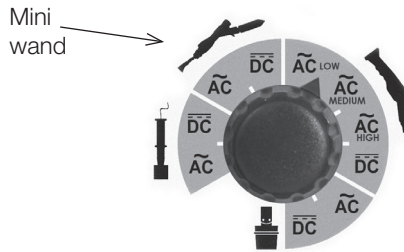
1. Remove any excess of SURFOX electrolyte cleaning solution using a soft clean cloth.
2. Spray SURFOX-N on the surface.
3. Wipe dry with **another** soft clean cloth to avoid cross contamination.

Refer to neutralization procedure in neutralization section for instructions on how to properly neutralize.

Using the mini wand (optional) to clean and passivate

Use the mini wand to get into tight places where the hand wand cannot go. Plug the mini wand into the accessory outlet on the front panel.

A) Selecting the proper mode



When this mode is selected, it automatically cuts the power to the hand wand, stops the solution pump and the fume elimination system (if connected) from operating. Only power is provided to the mini wand/marketing wand outlet. Be sure work piece is grounded.

B) Selecting the proper current type, AC or DC

AC for cleaning and passivating the weld.

DC for cleaning, passivating and polishing the weld:
The cleaning and passivating process takes longer in the DC mode than in the AC mode and requires more electrolyte cleaning solution to prevent premature wear of the cleaning pads and tips as well as preventing white haloes on the parent material.

WARNING! DC mode is used to polish the weld bead to match the mirror finish of the material.

TIP! When using the polishing mode (DC), use plenty of SURFOX electrolyte solution.

Note: When using DC setting, the SURFOX electrolyte solution will become slightly yellow or will darken.

C) Manual pumping mode

The mini wand uses a manual pumping mode only. One (1) press equals one (1) pump. To pump more liquid, press repeatedly. See mini wand instructions for more information.

D) Cleaning and passivating

Screw in SURFOX electrolyte solution 100 ml tube onto the mini wand. Make sure the cleaning pad is saturated with solution before starting to work. If the cleaning pad is too dry, it will wear prematurely. Start working when solution drips from the cleaning pad.

Do not press hard, let the electrochemical process do the work. The cleaning pad is a bridge between the machine and the weld. Do not use the cleaning pad like an abrasive pad.



E) Neutralizing

1. Remove any excess of SURFOX electrolyte cleaning solution using a soft clean cloth.
2. Spray SURFOX-N on the surface.
3. Wipe dry with **another** soft clean cloth to avoid cross contamination.

Refer to neutralization procedure in neutralization section for instructions on how to properly neutralize.

F) List of supplies and part numbers

The mini wand kit (part no.: 54-B 133) includes:

- 1 mini wand
- 2 carbon fiber flow-through brushes
- 1 black power cord
- 1 x 2.5 mm hex key to change cleaning tips



SURFOX-T electrolyte
cleaning solution 100 ml
Part no: 54-A 001
6 per package



SURFOX-H electrolyte
cleaning solution 100 ml
Part no: 54-A 011
6 per package



Carbon fiber brush
Part no: 54-B 029
To be mounted on the mini-wand
54-B 133, use with SURFOX-H electrolyte
solution only in 100 ml cartridges
5 per package
*Ideal for tight corners, narrow surfaces
and intricate areas*



Using the marking/etching wand (optional)

A) Marking kits

Standard kit (54-B 080) includes:

- 1 marking/etching wand with graphite insert
- 35 mm X 10 mm and connecting cable
- 20 marking pads
- 5 O-Rings
- 1 SURFOX-M, 100 ml solution
- 1 SURFOX-E, 100 ml solution



PRO kit (54-B 081) includes:

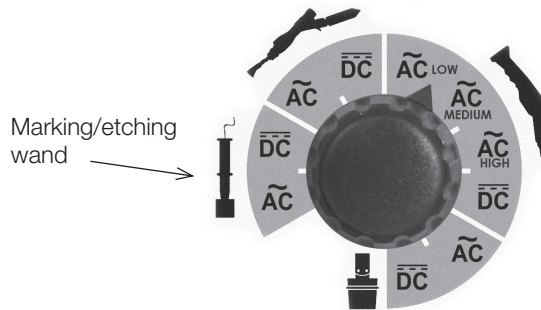
- 1 marking/etching wand with graphite insert
- 35 mm X 10 mm and connecting cable
- 20 marking pads
- 5 O-Rings
- 1 SURFOX-M, 100 ml solution
- SURFOX solution, 100 ml
- 1 Stencil printer and software
- 1 Stencil paper roll 100 mm (W) X 20 m (L)



B) Selecting the proper mode

Turn the selector knob to the marking/etching wand icon.

Use the marking/etching wand to permanently mark or etch your company name, logo, part number or other desired information onto the surface of stainless steel, using permanent or disposable stencils. Plug the marking/etching wand into the accessory outlet on the front panel.



C) SURFOX testing devices

Stainless steel Passivation Testing Device (54-T 010)



To monitor the state of corrosion protection and to ensure proper passivation of the workpiece.

Corrosion resistance of stainless steel is significantly reduced near welds as a result of the heating cycle. Visually, this can be seen as a darkened zone next to the weld. When electro-chemical cleaning is performed on the weld, corrosion risk is reduced but the treated zone still has to be passivated for 24-48 hours before the corrosion protection is fully restored.

Stainless steel Grade Identification Testing Device (54-T 001)

Informs you on the type of stainless steel you are really working with.

Because it is visually impossible to differentiate 200, 300 and 400 grade stainless steel, the testing device instantly identifies the grade of stainless steel.



TECHNICAL BULLETINS AVAILABLE ON OUR WEB SITE.



Neutralizing

The SURFOX-N liquid is a specially formulated neutralizer for the SURFOX electrolyte solutions. It is a powerful ready-to-use formula which leaves no residue, is non-toxic, solvent free, water-based and biodegradable.

A) Directions for neutralizing SURFOX electrolyte cleaning solutions

1. Remove any excess SURFOX electrolyte solution using a soft clean cloth.
2. Spray SURFOX-N on the surface.
3. Wipe dry with another soft clean cloth.

For more information about this product, refer to product MSDS.

WARNING! Be sure to wipe off all excess SURFOX electrolyte solution from the surface and neutralize otherwise the inorganic salt from the phosphoric acid will adhere to the surface and cause deposits.

B) SURFOX WELD cleaning and neutralization procedure

Clean the weld using the SURFOX machine and SURFOX electrolyte solutions. Work only 2 feet at a time.

Note: The cleaning pad should be kept moist – **not dripping.**

1. After weld cleaning, use a clean cloth or paper towel and wipe the affected area in a squeegee action from left to right. Then discard the cloth or paper towel.

After cleaning the weld with the SURFOX weld cleaning machine, the electrolyte solution must be neutralized.

1. Spray the affected area with SURFOX-N neutralizer. Allow to sit for 15 seconds on the surface.
2. Use a clean cloth or paper towel and wipe the affected area in a squeegee action from left to right. Then discard the cloth or paper towel.

Note: Failure to neutralize or neutralize properly will result in clouding, hazing and dulling of the surface.



SURFOX-N neutralizer Part No.

500 ml	54-A 023
20 L	54-A 027
208 L	54-A 028



← Salt deposits due to improper neutralization and rinsing.

10

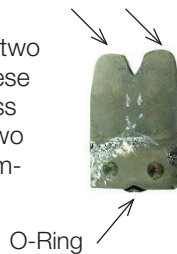
Accessories

A) Selection and mounting of the cleaning pads and tips

Tungsten tips are made from high quality tungsten alloy material. Other materials will not resist the harsh environment created by the electrochemical process.

WARNING! When the insert is too worn, it can cause damage to the cleaning pads.

In this example of a worn insert, there are only two contact points. All the current comes out of these two points. Because of the lower available cross section, the temperature will be higher at the two points and the cleaning pads may become damaged or wear out prematurely.



TIP! Resurface the insert using a bench grinding wheel or angle grinder.

Note: Be sure to install the O-Ring located at the back of the insert whenever they are changed.

Inserts



Tungsten insert 90°
No: 48-R 133
 Use with cleaning pad 54-B 026 or 54-B 040 and clamp ring 54-B 002 or boot 54-B 005.



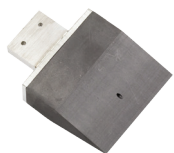
Narrow tungsten insert 90°
No: 54-B 017
 Use with cleaning pad 54-B 028 or 54-B 041 and clamp ring 54-B 020 or boot 54-B 007.



Tungsten insert 60°
No: 54-B 016
 Use with cleaning pad 54-B 027 and clamp ring 54-B 002 or boot 54-B 006.



Narrow tungsten insert 60°
No: 54-B 018
 Use with cleaning pad 54-B 028 and clamp ring 54-B 020 or boot 54-B 008.



Large graphite insert
No: 54-B 009
 Use with large cleaning pad 54-B 043
Ideal for large welded areas and for surface renovation

High conductivity cleaning pads

Cleaning pads are made of a complex blend of highly conductive synthetic polymer which is very resistant to wear and which offers excellent thermal stability. For longer life, remove the cleaning pad and neutralize with SURFOX-N at the end of each working day.

Cleaning pads are available in three sizes:



Standard cleaning pad
No: 54-B 026
Use with insert 48-R 133

Features

- Flexible: Can be folded many ways
- Soft on surfaces
- Can be used both sides
- Long lasting
- Highly conductive (4x more conductive than previous generation)



Inside corners cleaning pad
No: 54-B 027
Use with insert 54-B 016



Narrow cleaning pad
No: 54-B 028
Use with inserts 54-B 017
and 54-B 018



Large cleaning pad
No: 54-B 043
Use with large graphite insert
54-B 009



B) PTFE clamp rings

PTFE clamp rings are designed to hold the cleaning pads on the tungsten inserts.

They are available in two sizes:



Narrow clamp ring for narrow pads

No: 54-B 020

Use with narrow inserts. 10 per package.



Clamp ring for standard cleaning pads

No: 54-B 002

Use with standard inserts. 10 per package.

C) SURFOX electrolyte solutions

Surfox electrolyte solutions are specially formulated phosphoric acid cleaning solutions designed to be used only in Walter SURFOX electro cleaning systems.



SURFOX-H
Electrolyte Cleaning Solution

Cleans up to 3-5 feet per minute.

1.5 L/50.7 oz.
STD Pack: 1 STD Carton: 4

No: 54-A 015

20 L/5.2 gal.
STD Pack: 1 STD Carton: 1

No: 54-A 017

208 L/55 gal.
STD Pack: 1 STD Carton: 1

No: 54-A 018



SURFOX-T
Heavy-Duty Electrolyte Cleaning Solution

Cleans up to 3-5 feet per minute.

1.5 L/50.7 oz.
STD Pack: 1 STD Carton: 4

No: 54-A 005

20 L/5.2 gal.
STD Pack: 1 STD Carton: 1

No: 54-A 007

208 L/55 gal.
STD Pack: 1 STD Carton: 1

No: 54-A 008

D) Mounting a cleaning pad

1. Squeeze and insert clamp ring.



2. Insert cleaning pad.



3. Firmly press in tungsten tip.



4. Remove tip with installed pad and clamp ring.



Note: When mounting classic pads, ensure the Ω sign is facing up on step 2.

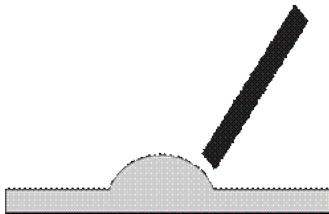
Safety features

A) Sparks on the tip/work piece

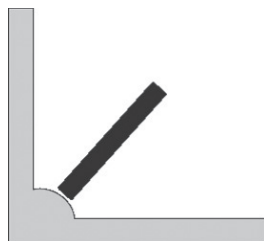
To avoid short circuits (arcing), the machine automatically stops when the insert touches the work piece (metal to metal contact). There is an inverter board that monitors the voltage every millisecond. If the voltage sharply increases creating a short, the system will automatically cut the power to the tip to avoid any damage to the equipment.

To restart the machine, simply press the hand wand ON button.

WARNING! To avoid drawing too much amperage and automatically stopping the power to the tip, make sure that you touch only one surface at a time. The machine is set to work at a maximum of 15 amps. If the amperage goes above 15 amps, the machine automatically shuts down.



Example: On a flat surface, the amperage is around 12 amps. The contact surface area is relatively small.



Example: An internal angle, which if you touch 2 sides simultaneously, the contact surface area is doubled, amperage goes above 15 amps and the machine stops.

Note: Automatic shut off if ground is not detected within 20 seconds.

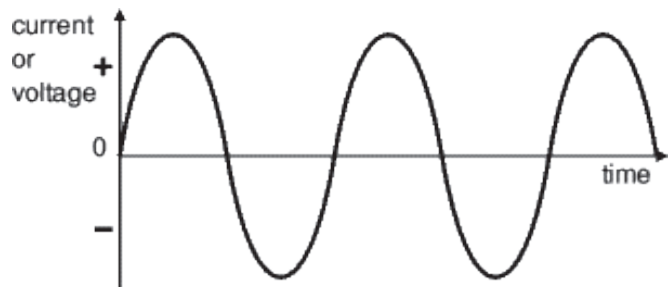
B) Internal temperature

To protect the internal components of the machine, there are temperature sensors inside the machine. If the operating temperature is too high, the machine will shut down and restart by itself when the temperature reaches an acceptable level. There is an internal fan inside the machine to keep all the components cool.

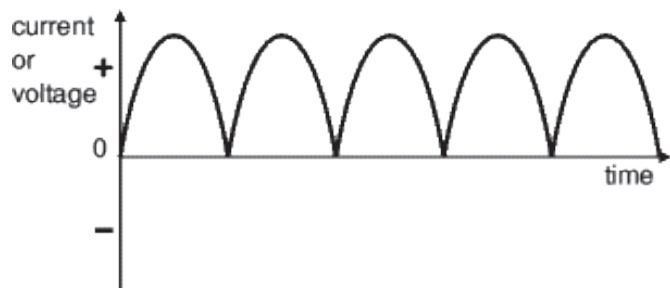
WARNING! The inside temperature can increase for many reasons: high ambient temperature, lack of proper air circulation around the machine, fluctuations in voltage, electrical set-up in the shop, etc.

C) AC/DC current basics

Alternating Current (AC) flows one way, then the other way, continually reversing direction. An AC voltage is continually changing between positive (+) and negative (-).



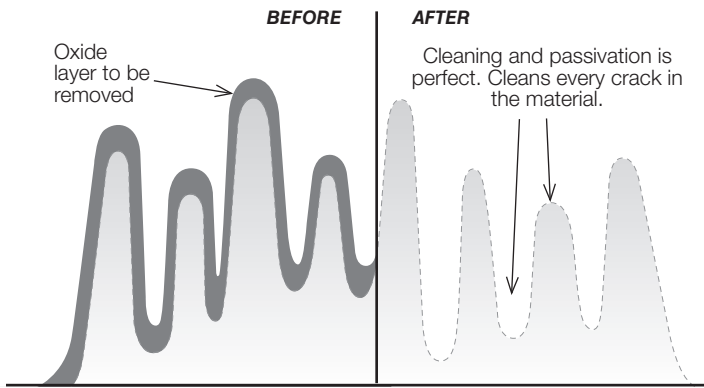
Direct Current (DC) always flows in the same direction, but it may increase and decrease. A DC voltage is always positive, but may increase and decrease.



D) AC/DC settings on the SURFOX machine

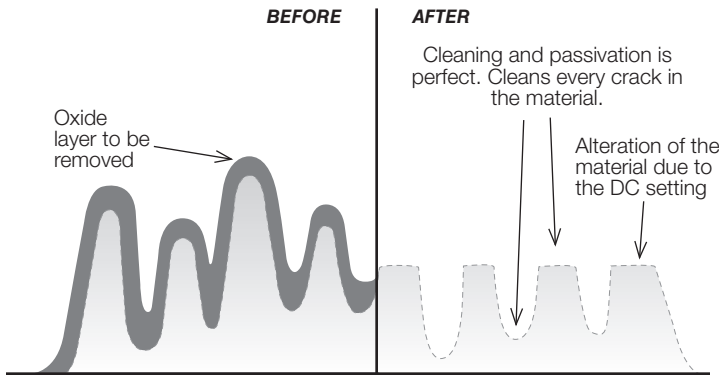
Example of cleaning and passivation with SURFOX in AC mode:

Microscopic view of the material



Example of cleaning and passivation with SURFOX in DC mode:

Microscopic view of the material



E) Welds that cannot be cleaned

If the area around the weld is black (not blue) from contamination, this is a problem of high heat generated during the welding process. The contaminated areas do not conduct electricity. If there is no conductivity in the material, the SURFOX system cannot work.

If there are two welds on top of the other, the structure of the material has been seriously altered. These areas may not be cleaned.

The quality of the weld is critical. The better the weld, the easier it will be to clean.

Technical data

MODEL: SURFOX 204

PART NUMBER: 54-D 214

INPUT VOLTAGE: 120 V, 50/60 Hz

OUTPUT VOLTAGE: 10-30 V, AC/DC

INPUT CURRENT: 6 Amps

OUTPUT CURRENT: 15 Amps, AC/DC

MAX. OUTPUT VOLTAGE: 33 V, AC/DC

DIMENSIONS: 470 mm x 380 mm x 250 mm
(18.5" x 15" x 9.75")

RESERVOIR CAPACITY: 1.9 L

WEIGHT: 16.8 kg (37 lbs.)

INPUT AIR PRESSURE: 150 PSI max., 80 PSI min.

Warranty and service

A) Warranty policy

All **WALTER** SURFOX cleaning systems and accessories are inspected and tested before shipment and are warranted to be free from any defect in material and faulty workmanship. Should any malfunction occur within six (6) months from the date of original purchase, return the complete system prepaid with proof of purchase, to the nearest **WALTER** Factory or Authorized Service Center. If an examination shows that the malfunction was caused by defective material or faulty workmanship, **WALTER** will repair (or at our option, replace the unit) without charge. This warranty does not apply when; normal maintenance is required, repairs or replacements have been made or were attempted by anyone other than **WALTER** authorized service personnel, and does not cover any damage caused by accidents, modifications, use of improper accessories, abuse or misuse, which also includes overloading the tool beyond its rated capacity as well as its continued use after partial failure. No other warranty, written or verbal, is authorized.

In no event shall **WALTER** be liable for any indirect, incidental or consequential damages from the sale of the product. This disclaimer applies both during and after the term of this warranty.

This warranty gives you specific rights. The provisions contained in this warranty are not intended to limit, modify, take away from, disclaim or exclude any warranties set forth in any Provincial or State legislation. To the extent required by law, the provisions in any Provincial, State or Federal legislation with respect to warranties take precedence over the provisions in this warranty.

B) Repair and service

When shipping:

- Drain the SURFOX electrolyte solution from the reservoir
- Use original shipping case
- Use sufficient packing
- Ship on a small pallet
- Give detailed description of the problem as well as company name, address, phone and fax numbers and contact person



Table des matières

1 Introduction	22	8 Utilisation de la baguette de marquage/gravure (facultatif)	32
2 Directives de sécurité	23	A) Trousses de marquage	32
3 Commandes de l'équipement	24	B) Sélectionner le mode adéquat	32
A) Pictogrammes du panneau de commande	24	C) Appareils de test SURFOX	32
B) Vue de l'appareil – avant et arrière	25	9 Neutralisation	33
C) Boutons de contrôle de la baguette	26	A) Directives pour la neutralisation des solutions de nettoyage électrolytiques SURFOX	33
D) Système d'élimination des fumées	26	B) Procédure de neutralisation et de nettoyage des SOUDURES SURFOX	33
E) Positionnement de la buse (confort de l'opérateur)	26	10 Accessoires	34
4 Panneau de commande	27	A) Sélection et assemblage des tampons et buses de nettoyage	34
A) Interrupteur d'alimentation principal	27	B) Bagues de serrage en PTFE	36
B) Sélecteur de fonction de la baguette	27	C) Solutions électrolytiques SURFOX	36
C) Interrupteur de la pompe de solution	27	D) Assemblage d'un tampon nettoyeur	36
D) Témoins lumineux	27	11 Éléments de sécurité	37
E) Sortie pour les accessoires	27	A) Étincelles sur la buse ou la pièce de travail	37
5 Procédure de démarrage	28	B) Température interne	37
A) Contenu de la boîte	28	C) Rudiments du courant CA/CC	37
B) Remplissage du réservoir	28	D) Réglages CA/CC pour l'appareil SURFOX	38
C) Raccordement de l'alimentation d'air	28	E) Les soudures qui ne peuvent pas être nettoyées	38
D) Branchement du cordon d'alimentation	28	12 Données techniques	39
E) Branchement du collier de mise à la terre	28	13 Garantie et service	39
6 Utilisation de la baguette à main pour le nettoyage, le polissage et la passivation électrochimique	29	A) Politique de garantie	39
A) Sélectionner le mode adéquat	29	B) Réparation et service	39
B) Sélectionner l'intensité de courant adéquate; CA ou CC	29		
C) Sélectionner le mode de pompage adéquat	29		
D) Nettoyage et passivation	29		
E) Neutralisation	29		
7 Utilisation de la mini-baguette pour le nettoyage et la passivation (facultatif)	30		
A) Sélectionner le mode adéquat	30		
B) Sélectionner le type d'intensité de courant; CA ou CC	30		
C) Mode de pompage manuel	30		
D) Nettoyage et passivation	30		
E) Neutralisation	30		
F) Liste des fournitures et numéros de pièces	31		

Introduction

Félicitations! Vous avez acheté le meilleur équipement de nettoyage de soudures et de passivation électrochimique sur le marché. L'équipement de nettoyage de soudures SURFOX^{MC} fabriqué par **WALTER** permet de supprimer la teinte de chaleur sur les zones affectées rapidement, facilement et de manière rentable, tout en permettant une passivation totale de la surface en acier inoxydable.

Notre nouvelle génération d'appareils SURFOX est équipée de panneaux convertisseurs à régulation automatique qui surveillent l'intensité du courant et le règlent automatiquement de manière optimale afin d'assurer une efficacité de nettoyage maximum sans perte de productivité.

Avant de commencer vos travaux, nous vous demandons de lire ce manuel du propriétaire SURFOX en entier; nous vous guiderons, étape par étape, du démarrage aux procédures de maintenance, en passant par la mise en œuvre de votre nouvel équipement SURFOX. Votre nouvel appareil SURFOX possède une durabilité accrue pour résister aux exigences élevées d'une utilisation industrielle. Toutefois, comme c'est le cas pour toute pièce d'équipement électrique, son utilisation exige des soins et la sécurité nécessaires à la protection de cet important investissement. En y apportant les soins et l'entretien appropriés, vous pourrez compter sur votre équipement SURFOX pendant des années.

Pour obtenir des informations sur les autres produits **WALTER**, visitez notre site Web : www.walter.com

Opérations

L'appareil SURFOX utilise un procédé électrochimique pour nettoyer et passiver les soudures faites sur l'acier inoxydable. Les solutions électrolytiques utilisées par les appareils SURFOX sont à base d'acide phosphorique. Elles sont approuvées par l'industrie alimentaire et sont activées par un courant électrique pour nettoyer les soudures. Le traitement ne prend que quelques secondes et ne provoque aucun dommage ou égratignure à la surface des pièces nettoyées.

Votre appareil SURFOX peut nettoyer :

- ◆ les soudures TIG;
- ◆ les soudures plasma;
- ◆ les soudures laser;
- ◆ les soudures par points;
- ◆ les soudures MIG (utilisant la technologie à impulsion).

Rudiments de la passivation :

- ◆ Le nettoyage des soudures se fait non seulement à des fins esthétiques, mais surtout pour les besoins de passivation.
- ◆ La passivation est un traitement des surfaces en acier inoxydable qui élimine les contaminants et favorise la formation d'une couche de protection en oxyde de chrome épaisse et durable.
- ◆ Cette « couche passive » permet une meilleure résistance de l'acier inoxydable à la corrosion.
- ◆ Si la passivation n'est pas correctement réalisée, l'acier inoxydable et les zones touchées par la chaleur peuvent commencer à rouiller.

Directives de sécurité

Les appareils de nettoyage de soudure **WALTER** sont produits conformément aux normes en vigueur pour la fabrication, le rendement et la sécurité des produits industriels.

AVERTISSEMENT : Lorsque vous utilisez ces appareils, vous devez toujours prendre des précautions pour réduire les risques d'incendie, de décharges électriques et de blessures personnelles.

Avant d'utiliser cet appareil, lisez attentivement toutes les consignes de fonctionnement et de sécurité; assurez-vous de conserver ce manuel pour pouvoir vous y référer dans le futur.

1. Lisez ce manuel du propriétaire pour vous familiariser avec le fonctionnement de cet appareil, ses particularités, son champ d'application et ses limites.
2. Cet appareil est muni d'un cordon d'alimentation à 3 conducteurs et de prises électriques enfichables doubles avec terre (3 fiches); il doit être branché à une prise adéquate avec mise à la terre.
3. Prévoyez un dégagement minimum de 8 pouces autour de l'appareil afin de maintenir les ouvertures de ventilation libres de toute obstruction. Un débit d'air libre à travers les ouvertures de ventilation est nécessaire pour empêcher la surchauffe de l'appareil.
4. Gardez la zone de travail propre et bien éclairée. Un environnement encombré peut provoquer des accidents. Enlevez tout matériel qui pourrait s'enflammer au contact d'étincelles. N'utilisez pas cet outil lorsque des liquides inflammables ou des gaz sont présents dans l'environnement. Gardez les poignées propres, sèches et sans souillure de solution nettoyante, d'huile ou de graisses. N'utilisez pas cet appareil sous la pluie et dans des endroits humides ou mouillés.
5. Gardez les enfants et les autres personnes à une distance sécuritaire des travaux. Veillez à ce que personne ne soit placé en dessous de vous lorsque vous travaillez en hauteur. Ne laissez personne sans formation adéquate utiliser cet appareil.
6. Portez toujours des vêtements appropriés et l'équipement de sécurité nécessaire lorsque vous travaillez, des gants de protection certifiés pour résister aux produits chimiques par exemple, des combinaisons ou chaussures de sécurité, etc.
7. Portez toujours des lunettes de protection approuvées.
8. Pendant le processus de nettoyage, la buse de la baguette et la pièce de travail peuvent atteindre des températures extrêmement élevées; assurez-vous que ces pièces refroidissent avant de les mettre en contact avec une surface cutanée.
9. Évitez d'inhaler des fumées; n'utilisez l'appareil que dans un environnement bien ventilé. Utilisez un masque filtrant au besoin.
10. Toute décharge électrique peut être dangereuse.
11. Si vous éprouvez des problèmes d'ordre électrique, n'utilisez pas l'appareil avant qu'une personne qualifiée ait vérifié l'équipement.
12. N'utilisez jamais l'appareil lorsque le couvercle de protection est retiré.
13. Restez vigilant en tout temps lorsque vous utilisez cet appareil. Prenez garde à ce que vous faites. Utilisez votre bon sens. N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué. Ne laissez jamais l'appareil en marche sans surveillance.
14. Assurez-vous que l'appareil est à l'arrêt (position OFF) avant de le brancher ou lors d'un déplacement afin d'éviter un démarrage intempestif.
15. Tenez la baguette fermement. Ne travaillez pas à bout de bras afin de maintenir un bon équilibre en tout temps.
16. Avant l'utilisation, toutes les pièces devraient être examinées soigneusement pour vous assurer que l'appareil fonctionne correctement et remplisse sa fonction.
17. Les pièces endommagées ou défectueuses doivent être réparées ou remplacées par un Centre de services de fabrication **WALTER** ou un centre de service agréé par **WALTER**.
18. N'utilisez pas l'appareil s'il est impossible de faire passer l'interrupteur de l'arrêt à la mise en marche ou le contraire (ON et OFF).
19. N'utilisez que les accessoires recommandés pour ce système. Faites toujours une vérification des accessoires avant de commencer le travail et ne les utilisez pas s'ils sont endommagés.
20. **ATTENTION :** Les solutions électrolytiques de nettoyage SURFOX de **WALTER** contiennent de l'acide phosphorique pouvant causer des brûlures lorsqu'elles ne sont pas manipulées correctement. Évitez tout contact avec la peau. **Premiers soins :** laver la zone affectée avec de l'eau. **Contact avec les yeux :** rincez à l'eau pendant 15 minutes en soulevant les paupières de temps en temps. Appelez un médecin au besoin. **Ingestion :** NE PAS PROVOQUER le vomissement. Rincez votre bouche, buvez beaucoup d'eau et recherchez une aide médicale. **Reportez-vous aux fiches techniques de sécurité (FDS) des produits WALTER pour obtenir des informations de sécurité exhaustives.**
21. N'utilisez que les solutions électrolytiques de nettoyage de soudures SURFOX de **WALTER** avec cet appareil; ne les mélangez JAMAIS avec d'autres solutions.
22. Entrez la solution dans son contenant original et dans un endroit sûr se trouvant hors de portée des enfants et des personnes non qualifiées. Gardez le contenu du récipient propre. Ne réutilisez jamais les solutions électrolytiques de nettoyage SURFOX.
23. Ne touchez pas la buse de la baguette ou la pièce de travail lorsque vous utilisez l'appareil ou immédiatement après l'avoir utilisé; ils peuvent être extrêmement chauds et pourraient vous causer de graves brûlures.
24. Ne maltraitez pas le cordon d'alimentation. Ne tirez jamais cet appareil en utilisant le cordon et ne tirez pas brusquement sur celui-ci pour débrancher l'appareil. Gardez le cordon électrique loin de la chaleur, de l'huile et des rebords tranchants. Inspectez régulièrement le cordon et, s'il est endommagé, faites-le remplacer par un Centre de services de fabrication **WALTER** ou un centre de service agréé par **WALTER**.
25. Lorsqu'il n'est pas utilisé, il faut mettre l'appareil en arrêt (OFF) et débrancher le cordon électrique ainsi que le boyau pour l'air (s'il est branché). L'appareil doit également demeurer débranché pour le remplacement de tampons de nettoyage ou d'autres accessoires ainsi que pendant les périodes d'entretien et de réparation.
26. Entrez l'équipement dans un endroit sûr et sec se trouvant hors de portée des enfants et des personnes qui ne possèdent pas la formation appropriée.

2

Tension électrique

Avant de brancher cet appareil, vérifiez que l'intensité du courant (ampérage) indiqué sur la plaque signalétique est la même que sur le bloc d'alimentation.

L'utilisation de cet appareil avec une intensité de courant différente de celle affichée sur la plaque signalétique pourrait provoquer des blessures à l'utilisateur et des dommages à l'appareil.

Entretien préventif

Après une utilisation, donnez à la buse le temps de refroidir, puis enlevez le tampon de nettoyage. Faites une neutralisation avec le SURFOX-N, puis rincez le tampon de nettoyage et la buse de la baguette avec de l'eau; laissez sécher. Nettoyez la poussière et les dépôts qui se sont formés sur la partie extérieure de l'appareil. Gardez les ouvertures de ventilation libres de toute obstruction. Nettoyez le cordon d'alimentation pour prévenir sa détérioration et cherchez d'éventuels dommages qui auraient pu survenir au cordon ou à la fiche d'alimentation.

Remarque : Les cordons électriques endommagés doivent être remplacés immédiatement par du personnel qualifié uniquement. Reportez-vous à la liste des pièces de rechange pour obtenir le numéro de commande.

Transport

Avant de transporter l'appareil, assurez-vous que le réservoir de la solution de nettoyage et sa conduite d'alimentation sont complètement vides et que tous les raccords sont débranchés. L'appareil doit être emballé soigneusement dans un contenant approprié et doit être convenablement protégé. **WALTER** ne pourra être tenu responsable des dommages résultant d'une fuite de solution de nettoyage ou d'une manipulation brusque.

Entreposage

Si vous devez entreposer l'appareil, peu importe la durée de l'entreposage, le réservoir de la solution de nettoyage et sa conduite d'alimentation doivent être complètement vidés; le tampon de nettoyage enlevé (neutralisé, rincé et laissé de côté); la buse doit être neutralisée, rincée et séchée. Entrepo- sez l'appareil dans un endroit sec et sécuritaire pour éviter les dommages qui pourraient survenir, particulièrement aux composantes électroniques.

Élimination des déchets

Éliminez les déchets résiduels en conformité avec les réglementations environnementales en vigueur (fédérales, provinciales, territoriales ou locales). Consultez les fiches techniques de santé-sécurité du matériel de **WALTER** qui traitent des solutions électrolytiques de nettoyage SURFOX.

Cordon de rallonge

Lorsque l'ajout d'un cordon de rallonge est nécessaire, utilisez la taille 14 (AWG) pour les cordons ayant une longueur maximum de 50 pieds (15 mètres) et la taille 12 (AWG) pour les cordons de 50 à 100 pieds (15 à 30 mètres).

3

Commandes de l'équipement

A) Pictogrammes du panneau de commande



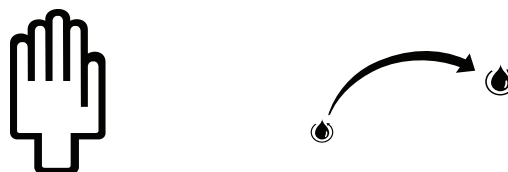
Sortie pour la mini-baguette ou baguette de marquage

Indicateur de mise en marche pour la buse de la baguette



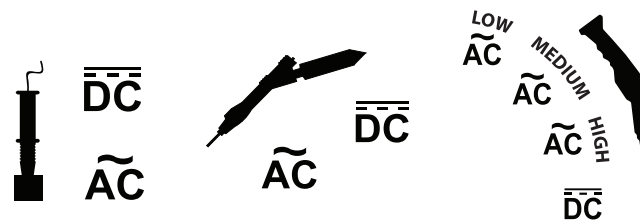
Indicateur de mise en marche (ON) de l'appareil

Indicateur de bas niveau de la solution



Mode pompage manuel

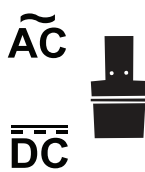
Mode pompage automatique



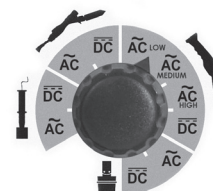
Sélecteur de la baguette de marquage

Sélecteur de la mini-baguette

Sélecteur de la baguette de nettoyage ou polissage

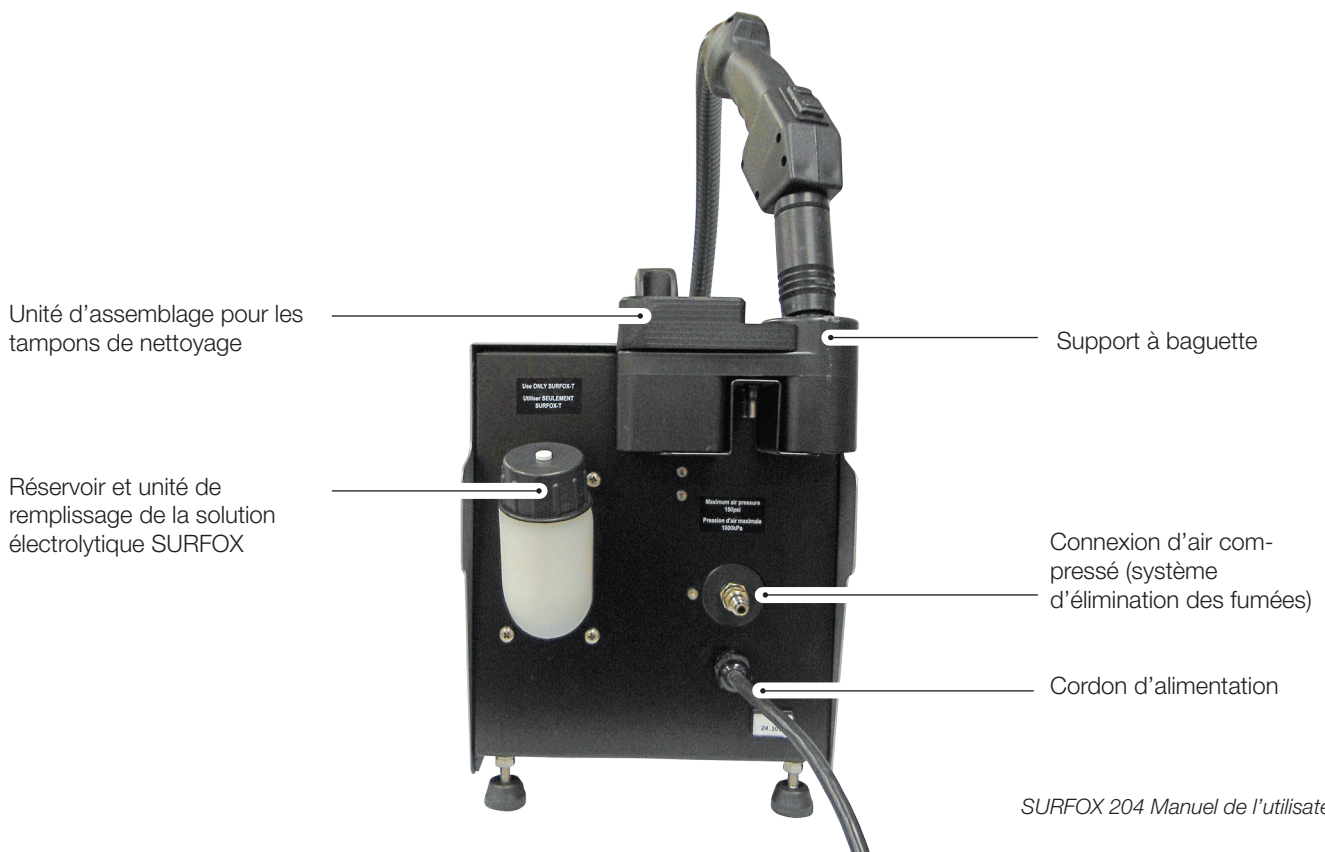
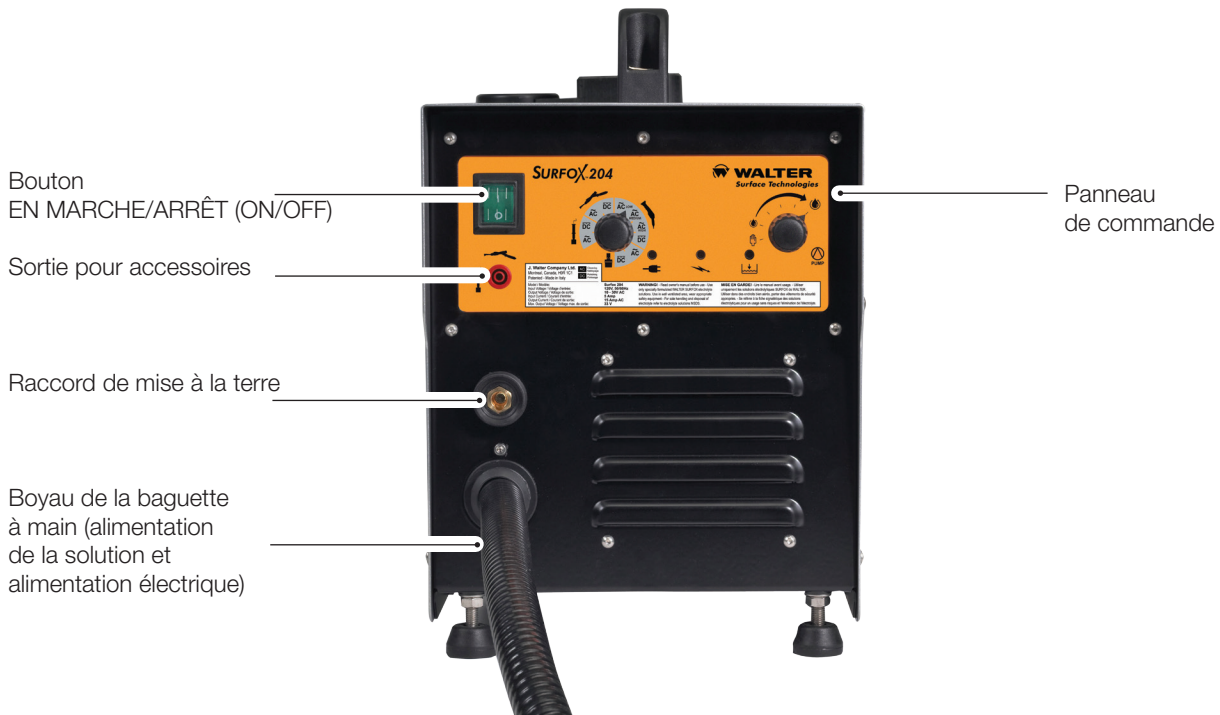


Sélecteur d'embout large



Sélecteur d'ampérage

B) Vue de l'appareil – avant et arrière

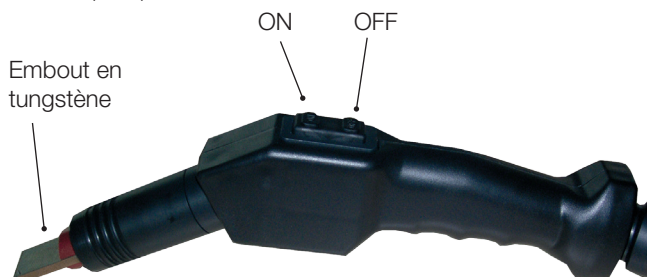


C) Boutons de contrôle de la baguette

Le bouton EN MARCHE (ON) est utilisé pour alimenter la buse de tungstène. Lorsque le pompage est réglé en mode manuel, appuyez sur le bouton EN MARCHE (ON) pour activer la pompe. Appuyez sur le bouton et gardez-le enfoncé pour obtenir une arrivée continue de liquide.

Toutefois, si le pompage est en mode automatique, appuyez sur le bouton EN MARCHE (ON) une seule fois pour activer la pompe. Pour arrêter le pompage, appuyez sur le bouton ARRÊT (OFF). Lorsque votre travail est terminé (peu importe le mode), assurez-vous d'appuyer sur le bouton ARRÊT (OFF).

Une fois que le bouton EN MARCHE (ON) est activé, il y aura une arrivée continue de courant à la buse de la baguette jusqu'au moment où vous appuierez sur le bouton ARRÊT (OFF).



D) Système d'élimination des fumées (breveté)

L'appareil SURFOX 204 est muni d'un système intégré d'élimination des fumées. Ce système permet d'obtenir un meilleur environnement de travail. Bien que les fumées dégagées par l'appareil ne soient pas toxiques ou dangereuses, elles peuvent vous rendre inconfortable si vous travaillez dans un espace clos.

Pour activer cette fonctionnalité, il suffit de brancher une conduite d'air comprimé (150 lb/po² max., 80 lb/po² min) au raccord situé à l'arrière de l'appareil. Le système d'élimination des fumées est activé automatiquement lorsque vous appuyez sur le bouton EN MARCHE (ON) de la baguette à main. Le système se ferme lorsque vous appuyez sur le bouton ARRÊT (OFF) de la baguette à main. Si vous ne désirez pas utiliser ce système, il suffit de débrancher la conduite d'air.

Le fonctionnement est très efficace et fort simple: l'air sort par les petites ouvertures derrière la buse de tungstène. Cette pression d'air pré réglée agit de manière constante. Elle condense les vapeurs pour les expulser hors de l'air ambiant.

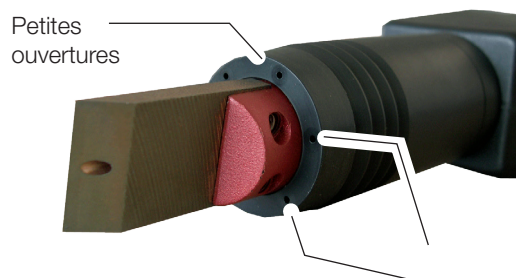
E) Positionnement de la buse (confort de l'opérateur)

La position normale de la buse de tungstène est à l'horizontale, mais elle peut être placée en position verticale—ou tout autre position entre les deux—pour faire votre nettoyage de la manière la plus confortable possible. Desserrez le manchon fileté d'élimination des fumées vers la droite; placez la buse dans la position désirée; resserrez le manchon.

Important: Resserrez toujours le manchon d'élimination des fumées pour assurer une bonne connexion électrique et prévenir les dommages aux points de contact.



Gros plan sur la buse de tungstène



Panneau de commande



A) Interrupteur d'alimentation principal

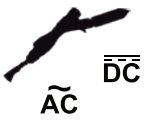
Permet de mettre l'appareil en marche ou à l'arrêt (ON et OFF).

B) Sélecteur de fonction de la baguette

Sélecteur de la baguette de marquage et gravure. Sélectionnez ce réglage lorsque vous utilisez la baguette de marquage/gravure qui a été branchée dans la sortie d'accessoires. Sélectionnez CA (AC) pour le marquage et CC (DC) pour la gravure.



Sélecteur de la mini-baguette. Sélectionnez ce réglage lorsque vous utilisez la mini-baguette qui a été branchée dans la sortie d'accessoires. Sélectionnez CA (AC) pour le nettoyage et CC (DC) pour le polissage.



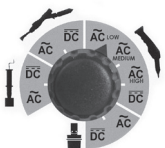
Sélecteur de la baguette à main. Sélectionnez ce réglage lorsque vous utilisez la baguette rattachée à l'appareil SURFOX. Sélectionnez CA (AC) pour le nettoyage et CC (DC) pour le polissage.



Sélecteur d'embout large. Sélectionnez ce réglage lorsque vous utilisez l'embout large rattaché à l'appareil SURFOX. L'ampérage est pré-réglée à 15 ampères.



Le nettoyage électrochimique en mode AC dispose de 3 réglages : Bas (6 ampères), moyen (9 ampères) et haut (12 ampères).

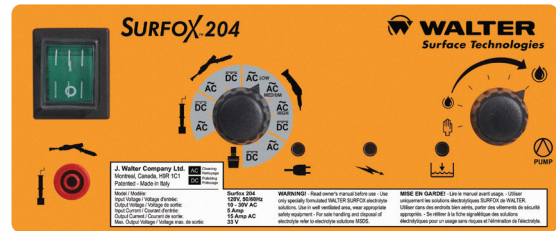


C) Interrupteur de la pompe de solution

Mode pompage manuel. Choisissez le mode de pompage manuel pour contrôler la quantité de solution à envoyer vers la buse. Gardez le bouton EN MARCHE (ON) de la baguette à main enfoncé pour pomper la solution vers la buse. Relâchez le bouton EN MARCHE (ON) pour arrêter le cycle de pompage. Utilisez toujours la quantité de solution adéquate pour garder le tampon de nettoyage humide. Une trop petite quantité de solution réduira la durabilité du tampon de nettoyage.

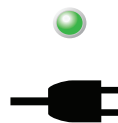


Mode pompage automatique. Pour lancer le mode de pompage automatique, appuyez sur le bouton EN MARCHE (ON) de la baguette. Une fois activé, le pompage du liquide se fera automatiquement. La quantité de liquide utilisée peut être réglée de « moins » à « plus ». Le pompage de solution se poursuivra jusqu'au moment où le bouton ARRÊT (OFF) sera enfoncé.

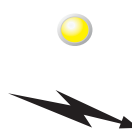


D) Témoins lumineux

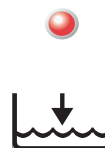
Indicateur de courant actif. Un témoin lumineux vert est allumé lorsque l'appareil est branché et que l'interrupteur de courant principal est activé.



Indicateur de mise en marche (ON) de la baguette à main. Le témoin lumineux jaune s'allume lorsque le bouton de la mini-baguette EN MARCHE (ON) est enfoncé et que du courant passe jusqu'à la buse. La buse n'est plus alimentée en courant lorsque le bouton ARRÊT (OFF) de la baguette à main est enfoncé.



Indicateur de bas niveau pour la solution. Lorsque le niveau de la solution devient trop bas, le témoin lumineux passera au rouge.



E) Sortie pour les accessoires

Sortie pour la mini-baguette ou la baguette de marquage/gravure en option. La baguette de marquage/gravure est utilisée pour créer une gravure permanente sur les surfaces en acier inoxydable, que ce soit votre nom, logo, numéro de pièce ou toute autre information que vous souhaitez inscrire. La mini-baguette permet d'accéder à des zones qui sont difficiles à atteindre ou trop petites pour la baguette à main lorsque vous procédez à un nettoyage et une passivation.



Procédure de démarrage

A) Contenu de la boîte

- ◆ Appareil SURFOX
- ◆ Baguette à main et boyau de raccordement
- ◆ Collier de mise à la terre
- ◆ La trousse d'accessoires comprend :
 - 1 buse de tungstène 90° (déjà installée sur la baguette à main);
 - 3 tampons de nettoyage standards à haute conductivité;
 - 1 anneau de serrage en PTFE;
 - 1 clé hexagonale (clé Allen) de 2,5 mm pour le changement des buses de nettoyage en tungstène

B) Remplissage du réservoir

Remplissez le réservoir situé à l'arrière de l'appareil avec la solution de nettoyage électrolytique SURFOX. Le réservoir peut contenir 1,9 L de solution électrolytique SURFOX.

C) Raccordement de l'alimentation d'air

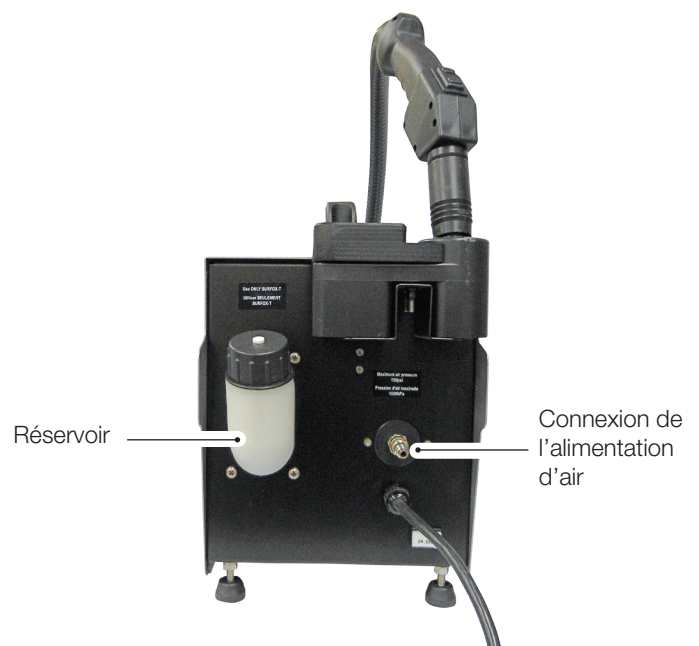
Raccordez l'alimentation d'air à l'arrière de l'appareil. Notez que la pression maximum tolérée est de 150 lb/po²; minimum de 80 lb/po² (1000 kPa). L'appareil fonctionnera correctement sans alimentation d'air, mais il n'y aura aucune élimination des fumées.

D) Branchement du cordon d'alimentation

Lorsque l'ajout d'un cordon de rallonge est nécessaire, utilisez la taille 14 (AWG) pour les cordons ayant une longueur maximum de 50 pieds (15 mètres) et la taille 12 (AWG) pour les cordons de 50 à 100 pieds (15 à 30 mètres).

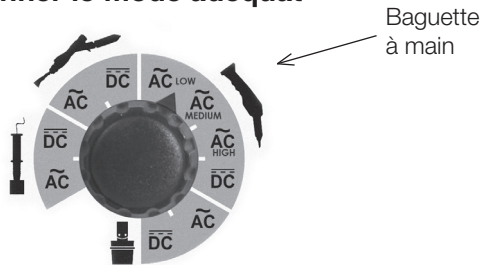
E) Branchement du collier de mise à la terre

Branchez le collier de mise à la terre sur le devant de l'appareil. Attachez le collier à la pièce de travail qui doit être nettoyée. Vous ne pourrez pas nettoyer et passer une pièce si elle n'est pas mise à la terre correctement.



Utilisation de la baguette à main pour le nettoyage, le polissage et la passivation électrochimique

A) Sélectionner le mode adéquat



chez le bouton EN MARCHÉ (ON) pour arrêter le cycle de pompage. Utilisez toujours la quantité de solution nécessaire pour garder le tampon de nettoyage humide.

Mode pompage automatique. Pour lancer le mode de pompage automatique, appuyez sur le bouton EN MARCHÉ (ON) de la baguette. Une fois activé, le pompage du liquide se fera automatiquement. La quantité de liquide utilisée peut être réglée de « moins » à « plus ».

B) Sélectionner l'intensité de courant adéquate; CA ou CC

CA pour le nettoyage et la passivation de soudures.

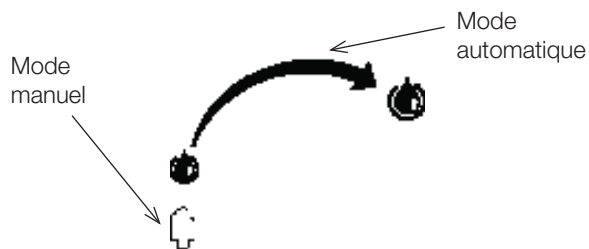
CC pour le nettoyage, la passivation et le polissage de soudures. Le processus de nettoyage et de passivation prend plus de temps en mode CC qu'en mode CA. Il exige en outre l'utilisation d'une plus grande quantité de solution de nettoyage électrolytique afin d'éviter une usure prématurée des tampons de nettoyage ou des buses et pour prévenir l'apparition d'halos blancs sur le matériel.

AVERTISSEMENT! Le mode CC est utilisé pour polir la tête de soudure afin de la faire correspondre au fini miroir du matériel.

TRUC! Lorsque vous utilisez le mode polissage (CC), utilisez une grande quantité de solution électrolytique SURFOX.

Remarque: Lorsque vous utilisez le réglage CC, la solution électrolytique SURFOX prendra une teinte jaunâtre ou plus foncée.

C) Sélectionner le mode de pompage adéquat



Mode pompage manuel. Choisissez le mode de pompage manuel pour contrôler la quantité de solution à envoyer vers la buse. Gardez le bouton EN MARCHÉ (ON) de la baguette à main appuyé pour pomper la solution vers la buse. Relâ-

D) Nettoyage et passivation

Pour nettoyer et passiver, appuyez sur le bouton EN MARCHÉ (ON) de la baguette à main. Assurez-vous que le tampon de nettoyage est saturé de solution nettoyante électrolytique SURFOX avant de commencer le travail. Si le tampon de nettoyage est trop sec, il s'usera prématurément. Commencez à travailler au moment où des gouttes de solution commencent à tomber du tampon de nettoyage.

N'appliquez pas une pression trop forte; laissez le traitement électrochimique faire le travail. N'utilisez pas le tampon de nettoyage comme un tampon abrasif.

AVERTISSEMENT! À la première utilisation de l'appareil, de l'eau provenant des tests de fabrication pourrait subsister à l'intérieur du système. Réglez la pompe à liquide en mode automatique à la vitesse maximale et laissez le liquide s'égoutter pendant deux minutes dans un récipient à déchets (le temps nécessaire pour vider le tuyau entre le réservoir et la baguette), puis ramenez les réglages de la pompe à la vitesse de pompage désirée.

E) Neutralisation

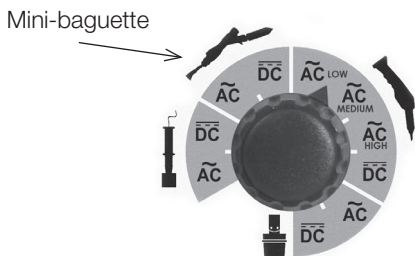
1. Enlevez le surplus de solution électrolytique SURFOX à l'aide d'un chiffon souple et propre.
2. Vaporisez du SURFOX-N sur la surface.
3. Asséchez en utilisant un **nouveau** chiffon souple et propre pour éviter une contamination croisée.

Reportez-vous à la procédure de neutralisation dans la section portant sur la neutralisation pour obtenir les directives appropriées.

Utilisation de la mini-baguette pour le nettoyage et la passivation (facultatif)

Utilisez la mini-baguette pour atteindre les endroits étroits, là où la baguette à main n'a pas accès. Branchez la mini-baguette dans la sortie d'accessoire située sur la partie avant de l'appareil.

A) Sélectionner le mode adéquat



Lorsque ce mode est sélectionné, le courant vers la baguette à main est automatiquement coupé, la pompe à solution s'arrête et le fonctionnement du système d'élimination des fumées (s'il est en fonction) est interrompu. Seules les sorties prévues pour la mini-baguette ou la baguette de marquage reçoivent du courant. Assurez-vous que la pièce sur laquelle vous travaillez est mise à la terre.

B) Sélectionner l'intensité de courant adéquate; CA ou CC

CA pour le nettoyage et la passivation de soudures.

CC pour le nettoyage, la passivation et le polissage de soudures: Le processus de nettoyage et de passivation prend plus de temps en mode CC qu'en mode CA. Il exige en outre l'utilisation d'une plus grande quantité de solution de nettoyage électrolytique afin d'éviter une usure prématurée des tampons de nettoyage ou des buses et pour prévenir l'apparition d'halos blancs sur le matériel.

AVERTISSEMENT! Le mode CC est utilisé pour polir la tête de soudure afin de la faire correspondre au fini miroir du matériel.

TRUC! Lorsque vous utilisez le mode polissage (CC), utilisez une grande quantité de solution électrolytique SURFOX.

Remarque: Lorsque vous utilisez le réglage CC, la solution électrolytique SURFOX prendra une teinte jaunâtre ou plus foncée.

C) Mode de pompage manuel

La mini-baguette ne peut être utilisée qu'en mode de pompage manuel. Une (1) pression équivaut à un (1) pompage. Pour pomper une plus grande quantité de liquide, faites des pressions répétitives. Consultez les directives portant sur la mini-baguette pour obtenir plus d'informations.

D) Nettoyage et passivation

Visser le tube de 100 ml de solution électrolytique SURFOX sur la mini-baguette. Assurez-vous que le tampon de nettoyage est saturé de solution avant de commencer le travail. Si le tampon de nettoyage est trop sec, il s'usera prématurément. Commencez à travailler au moment où la solution commence à s'égoutter du tampon de nettoyage.



N'appliquez pas une pression trop forte; laissez le traitement électrochimique faire le travail. Le tampon de nettoyage représente un pont entre l'appareil et la soudure. N'utilisez pas le tampon de nettoyage comme un tampon abrasif.

E) Neutralisation

1. Enlevez le surplus de solution électrolytique SURFOX à l'aide d'un chiffon souple et propre.
2. Vaporisez du SURFOX-N sur la surface.
3. Asséchez en utilisant un **nouveau** chiffon souple et propre pour éviter une contamination croisée.

Reportez-vous à la procédure de neutralisation dans la section portant sur la neutralisation pour obtenir les directives appropriées.

F) Liste des fournitures et numéros de pièces

La trousse de la mini-baguette
(N° de pièce : 54-B 133) comprend :

- 1 mini-baguette;
- 2 douchettes de nettoyage en fibre de carbone;
- 1 cordon d'alimentation noir;
- 1 clé hexagonale (clé Allen) de 2,5 mm pour changer les buses de nettoyage.



Contenant de 100 ml de
solution de nettoyage
électrolytique SURFOX-T
N° de pièce : 54-A 001
6 par paquet



Contenant de 100 ml de
solution de nettoyage
électrolytique SURFOX-H
N° de pièce : 54-A 011
6 par paquet



Douchette de nettoyage
en fibre de carbone
N° de pièce : 54-B 029
Pour être monté sur la mini-baguette
54-B 133 et pour utilisation avec la
solution électrolytique SURFOX-H.
100 ml cartouches – 5 par paquet.
*Idéal pour les coins serrés, surfaces
étroites et difficiles à nettoyer.*

Utilisation de la baguette de marquage/gravure (facultatif)

A) Trousses de marquage

La trousse standard (54-B 080) comprend :

- 1 baguette de marquage/gravure avec embout de graphite;
- Câble de 35 mm X 10 mm et câble de raccordement;
- 20 tampons de marquage;
- 5 joints toriques (O-Rings);
- 1 contenant de 100 ml de solution SURFOX-M;
- 1 contenant de 100 ml de solution SURFOX-E.



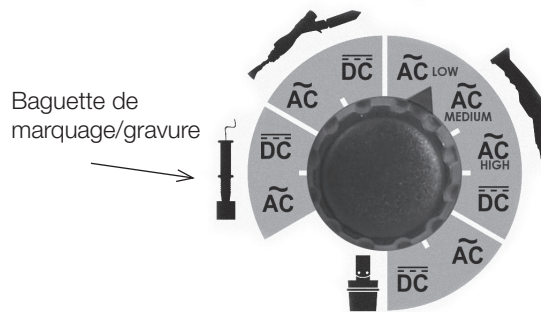
La trousse PRO (54-B 081) comprend :

- 1 baguette de marquage/gravure avec embout de graphite;
- Câble de 35 mm X 10 mm et câble de raccordement;
- 20 tampons de marquage;
- 5 joints toriques (O-Rings);
- 1 contenant de 100 ml de solution SURFOX-M;
- 100 ml de solution SURFOX;
- 1 imprimante à pochoir et logiciel;
- 1 rouleau de papier pochoir de 100 mm de largeur X 20 m de longueur.



B) Sélectionner le mode adéquat

Utilisez la baguette de marquage/gravure pour graver ou marquer de façon permanente votre nom, logo, numéro de pièce ou toute autre information que vous souhaitez inscrire sur les surfaces en acier inoxydable à l'aide de pochoirs permanents ou jetables. Branchez la baguette de marquage/gravure à la sortie d'accessoire située sur la partie avant de l'appareil.



C) Appareils de test SURFOX

Appareil de test de passivation pour l'acier inoxydable (54-T 010)



Pour surveiller l'état de la protection contre la corrosion et assurer une passivation adéquate de la pièce.

La résistance à la corrosion de l'acier inoxydable est consi-

dérablement réduite à proximité des soudures en raison du cycle de chauffage. Visuellement, il peut s'agir d'une zone foncée autour de la soudure. Lorsqu'un nettoyage électrochimique est réalisé sur la soudure, le risque de corrosion est réduit, mais la zone traitée doit être passivée pendant une période de 24 à 48 heures afin que la protection contre la corrosion soit entièrement restaurée.

Appareil de test d'identification du grade pour l'acier inoxydable (54-T 001)

Ce test vous permet de déterminer le type d'acier inoxydable avec lequel vous travaillez réellement.

Il est pratiquement impossible de faire la différence visuellement entre l'acier inoxydable de grades 200, 300 et 400. Grâce à l'appareil de test, vous pourrez reconnaître immédiatement de quel grade il s'agit.



DES PUBLICATIONS TECHNIQUES SONT OFFERTES SUR NOTRE SITE WEB.

Neutralisation

Le liquide SURFOX-N est spécialement conçu pour neutraliser les solutions électrolytiques produites par SURFOX. Sa puissante formule est à base d'eau et ce produit « prêt pour l'utilisation » est biodégradable. Il est non toxique, ne contient aucun solvant et ne laisse aucun résidu.

A) Directives pour la neutralisation des solutions électrolytiques de nettoyage SURFOX :

1. Enlevez le surplus de solution électrolytique SURFOX à l'aide d'un chiffon souple et propre.
2. Vaporisez du SURFOX-N sur la surface.
3. Asséchez en utilisant un **nouveau** chiffon souple et propre.

Pour obtenir plus d'informations au sujet de ce produit, reportez-vous à sa fiche technique de sécurité (FDS).

AVERTISSEMENT ! Assurez-vous d'essuyer toute quantité résiduelle de solution électrolytique SURFOX de la surface et pensez à faire une neutralisation. Dans le cas contraire, le sel inorganique de l'acide phosphorique adhérerà à la surface et provoquera la formation de dépôts.



Neutralisant SURFOX-N

500 ml
20 L
208 L

N° de pièce

54-A 023
54-A 027
54-A 028



Dépôts de sel laissés en raison d'une procédure de neutralisation et de rinçage inadéquate.

B) Procédure de neutralisation et de nettoyage des soudures SURFOX

Nettoyez la soudure en utilisant l'appareil SURFOX et les solutions électrolytiques SURFOX. Ne travaillez que sur deux pieds à la fois.

Remarque : le tampon de nettoyage doit rester humide, **mais sans laisser échapper de gouttes.**

1. Une fois la soudure nettoyée, utilisez un chiffon propre ou une serviette de papier et essuyez la zone touchée dans une action de balayage de gauche à droite. Jetez ensuite le chiffon ou la serviette de papier.

Une fois la soudure nettoyée avec l'appareil de nettoyage SURFOX, la solution électrolytique doit subir une neutralisation.

1. Vaporisez le neutralisant SURFOX-N sur la zone touchée. Laissez agir sur la surface pendant 15 secondes.
2. Utilisez un chiffon ou une serviette de papier propre et essuyez la zone touchée dans une action de balayage de gauche à droite. Jetez ensuite le chiffon ou la serviette de papier.

Remarque : L'absence de neutralisation ou une procédure de neutralisation inadéquate se traduira par une surface assombrie, brouillée ou ternie.

10

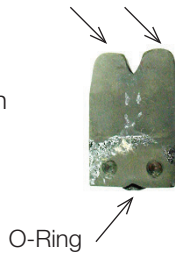
Accessoires

A) Sélection et assemblage des buses et tampons de nettoyage

Les buses de tungstène sont fabriquées avec un alliage de tungstène de haute qualité. D'autres matériaux pourraient ne pas résister à l'environnement hostile créé par un traitement électrochimique.

AVERTISSEMENT! Des embouts trop usés peuvent endommager les tampons de nettoyage.

Dans cet exemple d'embout trop usé, il ne subsiste que deux points de contact. Tout le courant passe par ces deux points. En raison de la section transversale inférieure, la température deviendra plus élevée sur les deux points et les tampons de nettoyage pourraient s'endommager ou s'user prématurément.



TRUC! Rectifiez l'embout à l'aide d'une meuleuse d'établi ou une meuleuse angulaire.

Remarque: Assurez-vous d'installer le joint torique (O-Ring) à l'arrière des embouts chaque fois que vous les changez.

Embouts



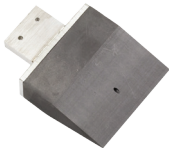
Embout de tungstène 90°
N°: 48-R 133

Utilisez avec les tampons de nettoyage 54-B 026 ou 54-B 040 et les bagues de serrage 54-B 002 ou les chaussons 54-B 005.



Embout de tungstène 60°
N°: 54-B 016

Utilisez avec les tampons de nettoyage 54-B 027 et les bagues de serrage 54-B 002 ou les chaussons 54-B 006.



Embout large en graphite
N°: 54-B 009

Utilisez avec les tampons de nettoyage larges 54-B 043.

Idéal pour les grosses soudures et pour la rénovation de surfaces.



Embout de tungstène étroit 90°
N°: 54-B 017

Utilisez avec les tampons de nettoyage 54-B 028 ou 54-B 041 et les bagues de serrage 54-B 020 ou les chaussons 54-B 007.



Embout de tungstène étroit 60°
N°: 54-B 018

Utilisez avec les tampons de nettoyage 54-B 028 et les bagues de serrage 54-B 020 ou les chaussons 54-B 008.

Tampons de nettoyage à haute conductivité

Les tampons de nettoyage sont faits d'un mélange complexe de polymères synthétiques extrêmement conductifs. Ces polymères sont très résistants à l'usure et offrent une excellente stabilité thermique. Pour obtenir un cycle de vie plus long, enlevez le tampon de nettoyage à la fin de chaque journée de travail et faites une neutralisation en utilisant le SURFOX-N.

Les tampons de nettoyage sont offerts en quatre formats :



Tampons de nettoyage standards

N°: 54-B 026

Utilisez avec l'embout 48-R 133.



Tampons de nettoyage pour coins intérieurs

N°: 54-B 027

Utilisez avec l'embout 54-B 016.



Tampons de nettoyage étroits

N°: 54-B 028

Utilisez avec les embouts 54-B 017 et 54-B 018.



Tampons de nettoyage larges

N°: 54-B 043

Utilisez avec l'embout large en graphite 54-B 009.

Caractéristiques

- Flexibilité; ils peuvent être pliés de plusieurs manières.
- Doux pour les surfaces.
- Utilisable sur les deux côtés.
- Durée prolongée.
- Conductivité élevée (4x plus conducteurs que la génération précédente).



B) Bagues de serrage en PTFE

Les bagues de serrage en PTFE sont conçues pour maintenir en place les tampons de nettoyage sur les embouts de tungstène.

Elles sont offertes en deux formats :



Bague étroite pour les tampons étroits

N°: 54-B 020

Utilisez avec des embouts étroits. 10 par paquet.



Bague de serrage pour les tampons de nettoyage standards

N°: 54-B 002

Utilisez avec des embouts standards. 10 par paquet.

C) Solutions électrolytiques SURFOX

Les solutions électrolytiques SURFOX utilisent une formule de nettoyage comprenant de l'acide phosphorique. Cette formule est conçue pour être utilisée uniquement avec les systèmes de nettoyage électrolytique SURFOX fabriqués par WALTER.



SURFOX-H

Solution de nettoyage électrolytique

Nettoie une surface de 3 à 5 pieds par minute.

1.5 L/50.7 oz. N°: 54-A 015

Paquet STD: 1 Emballage STD: 4

20 L/5.2 gal. N°: 54-A 017

Paquet STD: 1 Emballage STD: 1

208 L/55 gal. N°: 54-A 018

Paquet STD: 1 Emballage STD: 1



SURFOX-T

Solution de nettoyage électrolytique surpuissante

Nettoie une surface de 3 à 5 pieds par minute.

1.5 L/50.7 oz. N°: 54-A 005

Paquet STD: 1 Emballage STD: 4

20 L/5.2 gal. N°: 54-A 007

Paquet STD: 1 Emballage STD: 1

208 L/55 gal. N°: 54-A 008

Paquet STD: 1 Emballage STD: 1

D) Assemblage d'un tampon nettoyeur

1. Pressez et insérez la bague de serrage.



2. Insérez le tampon de nettoyage.



3. Appuyez fermement sur la buse de tungstène.



4. Enlevez la buse y compris le tampon et la bague de serrage qui sont installés.



Remarque : Lorsque vous faites l'assemblage de tampons classiques, assurez-vous que le symbole Ω vous fait face lorsque vous êtes à l'étape no 2.

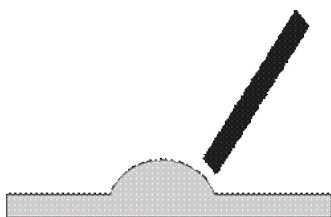
Éléments de sécurité

A) Étincelles sur la buse ou la pièce de travail

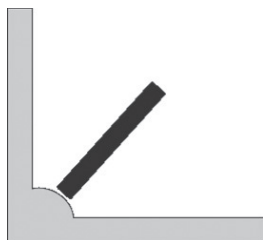
Pour éviter les courts-circuits (arcs électriques), l'appareil s'arrête automatiquement lorsque l'embout entre en contact avec la pièce à souder (contact métal sur métal). Un panneau convertisseur fait une surveillance de l'intensité du courant à chaque milliseconde. Si l'intensité du courant augmente fortement et crée un court-circuit, le système coupe automatiquement l'alimentation de la buse pour éviter tout dommage à l'équipement.

Pour redémarrer l'appareil, appuyez sur le bouton EN MARCHÉ (ON) de la baguette à main.

AVERTISSEMENT! Pour éviter une intensité de courant trop élevée et un arrêt automatique de l'alimentation de la buse, assurez-vous de ne toucher qu'une seule surface à la fois. L'appareil est réglé pour travailler avec un maximum de 15 ampères. Si l'intensité du courant dépasse cette intensité, l'appareil se ferme automatiquement.



Exemple: Pour une surface plane, l'intensité de courant est d'environ 12 ampères; la surface de contact est relativement petite.



Exemple: Lorsque vous travaillez sur un angle interne, il est possible que vous touchiez les deux côtés en même temps et la surface de contact s'en trouve doublée; l'intensité monte alors au-dessus de 15 ampères et force l'arrêt de l'appareil.

Remarque: Arrêt automatique si la mise à la terre n'est pas détectée dans une période de 20 secondes.

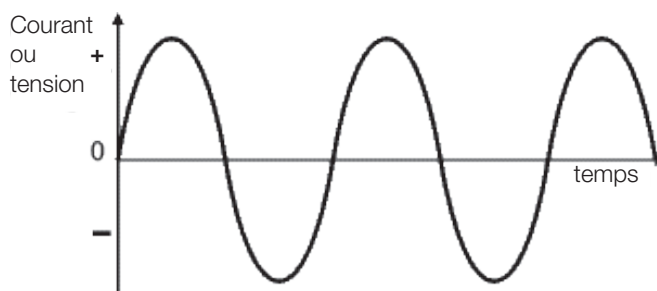
B) Température interne

Des capteurs de température sont installés à l'intérieur de l'appareil afin d'en protéger les composants internes. Lorsque la température opérationnelle devient trop élevée, l'appareil se met à l'arrêt et redémarre automatiquement lorsque la température redevient acceptable. Un ventilateur interne permet de garder tous les composants de l'appareil au frais.

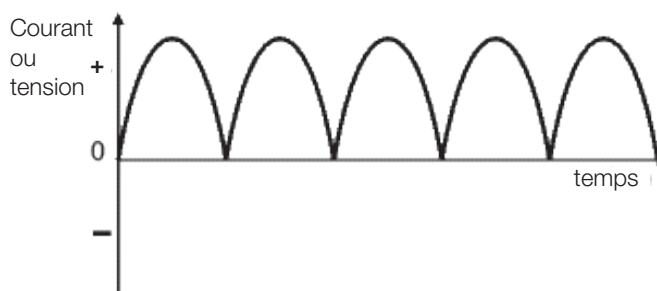
AVERTISSEMENT! Il y a plusieurs facteurs susceptibles de faire augmenter la température interne: une température ambiante très chaude, un manque de circulation d'air autour de l'appareil, la fluctuation de l'intensité du courant, la configuration électrique dans l'atelier, etc.

C) Rudiments du courant CA/CC

Le courant alternatif (CA) circule dans une direction, puis dans l'autre, et le flux s'inverse continuellement. L'intensité du CA alterne entre le positif (+) et le négatif (-).



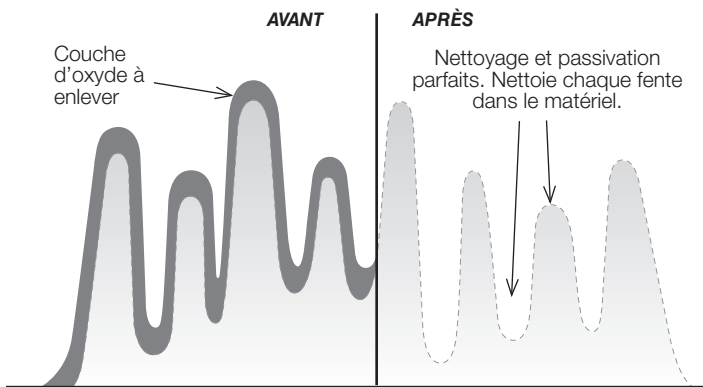
Le courant continu (CC) circule toujours dans la même direction, mais son intensité peut augmenter et décroître. L'intensité du CC est toujours positive, mais elle peut augmenter et décroître.



D) Réglages CA/CC pour l'appareil SURFOX

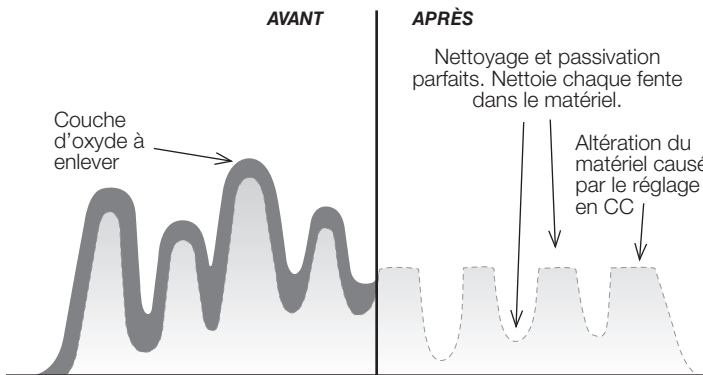
Exemple de nettoyage et passivation en utilisant le mode CA de SURFOX :

Vue microscopique du matériel



Exemple de nettoyage et passivation en utilisant le SURFOX en mode CC :

Vue microscopique du matériel



E) Les soudures qui ne peuvent pas être nettoyées

Si la zone entourant la soudure est noire (non bleue) et contaminée, il s'agit d'un problème de chaleur trop intense survenu pendant le processus de la soudure. Les zones contaminées ne sont pas conductrices d'électricité. S'il n'y a pas de conductivité dans le matériel, le système SURFOX n'est pas en mesure de fonctionner.

Si deux soudures se superposent, la structure du matériel a été sérieusement altérée. Il est possible que ces zones ne soient pas nettoyées.

La qualité de la soudure représente un point critique. Une soudure de qualité favorisera un nettoyage facile.

Données techniques

MODÈLE: SURFOX 204

NUMÉRO DE PIÈCE: 54-D 214

INTENSITÉ DU COURANT EN ENTRÉE: 120 V, 50/60 Hz

INTENSITÉ DU COURANT EN SORTIE: 10 à 30 V, CA/CC

COURANT D'ENTRÉE: 6 ampères.

COURANT EN SORTIE: 15 ampères, CA/CC

INTENSITÉ MAX. DU COURANT EN SORTIE: 33 V, CA/CC

DIMENSIONS: 470 mm x 380 mm x 250 mm
(18,5" x 15" x 9,75").

CAPACITÉ DU RÉSERVOIR: 1,9 L.

POIDS: 16,8 kg (37 lb).

PRESSION D'AIR EN ENTRÉE: 150 lb/po² max. –
80 lb/po² min.

Garantie et service

A) Politique de garantie

Tous les systèmes de nettoyage SURFOX de **WALTER** et les accessoires qu'ils comprennent sont inspectés et testés avant leur expédition et sont garantis sans défaut de matériel et de fabrication. Si un mauvais fonctionnement survient dans les six (6) mois suivant la date d'achat, retournez l'ensemble du système, prépayé avec preuve d'achat, à l'usine **WALTER** la plus proche ou à un centre de service agréé par **WALTER**. Si un examen démontre que le mauvais fonctionnement est dû à un défaut matériel ou de fabrication, **WALTER** réparera ou remplacera – à son choix – l'appareil défectueux sans frais. Cette garantie ne s'applique pas dans certains cas : un entretien normal était nécessaire; des réparations ou remplacements ont été faits ou tentés par des personnes qui ne font pas partie du personnel de service agréé par **WALTER**. En outre, cette garantie ne couvre pas les dommages causés par des accidents, des modifications, l'utilisation d'accessoires inappropriés, les abus ou mauvaises utilisations de l'appareil, y compris une surcharge de l'outil au-delà de sa capacité nominale et la poursuite de son utilisation après une défaillance partielle. Aucune autre garantie, qu'elle soit écrite ou verbale, n'est autorisée.

En aucun cas, **WALTER** ne peut être tenu responsable des dommages indirects et fortuits qui sont consécutifs à la vente du produit. Cet avis de non-responsabilité s'applique à la fois pour la période couvrant cette garantie et la période succédant à cette couverture.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques. Les dispositions contenues dans la présente garantie n'entendent pas limiter, modifier, réduire l'effet, disqualifier ou exclure les garanties énoncées dans les lois provinciales ou fédérales. Lorsqu'elles sont requises par les lois, les dispositions contenues dans toutes les lois provinciales, d'État ou fédérales ont préséance sur les dispositions contenues dans la présente garantie.

B) Réparation et service

Pour l'envoi :

- Vidangez le réservoir de la solution électrolytique SURFOX.
- Utilisez l'emballage d'origine.
- Utilisez un emballage adéquat.
- Envoyez sur une petite palette.
- Donnez une description détaillée du problème et inscrivez les informations suivantes : nom de l'entreprise, adresse, numéros de téléphone et de télécopieur ainsi que le nom de la personne ressource.



Índice

1	Introducción	42		
2	Instrucciones de Seguridad	43		
3	Controles del equipo	44		
	A) Pictogramas de los paneles de Control	44		
	B) Vista frontal y trasera de la máquina	45		
	C) Botones de control de varita	46		
	D) Sistema de eliminación de vapores	46		
	E) Reposicionamiento de la punta (confort para el operario)	46		
4	Panel de control	47		
	A) Interruptor principal de encendido	47		
	B) Interruptor selector de varita	47		
	C) Interruptor de solución de bomba	47		
	D) Luces indicadoras	47		
	E) Salida para accesorios	47		
5	Procedimiento de Encendido	48		
	A) Lo que se incluye en la caja	48		
	B) Llenado del depósito	48		
	C) Conectar el suministro de aire	48		
	D) Conectar el cable	48		
	E) Conectar con la toma a tierra	48		
6	Usar la varita de mano para limpieza electro-química, pulido y pasivado	49		
	A) Seleccionar el modo correcto	49		
	B) Seleccionar el voltaje correcto tipo AC o DC	49		
	C) Seleccionar el modo correcto de bombeo	49		
	D) Limpieza y pasivado	49		
	E) Neutralizado	49		
7	Usar la mini varita (opcional) para limpiar y pasivar	50		
	A) Seleccionar el modo correcto	50		
	B) Seleccionar el tipo de voltaje AC o DC	50		
	C) Modo de bombeo manual	50		
	D) Limpieza y pasivado	50		
	E) Neutralizado	50		
	F) Lista de suministros y números de piezas	51		
8	Uso de varita de marcado / grabado (opcional)	52		
	A) Kits de marcado	52		
	B) Seleccionar el modo correcto	52		
	C) Dispositivos de prueba SURFOX	52		
9	Neutralizado	53		
	A) Instrucciones para neutralizar las soluciones electrolíticas SURFOX	53		
	B) Procedimiento de limpieza y neutralizado SURFOX WELD	53		
10	Accesorios	54		
	A) Selección y montaje de almohadillas de limpieza y puntas	54		
	B) Anillos de sujeción PTFE	56		
	C) Soluciones electrolíticas SURFOX	56		
	D) Montar una almohadilla de limpieza	56		
11	Características de seguridad	57		
	A) Chispas en la punta / pieza de trabajo	57		
	B) Temperatura interna	57		
	C) Corriente básica AC/DC	57		
	D) Ajustes AC/DC en la máquina SURFOX	58		
	E) Soldaduras que no se pueden limpiar	58		
12	Datos técnicos	59		
13	Garantía y servicio	59		
	A) Política de garantía	59		
	B) Reparación y servicio	59		

Introducción

Felicitaciones por haber adquirido el más fino equipo electroquímico para la limpieza y pasivado de soldaduras que hay disponible hoy en día. El equipo de limpieza de soldaduras SURFOX™ de **WALTER** remueve en forma rápida, fácil y rentable las manchas del calor de las zonas afectadas, mientras realiza por completo el pasivado de la superficie de acero inoxidable

Antes de comenzar, por favor lea por completo el manual del propietario de SURFOX mientras le mostramos el paso a paso a través de el encendido, y los procedimientos de operación y mantenimiento de su nuevo equipo SURFOX. Su nueva máquina SURFOX ha sido construida para una durabilidad extra para soportar las fuertes demandas del uso industrial. De todas formas, como cualquier otra pieza eléctrica del equipo, siempre se debe tener recaudo y cuidado al utilizar y hacer el mantenimiento de esta valiosa inversión. Con el cuidado y el mantenimiento apropiados, su equipo SURFOX le brindará años de servicio confiable.

Para saber más sobre otros productos **WALTER**, visite nuestro sitio web: **www.walter.com**

Operación

La máquina SURFOX trabaja por medio de un proceso electroquímico para limpiar y pasivar soldaduras en acero inoxidable. Las soluciones electrolíticas SURFOX son a base de ácido fosfórico, aprobadas por la industria alimenticia, las cuales son activadas por una corriente eléctrica para limpiar las soldaduras. El proceso lleva tan solo unos segundos y no daña ni raya la superficie de las piezas que se deben limpiar.

Su máquina SURFOX puede limpiar:

- ◆ Soldaduras TIG
- ◆ Soldaduras por plasma
- ◆ Soldaduras láser
- ◆ Soldaduras por punto
- ◆ Soldaduras MIG (con tecnología pulsada)

Básicos de la pasivación:

- ◆ La limpieza de soldaduras no es sólo por razones estéticas, sino sobre todo por la pasivación.
- ◆ La pasivación es el tratamiento de las superficies de acero inoxidable para quitar contaminantes y promover la formación de una capa gruesa, durable y protectora de óxido de cromo.
- ◆ Esta capa pasiva va a asegurar la resistencia a la corrosión del acero inoxidable.
- ◆ Si la pasivación no se hace correctamente, el acero inoxidable y las zonas afectadas por el calor pueden comenzar a oxidarse.

Instrucciones de seguridad

Las máquinas para la limpieza de soldaduras **WALTER** se producen de acuerdo con los estándares gubernamentales aplicables para la fabricación, funcionamiento y seguridad de los productos industriales.

ADVERTENCIA: Al utilizar estas máquinas, siempre se deben observar las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descargas eléctricas y lesiones personales.

Antes de utilizar esta máquina, lea cuidadosamente todas las Instrucciones de Operación y Seguridad y conserve este manual del usuario para referencias futuras.

1. Lea este manual del usuario para familiarizarse con la operación de esta unidad, sus características particulares, usos y limitaciones.
2. Esta unidad está equipada con cable tripolar y un enchufe de 3 clavijas, se debe conectar a un receptáculo con la correspondiente toma a tierra.
3. Dejar al menos un espacio de 8" alrededor de la unidad para mantener libres todas las salidas de aire. Se requiere la libre circulación de aire en las aberturas del respiradero para evitar que se recaliente la unidad.
4. Mantenga limpia y bien iluminada el área de trabajo. Un ambiente atestado de cosas es más propicio a los accidentes. Quite cualquier material que pueda encenderse por chispas. No utilice esta herramienta cuando haya presentes líquidos o gases inflamables. Mantenga sus manos limpias, secas y libres de la solución de limpieza, aceite y grasa. No lo utilice en lugares húmedos, mojados o donde llueva.
5. Mantenga a los niños y otras personas a una distancia segura de donde esté trabajando. Asegúrese que no haya nadie debajo suyo si Ud. está trabajando en lugares altos. No deje que personas no calificadas manejen esta máquina.
6. Mientras trabaja, utilice siempre ropa apropiada y equipo de seguridad, como por ejemplo guantes de seguridad aprobados, resistentes a químicos, overoles, calzado de seguridad, etc.
7. Utilice siempre anteojos de seguridad aprobados.
8. Durante el proceso de limpieza, la punta de la varita y la pieza de trabajo pueden llegar a muy altas temperaturas, deje que se enfríen antes de que entren en contacto con la piel expuesta.
9. Evite inhalar los vapores, use sólo en áreas bien ventiladas. Si es necesario, use un respirador.
10. Todas las descargas eléctricas pueden ser potencialmente peligrosas.
11. Si encuentra un problema eléctrico, no use la unidad hasta que personal calificado haya inspeccionado el equipo.
12. Nunca opere la unidad si se quitó su cubierta protectora.
13. Manténgase siempre alerta al manejar esta unidad. Mire lo que está haciendo. Utilice el sentido común. No opere la herramienta cuando esté cansado. Nunca la deje funcionando si esta desatendida.
14. Asegúrese que el interruptor esté en su posición OFF (apagado) antes de enchufarlo o cuando mueva la unidad, para evitar que se encienda sin que ud. lo desee.
15. Sostenga firmemente la varita. No se extralimite, mantenga el equilibrio todo el tiempo.
16. Antes de usar, se deben examinar todas las piezas cuidadosamente para asegurarse que la unidad operará en forma correcta y realizará su función.
17. Las piezas que están dañadas o defectuosas deben ser correctamente reparadas o reemplazadas por el Centro de Servicios de **WALTER** o en los Centros de Servicios Autorizados de **WALTER**.
18. No utilizar la unidad si el interruptor no enciende y apaga (ON y OFF).
19. Use sólo los accesorios recomendados para este sistema. Controle siempre los accesorios antes de comenzar a trabajar y no los use si están dañados.
20. **PRECAUCIÓN:** Las soluciones electrolíticas para la limpieza de soldaduras SURFOX de **WALTER** contienen ácido fosfórico y pueden causar quemaduras si no se las manipula como corresponde. Evite el contacto con la piel. **Como primer auxilio**, lave la zona afectada con agua. **Contacto con los ojos:** enjuagar con abundante cantidad de agua por 15 minutos, dejando correr el agua y levantando los párpados ocasionalmente. Si es necesario, contacte a un médico. **Ingestión:** NO SE DEBE inducir al vómito. Enjuague la boca, beba mucha cantidad de agua y busque atención médica. *Remítirse a las planillas de seguridad del producto **WALTER** para una más completa información sobre seguridad.*
21. Use las soluciones electrolíticas SURFOX de **WALTER** para la limpieza de soldaduras con esta unidad y NUNCA la mezcle con otros productos.
22. Almacene la solución en su contenedor original y en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños o de personas no calificadas. Mantenga limpio el contenedor. No vuelva a utilizar las soluciones electrolíticas de limpieza SURFOX que ya usó.
23. No toque la punta de la varita o la pieza de trabajo mientras esté trabajando o inmediatamente después, pueden estar extremadamente calientes y podrían causar serias quemaduras.
24. No abuse del cable. Nunca tire o levante esta unidad tirando, ni lo desconecte jalando de él para desconectarlo del receptáculo. Mantenga el cable alejado del calor, aceite y bordes filosos. Revise el cable periódicamente, si está dañado debe reemplazarlo en el Centro de Servicios de Fábrica de **WALTER** o en un Centro de servicios Autorizados de **WALTER**.
25. Mientras no lo use, apáguelo (OFF) y desenchufe el cable y la manguera de aire. También debe quedar desenchufado cuando se reemplazan las almohadillas de limpieza y otros accesorios, mientras realiza el mantenimiento y antes de la revisión.
26. Almacene la unidad en un lugar seco y seguro, fuera del alcance de los niños y de otras personas no calificadas.

Voltaje

Antes de conectar esta unidad, verifique que el voltaje que se muestra en la placa de características sea el mismo del tomacorrientes.

Si opera esta unidad en un voltaje distinto al que se especifica en la placa, puede ocasionar lesiones personales al usuario y puede dañar la unidad.

Mantenimiento preventivo

Luego de usar, deje que se enfríe la punta y quite la almohadilla de limpieza. Neutralice con SURFOX-N y enjuague la almohadilla de limpieza y la punta de la varita y seque. Limpie el polvo y la suciedad del exterior de la unidad. Mantenga todas las aberturas de la ventilación con libre circulación de aire libre de cualquier obstrucción. Limpie el cable para prevenir el deterioro y examine si hay daños en el cable y el enchufe.

Nota: Los cables dañados se deben reemplazar inmediatamente por personal calificado únicamente. Referirse a la Lista de Piezas de Recambio para obtener el número para ordenar.

Transportación

Antes de transportar la máquina, asegúrese de que el depósito para la solución de limpieza y la línea de suministro estén completamente vacías y todas las líneas de conexión estén desconectadas. La máquina debe ser cuidadosamente embalada en un contenedor conveniente y correctamente protegido. **WALTER** no asumirá responsabilidad por ningún daño que resulte de la pérdida de la solución de limpieza o de una manipulación brusca.

Almacenamiento

Si se debe almacenar la máquina por un tiempo, se deben vaciar el depósito y la línea de suministro de la solución, se debe quitar la almohadilla de limpieza (neutralizar, enjuagar y dejar apagado) y la punta neutralizada, enjuagada y seca. Almacene en lugar seco y seguro para evitar daños, especialmente a los componentes electrónicos.

Eliminación de residuos

La eliminación de los desechos residuales debe ser en conformidad con las regulaciones medioambientales Estatales, Federales, Provinciales y locales. Remitirse a las planillas de seguridad (MSDS) de las soluciones electrolíticas de limpieza SURFOX de **WALTER**.

Cable para extensión

Cuando se necesita un cable de extensión, utilice un cable calibre 14 (AWG) (2,08mm²) para hasta 50 pies (15 metros) y de calibre 12 (AWG) (3,31mm²) para de 50 a 100 pies (15 a 30 metros).

Controles del equipo

A) Pictogramas del panel de control



Enchufe para la mini varita o para varita de marcado

Indicador de encendido (ON) de la unidad



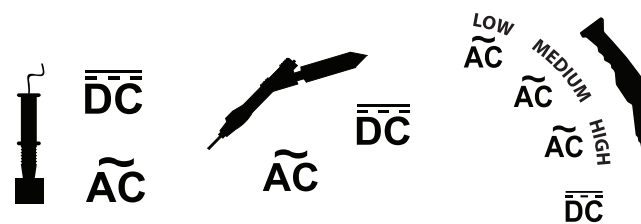
Indicador encendido de punta de varita (ON)

Indicador para BAJO nivel de solución (LOW)



Modo de bombeo manual

Modo de bombeo automático



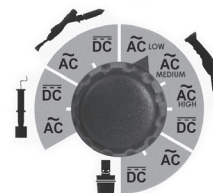
Selector de varita de marcado

Selector de mini varita

Selector del junquillo de limpieza o pulido

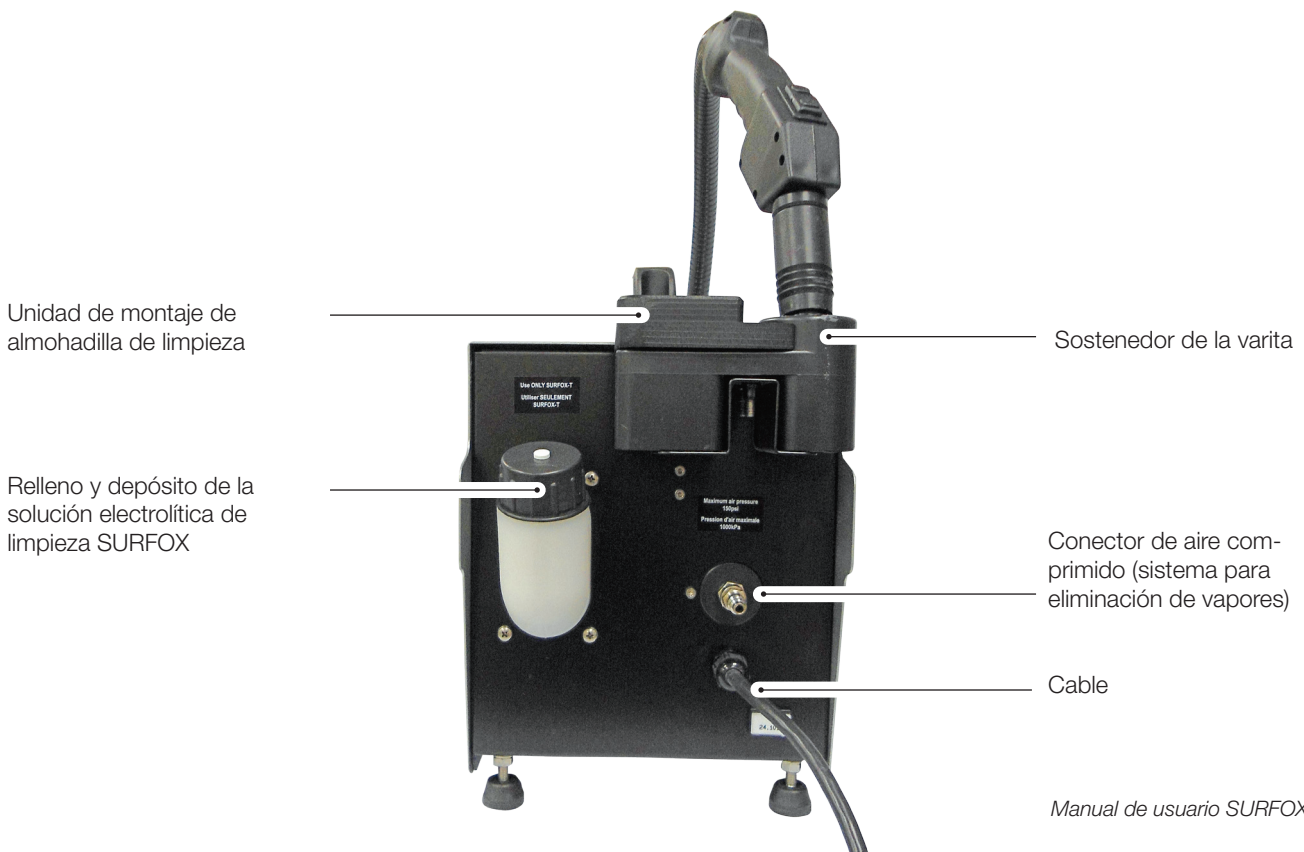
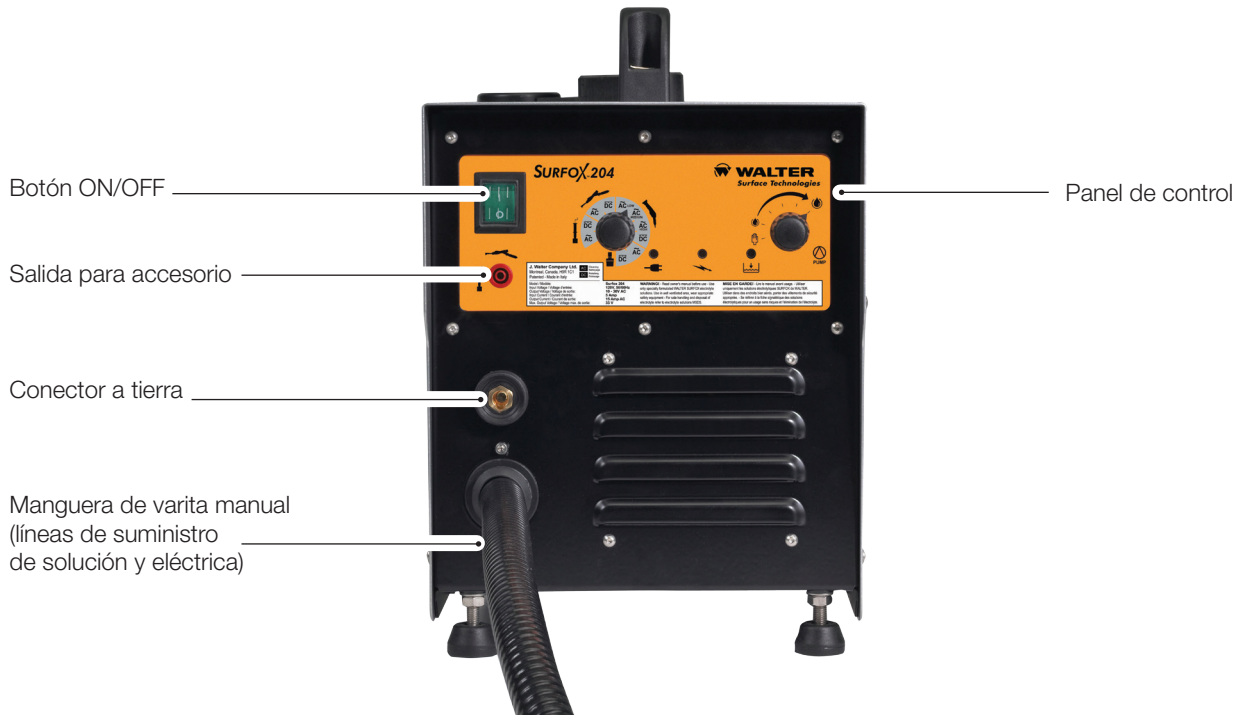


Selector de varita de limpieza



Selector de voltaje

B) Vista frontal y trasera de la máquina

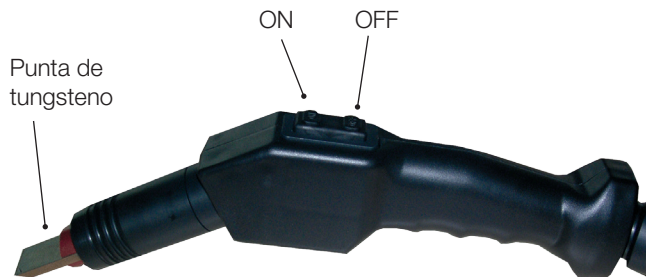


C) Botones de control de varita

El botón ON se utiliza para encender la punta de tungsteno. Cuando se pone en bombeo modo manual, presione el botón ON para activar la bomba. Presione y mantenga presionado el botón para obtener un fluido continuo del líquido.

Sin embargo si el modo del bombeo está puesto en automático, presione el botón ON una vez para activar la bomba. Para pararlo, presione el botón OFF. Cuando haya terminado de trabajar con la máquina (en cualquiera de los dos modos) asegúrese de apretar el botón OFF.

Una vez que se presiona el botón ON habrá energía continua hacia la punta, hasta que se presione el botón OFF.



D) Sistema de eliminación de vapores (patentado)

La máquina SURFOX 204 viene con un sistema de eliminación de vapores incorporado. Este sistema brinda mejores condiciones de trabajo. Aunque los vapores no son tóxicos ni peligrosos, pueden ser incómodos cuando se trabaja en áreas cerradas.

Para activar esta característica, simplemente debe conectar la línea de aire comprimido (150 PSI máx., 80 PSI mín.) al accesorio que se encuentra en la parte trasera de la máquina. El sistema de eliminación de vapores se activa automáticamente cuando se presiona en botón ON de la varita de mano. El sistema de eliminación de vapores se apaga cuando se presiona el botón OFF de la varita de mano. Si no desea activar el sistema de eliminación de vapores, simplemente desconecte la línea de aire comprimido.

El principio de trabajo es bastante simple y altamente efectivo; el aire sale por las pequeñas aberturas detrás de las puntas de tungsteno. Esta regulación pre programada de aire comprimido, condensa los vapores afuera.

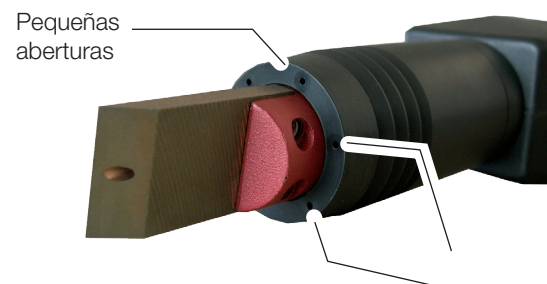
E) Reposicionamiento de la punta (confort para el operario)

La punta de tungsteno se puede rotar de su posición estándar horizontal a la posición vertical o en cualquier posición entre éstas, para hacer su limpieza tan cómoda como sea posible. Para aflojar la funda roscada a la derecha para la eliminación de vapores, gire la punta a la posición deseada y vuelva a ajustar la funda.

Importante: Siempre vuelva a ajustar la fundas de eliminación de vapores para asegurarse una buena conexión y evitar dañar las puntas de contacto.



Primer plano sobre el cernicalo de tungsteno



Panel de control



A) Interruptor principal de encendido

Encienda (ON) y apague (OFF) con el interruptor principal de la unidad.

B) Interruptor selector de varita

Selector de varita de marcado y grabado.

Seleccione este ajuste cuando esté usando una varita de marcado / grabado que se ha enchufado en la salida para accesorio. Seleccione el modo AC para marcado y DC para grabado.

Selector de mini varita. Sélectionnez ce réglage lorsque vous utilisez la mini-baguette qui a été branchée dans la sortie d'accessoires. Sélectionnez CA (AC) pour le nettoyage et CC (DC) pour le polissage.

Sélecteur de la baguette à main. Sélectionnez ce réglage lorsque vous utilisez la mini baguette qui a sido enchufada en la salida para accesorio. Sélectionnez AC para limpieza y DC para pulido.

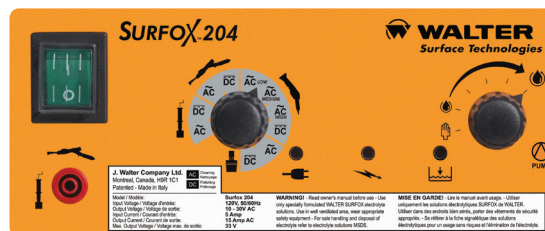
Selector de varita de mano. Sélectionnez ce réglage lorsque vous utilisez la mini baguette qui a sido enchufada en la salida para accesorio. Sélectionnez AC para limpieza y DC para pulido.

La limpieza electroquímica en modo(modos) AC dispone de 3 arreglos: bajo (6 amperios), medio (9 amperios) y altura (12 amperios).

C) Interruptor de solución de la bomba

Modo de bombeo manual. Elija el modo manual de bombeo para controlar la cantidad de solución que bombea a la punta. Sostenga la varita de mano y mantenga presionado el botón ON para bombear la solución hacia la punta. Suelte el botón ON para parar el ciclo de bombeado. Utilice siempre suficiente solución para mantener húmeda la almohadilla de limpieza. Muy poca solución reduce la vida útil de la almohadilla de limpieza.

Modo de bombeo automático. Para arrancar el modo automático de bombeo, presione el botón ON de la varita. Una vez activado, bombeará el líquido automáticamente. La cantidad de líquido puede seleccionarse de menos a más. El bombeo continuará en este modo hasta que presione el botón OFF.



D) Luces indicadoras

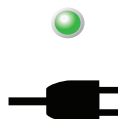
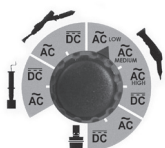
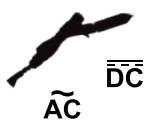
Indicador de encendido (ON). Se enciende la luz verde cuando se conecta la unidad y el interruptor principal de encendido se prende.

Indicador de encendido (ON) de varita de mano. Se enciende la luz amarilla cuando se presiona el botón de encendido (ON) en la varita de mano y la energía llega a la punta. La energía deja de llegar a la punta cuando se presiona en botón de apagado (OFF) de la varita de mano.

Indicador de bajo nivel de solución. Cuando el nivel de la solución esté bajo, se encenderá la luz roja indicándolo.

E) Salida para accesorios

Salida opcional para mini varita o varita de marcado / grabado. La varita de marcado / grabado se usa para marcar / grabar permanentemente el nombre de su compañía, insignia, número de pieza u otra información que usted desee, sobre superficies de acero inoxidable. La mini varita se usa para acceder a limpiar y pasivar áreas de difícil alcance, las cuales son muy pequeñas para la varita de mano.



Procedimiento de arranque

A) Lo que incluye la caja

- ◆ Máquina SURFOX
- ◆ Varita de mano y manguera de conexión
- ◆ Toma a tierra
- ◆ Kit de accesorios que contiene:
 - 1 punta de tungsteno de 90° (ya instalada en la varita de mano)
 - 3 almohadillas de limpieza de alta conductividad
 - 1 anillo de sujeción P.T.F.E
 - Una llave hexagonal de 2.5mm para cambiar las puntas de tungsteno

B) Llenado del depósito

Llenar el depósito en la parte trasera de la máquina con la solución electrolítica SURFOX. El depósito puede contener 1.9 L de la solución electrolítica SURFOX.

C) Conexión de suministro de aire

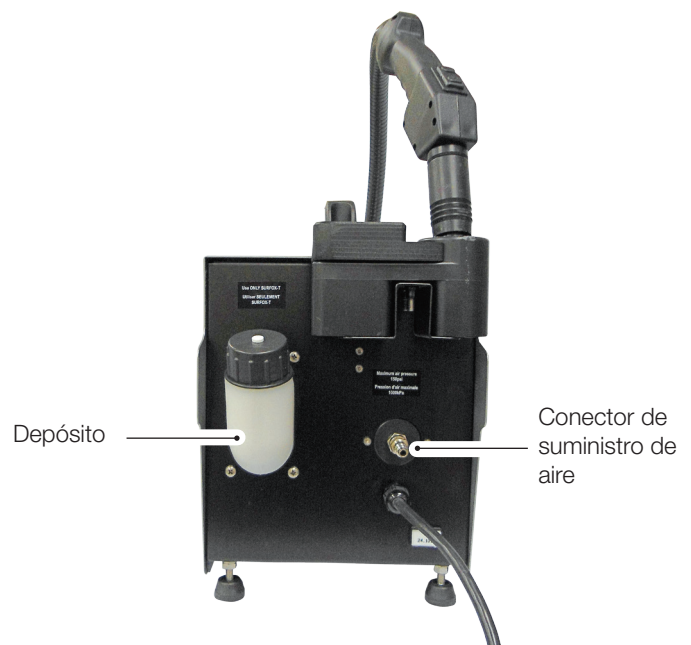
Conectar el suministro de aire en la parte trasera de la máquina. Tenga en cuenta que la presión máxima permitida es de 150 PSI máx., 80 PSI mín. (1000 KPa). Si el aire suministrado no está conectado a la máquina, ésta seguirá funcionando, pero no habrá eliminación de vapores.

D) Conectar el cable eléctrico

Quando se necesita una extensión eléctrica, use un cable de calibre 14 (AWG) (2,08mm²) para hasta 50 pies (15 metros) y calibre 12 (AWG) (3,31 mm²) para de 50 a 100 pies (15 a 30 metros).

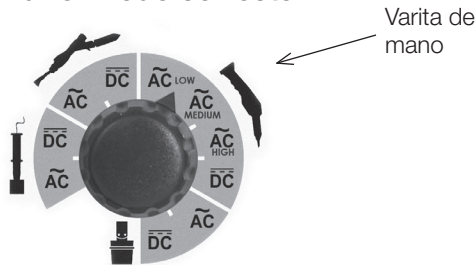
E) Conectar con la toma a tierra

Conecte la toma a tierra en el frente de la unidad. Sujete la pinza de masa a la pieza que va a limpiar. Los procesos de limpieza y pasivado no funcionaran si la pieza no está correctamente conectada a tierra.



Usar la varita de mano para limpieza electroquímica, pulido y pasivado

A) Seleccionar el modo correcto



B) Seleccionar el voltaje correcto, tipo AC o DC

AC para limpieza y pasivado de soldaduras.

DC para limpieza, pasivado y pulido de soldaduras. El proceso de limpieza y pasivado toman más tiempo en el modo DC que en AC y requiere más solución de limpieza electrolítica para prevenir el desgaste prematuro de las almohadillas de limpieza y de las puntas, así como también previene los halos blancos en el material de base.

ADVERTENCIA! El modo DC usa para pulir el cordón de soldadura para que coincida con el acabado espejo del material.

CONSEJO! Cuando use el modo dc para pulido, utilice mucha cantidad de solución electrolítica surfox.

Nota: Cuando lo usa en DC, la solución electrolítica SURFOX se volverá levemente amarillenta o se oscurecerá.

C) Seleccionar el modo correcto de bombeo



Modo de bombeo manual. Elija el modo de bombeo manual para controlar la cantidad de solución que bombea a la punta. Mantener presionado el botón ON

en la varita manual, para bombear solución a la punta. Suelte el botón ON para que cese el ciclo de bombeo. Utilice siempre suficiente solución para mantener húmeda la almohadilla de limpieza.

Modo de bombeo automático. Para comenzar el modo de bombeo automático, presione el botón ON en la varita. Una vez activado, bombeará automáticamente el líquido. La cantidad de líquido puede seleccionarse de menos a más.

D) Limpieza y pasivado

Para limpiar y pasivar, presione el botón ON de la varita manual. Asegúrese de que la almohadilla de limpieza esté saturada con la solución electrolítica de limpieza SURFOX antes de empezar a trabajar. Si la almohadilla está demasiado seca, se gastará prematuramente. Comience a trabajar cuando gotee la solución de la almohadilla de limpieza.

No presione fuerte, deje que el proceso electromecánico haga el trabajo. No utilice la almohadilla de limpieza como una almohadilla abrasiva.

ADVERTENCIA! Cuando use la máquina por primera vez, puede ser que haya agua adentro por las pruebas realizadas en fábrica. Ajuste el bombeo del líquido en automático a máxima velocidad y deje que gotee en un recipiente descartable por 2 minutos (tiempo requerido para vaciar la manguera del tanque a la varita). Luego, ajuste el bombeo del líquido otra vez a la velocidad deseada.

E) Neutralizado

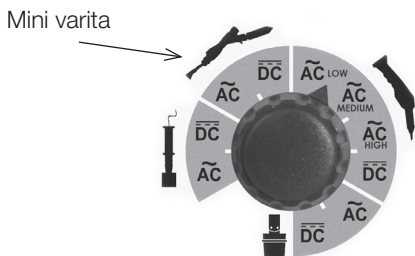
1. Remueva cualquier exceso de la solución electrolítica de limpieza SURFOX usando un trapo suave y limpio.
2. Pulverice SURFOX-N sobre la superficie.
3. Pásele **otro** trapo suave y limpio para evitar la contaminación cruzada.

Remítirse al procedimiento de neutralizado en la sección de instrucciones para neutralizado y así saber como hacerlo adecuadamente.

Usar la mini varita (opcional) para limpiar y pasivar

Use la mini varita para acceder a lugares angostos donde la varita de mano no puede acceder. Conecte la mini varita en la salida para accesorios en el panel frontal.

A) Seleccionar el modo correcto



Cuando se selecciona este modo, corta automáticamente la energía que va a la varita de mano, dejan de funcionar la bomba de solución y el sistema de eliminación de vapores (si está conectado). Sólo provee energía salida para la mini varita / varita de marcado. Asegúrese que la pieza de trabajo esté conectada a tierra.

B) Seleccionar el tipo de voltaje correcto, AC o DC

AC para limpieza y pasivado de soldadura.

DC para limpieza, pasivado y pulido de soldadura: Los procesos de limpieza y pasivado llevan más tiempo en el modo DC que en el modo AC y requiere más solución de limpieza electrolítica para prevenir el desgaste prematuro de las almohadillas de limpieza y de las puntas, así como también previene los halos blancos en el material de base.

ADVERTENCIA! Arranque a un bajo voltaje y aumente si es necesario. Si el voltaje está demasiado alto, puede alterar la superficie dejando el efecto de un halo blanco.

CONSEJO! Cuando use el modo dc para pulido, utilice mucha cantidad de solución electrolítica surfox.

Nota: Cuando lo usa en DC, la solución electrolítica SURFOX se volverá levemente amarillenta o se oscurecerá.

C) Modo manual de bombeo

La mini varita se usa en el modo manual de bombeo solamente. Presionar una (1) vez equivale a un (1) bombeado. Para bombear más líquido, presione repetidamente. Vea las instrucciones de la mini varita para más información.

D) Limpieza y pasivado

Enrosque el tubo de 100 ml de la solución electrolítica SURFOX en la mini varita. Asegúrese de que la almohadilla de limpieza esté saturada con la solución antes de comenzar a trabajar. Si la almohadilla de limpieza está demasiado seca, se gastará prematuramente. Comience a trabajar cuando la solución gotee de la almohadilla de limpieza.



No presione fuerte, deje que el proceso electroquímico haga el trabajo. La almohadilla de limpieza es un puente entre la máquina y la soldadura. No utilice la almohadilla de limpieza como una almohadilla abrasiva.

E) Neutralizado

1. Remueva cualquier excedente de la solución electrolítica de limpieza SURFOX usando un trapo limpio y suave.
2. Pulverice SURFOX-N sobre la superficie.
3. Pase **otro** trapo suave, limpio y seco para evitar la contaminación cruzada.

Remítirse al procedimiento de neutralizado en la sección de instrucciones para neutralizado y así saber como hacerlo adecuadamente.

F) Lista de suministros y números de piezas

El kit de la mini varita (pieza no.: 54-B 043) incluye:

- 1 mini torcha de limpieza 48-R 285
- 2 cepillo de fibra de carbón por el que pasa el líquido 54-B 029
- 1 cable negro 54-B 063
- 1 llave hexagonal 2.5 mm



SURFOX-H Solución electrolítica de limpieza 100 ml

Pieza no: 54-A 001
6 por paquete



SURFOX-T Solución electrolítica de limpieza 100 ml

Pieza no: 54-A 011
6 por paquete



Douchette de limpieza en fibra de carbono

Núm. de pieza(cuarto): 54-B 029

Para haber subido sobre el minijunquillo 54-B 133 y para utilización con la solución electrolítica SURFOX-H. 100 ml cartuchos 5 por paquete.

Ideal para las esquinas(rincones) apretadas, las superficies estrechas y difíciles a limpiadas.

Usar la varita de marcado/grabado (opcional)

A) Kits de marcado

Kit estándar (54-B 080) incluye:

- 1 varita de marcado con inserto de grafito
- 35 mm X 10 mm y cable de conexión
- 20 almohadillas de marcado
- 5 O-rings
- 1 Solución SURFOX-M 100 ml
- 1 Solución SURFOX-E 100 ml



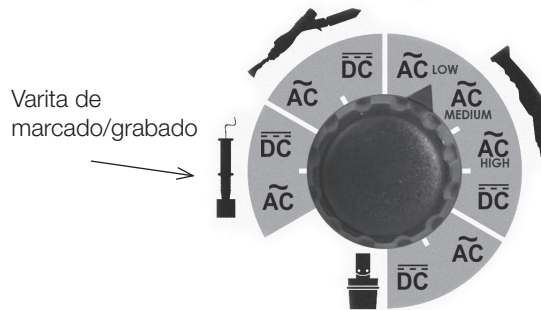
El kit Profesional (54-B 081) incluye:

- 1 varita de marcado con inserto de grafito
- 35 mm X 10 mm cable de conexión
- 20 almohadillas de marcado
- 5 O-rings
- 1 Solución SURFOX-M, 100 ml
- Solución SURFOX, 100 ml
- 1 Plantilla de impresión y software
- 1 Rollo de papel esténcil 100 mm (ancho) X 20 m (largo)



B) Seleccionar el modo correcto

Utilice el control de marcado / grabado para grabar o marcar permanentemente su nombre, logotipo, número o cualquier otra información que desea registrar en las superficies de acero inoxidable utilizando plantillas desechables o permanentes. Conectar la varilla de marcado / escritura para el accesorio de salida situado en la abvante del dispositivo.



C) SURFOX dispositivos de prueba

Dispositivo de pasivado de acero inoxidable (54-T 010)



Para supervisar el estado de protección contra la corrosión y asegurar la correcta pasivación de la pieza de trabajo.

La resistencia a la corrosión del acero inoxidable se reduce

significativamente cerca de las soldaduras como resultado del ciclo de calor. Visualmente, se puede ver como una zona oscurecida al lado de la soldadura. Cuando se realiza la limpieza electro química en la soldadura, se reduce el riesgo de corrosión, pero la zona tratada debe pasivarse de todas formas por 24 a 48 horas antes que la protección contra la corrosión se restaure completamente.

Prueba de identificación del grado del acero inoxidable Dispositivo (54-T 001)

Infórmese bien con qué tipo de acero inoxidable está usted realmente trabajando.

Porque es visualmente imposible diferenciar los aceros inoxidables del grado 200, 300 y 400, el dispositivo de prueba identifica instantáneamente el grado de acero inoxidable.



Neutralizado

El líquido SURFOX-N es un neutralizador que está especialmente formulado para las soluciones electrolíticas SURFOX. Es una poderosa fórmula lista para usar que no deja residuos, no es tóxica, libre de solventes, es de base acuosa y biodegradable.

A) Instrucciones para neutralizar las soluciones electrolíticas de limpieza SURFOX:

1. Remueva cualquier excedente de la solución electrolítica SURFOX usando un trapo limpio y suave.
2. Pulverice SURFOX-N sobre la superficie.
3. Pase **otro** trapo limpio, suave y seco.

Para más información sobre este producto, remitirse a las planillas de seguridad.

ADVERTENCIA! Asegúrese de sacar con un trapo todo el excedente de la solución electrolítica SURFOX de la superficie y neutralice, sino la sal inorgánica del ácido fosfórico se adherirá a la superficie y creará depósitos.



Neutralizador SURFOX- N

500 ml
20 L
208 L

Pieza No.

54-A 023
54-A 027
54-A 028



Los depósitos de sal son debido a la incorrecta neutralización y enjuague.

B) SOLDADURA SURFOX, procedimiento de limpieza y neutralización

Limpie la soldadura usando la máquina SURFOX y las soluciones electrolíticas SURFOX. Trabaje sólo de a 24 cm a la vez.

Nota: la almohadilla de limpieza debe estar siempre húmeda – **no goteando**.

1. Luego de la limpieza de soldadura, use un trapo limpio o servilletas de papel y páselo por la zona afectada como si limpiara cristales, de izquierda a derecha. Luego deseche el trapo o servilleta de papel.

Luego de limpiar la soldadura con la máquina de limpieza de soldaduras SURFOX, se debe neutralizar la solución electrolítica.

1. Pulverizar la zona afectada con el neutralizador SURFOX-N. Deje actuar 15 segundos sobre la superficie.
2. Use un trapo limpio o servilletas de papel y limpie la zona afectada como si limpiara cristales de izquierda a derecha. Luego deseche el trapo o las servilletas de papel.

Nota: si no se neutraliza o no se hace correctamente la superficie se verá nublada, borrosa y opaca. Si hay depósitos de sal es debido a un incorrecto neutralizado y enjuague.

10

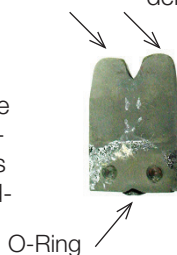
Accesorios

A) Selección y montaje de las almohadillas de limpieza y puntas

Las puntas de tungsteno están hechas con un material de aleación de tungsteno de muy alta calidad. Otros materiales no resistirán el riguroso ambiente que se crea por el proceso electroquímico.

ADVERTENCIA! Cuando el inserto está muy gastado, puede causar daños a las almohadillas de limpieza.

En este ejemplo de un inserto muy gastado, sólo hay dos puntos de contacto. Toda la corriente sale por estos dos puntos. Debido a la baja disponibilidad del corte transversal, la temperatura será más alta en ambas puntas y puede ser que la almohadilla de limpieza se dañe o gaste prematuramente.



CONSEJO! Para volver a sacar a la superficie el inserto, utilice una muela de amoladora de banco o amoladora ANGULAR.

Nota: Asegúrese de instalar el O-ring en la parte de atrás del inserto cada vez que se cambien.

Insertos



Insertos de tungsteno de 90°
No: 48-R 133

Usar con almohadilla de limpieza 54-B 026 o 54-B 040 y anillo de sujeción 54-B 002 o almohadilla de acceso a zonas difíciles 54-B 005.



Inserto angosto de tungsteno de 90°
No: 54-B 017

Usar con almohadilla de limpieza 54-B 028 o 54-B 041 y anillo de sujeción 54-B 020 o almohadilla de acceso a zonas difíciles 54-B 007.



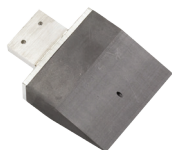
Inserto de tungsteno de 60°
No: 54-B 016

Usar con almohadilla de limpieza 54-B 027 y anillo de sujeción 54-B 002 o almohadilla de acceso a zonas difíciles 54-B 006.



Inserto angosto de tungsteno de 60°
No: 54-B 018

Usar con almohadilla de limpieza 54-B 028 y anillo de sujeción 54-B 020 o almohadilla de acceso a zonas difíciles 54-B 008.



Fuera de punta de grafito
No: 54-B 009

El uso con almohadillas limpiadoras de grandes 54-B 043.

Ideal para soldaduras grandes y para la renovación de las superficies.

Almohadillas de limpieza de alta conductividad

Las almohadillas de limpieza están hechas de una mezcla compleja de polímero sintético altamente conductivo, el cual es muy resistente al uso y ofrece excelente estabilidad térmica. Para una vida útil más larga, quite la almohadilla de limpieza y neutralice con SURFOX-N al finalizar cada día de trabajo.

Las almohadillas de limpieza están disponibles en cuatro tamaños:



Almohadillas de limpieza estándar
No: 54-B 026
Use con inserto 48-R 133.



Almohadillas para limpieza de rincones
No: 54-B 027
Use con inserto 54-B 016



Almohadillas de limpieza angostas
No: 54-B 028
Use con insertos 54-B 017 y 54-B 018



Limpieza de almohadillas grandes
No: 54-B 043
Use la punta de grafito, con 54-B 009.

Características

- Flexible: Se puede doblar de varias maneras
- Suave en las superficies
- Se pueden usar ambos lados
- Larga vida útil
- Altamente conductiva (4 veces más conductiva que la generación anterior)



B) Anillos de sujeción P.T.F.E

Los anillos de sujeción PTFE están diseñados para sostener las almohadillas de limpieza en los insertos de tungsteno.

Están disponibles en dos tamaños:



Anillos de sujeción angostos para almohadillas angostas
Pieza no: 54-B 020

Usar con insertos angostos. 10 por paquete.



Anillos de sujeción para almohadillas de limpieza estándar
Pieza no: 54-B 002

Usar con insertos estándar. 10 por paquete.

C) SURFOX, solución electrolítica

Las soluciones electrolíticas SURFOX son soluciones de limpieza formuladas especialmente de ácido fosfórico diseñadas para ser utilizadas sólo en los sistemas de electro limpieza SURFOX de **WALTER**.



SURFOX-H

Soluciones electrolíticas de limpieza

Limpia hasta 3-5 pies por minuto.

1.5 L/50.7 onzas **No: 54-A 015**
Paquete estándar: 1 Cartón estándar: 4

20 L/5.2 gal. **No: 54-A 017**
Paquete estándar: 1 Cartón estándar: 1

208 L/55 gal. **No: 54-A 018**
Paquete estándar: 1 Cartón estándar: 1



SURFOX-T

Solución electrolítica de limpieza para tareas pesadas

Limpia hasta 3-5 pies por minuto.

1.5 L/50.7 onzas **No: 54-A 005**
Paquete estándar: 1 Cartón estándar: 4

20 L/5.2 gal. **No: 54-A 007**
Paquete estándar: 1 Cartón estándar: 1

208 L/55 gal. **No: 54-A 008**
Paquete estándar: 1 Cartón estándar: 1

D) Montar una almohadilla de limpieza

1. Apriete e inserte un aro de sujeción.



2. Inserte una almohadilla de limpieza.



3. Presione firmemente en la punta de tungsteno.



4. Quite la punta con la almohadilla y el anillo de sujeción instalados.



Nota: al montar almohadillas clásicas, asegúrese que el signo Ω mire hacia arriba en el paso 2.

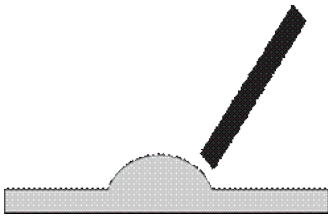
Características de seguridad

A) Chispas en la punta / pieza de trabajo

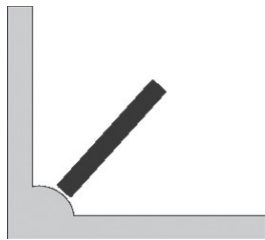
Para evitar corto circuitos (arco eléctrico), la máquina para automáticamente cuando el inserto toca la pieza de trabajo (contacto de metal con metal). Si el voltaje aumenta creando un corto, el sistema cortará automáticamente la energía hacia la punta para evitar cualquier daño al equipo.

Para recomenzar la máquina, simplemente presione el botón ON de la varita de mano.

ADVERTENCIA! Evite crear demasiado amperaje y parar automáticamente la energía a la punta, asegúrese que sólo toque una superficie a la vez. La máquina está preparada para trabajar a un máximo de 15 amperios. Si el amperaje supera los 15 amperios, la máquina se apaga automáticamente.



Ejemplo: En una superficie plana, el amperaje es alrededor de 12 amperios. El área de superficie de contacto es relativamente pequeña.



Ejemplo: En un ángulo interno, que si ud. toca dos lados simultáneamente, se dobla el área de superficie de contacto, el amperaje supera los 15 amperios y la máquina se para.

Nota: Se apaga automáticamente si no detecta la conexión a tierra en 20 segundos.

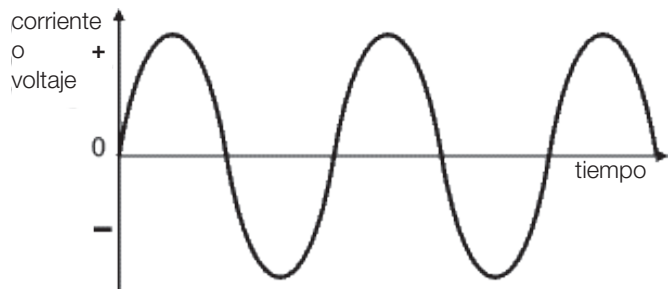
B) Temperatura interna

Para proteger los componentes internos de la máquina, hay sensores de temperatura dentro de la misma. Si la temperatura de la operación es demasiado alta, la máquina se apagará y se reiniciará por sí sola cuando la temperatura haya alcanzado un nivel aceptable. Hay un ventilador adentro de la máquina para mantener frescos a los componentes.

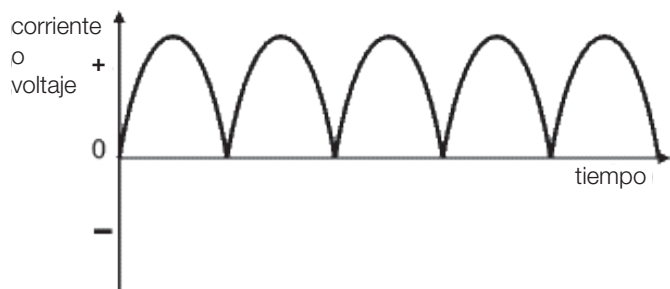
ADVERTENCIA! La temperatura interna puede aumentar por varias razones: alta temperatura ambiente, falta de una correcta circulación del aire alrededor de la máquina, fluctuación en el voltaje, instalación eléctrica en el taller, etc.

C) Corriente básica AC/DC

La corriente alterna (AC) fluye en un sentido, luego en el otro, continuamente revirtiendo su dirección. Un voltaje AC cambia continuamente entre positivo (+) y negativo (-).



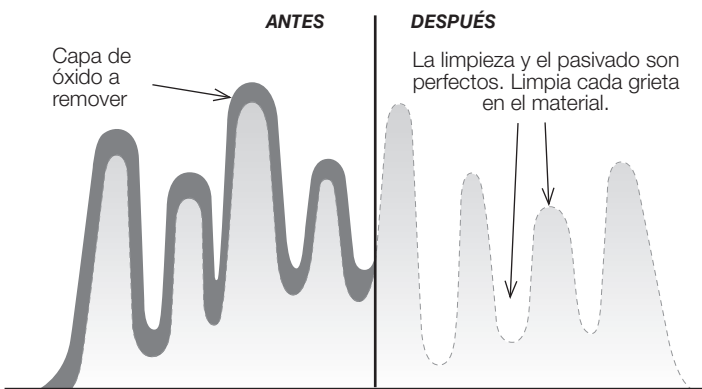
La corriente directa (DC) siempre fluye en la misma dirección, pero puede aumentar o disminuir. Un voltaje DC siempre es positivo, pero puede aumentar o disminuir.



D) Ajuste de AC/DC en la máquina SURFOX

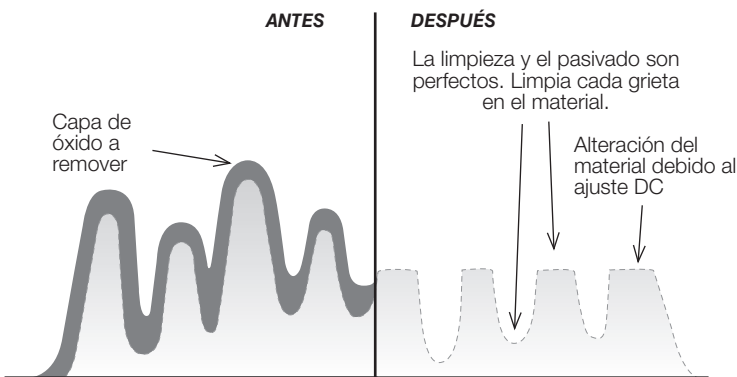
Ejemplo de limpieza y pasivado con la SURFOX en modo AC:

Vista microscópica del material



Ejemplo de limpieza y pasivado con Surfox en el modo DC:

Vista microscópica del material



E) Las soldaduras que no se pueden limpiar

Si el área alrededor de la soldadura está negro (no azul) por contaminación, este es un problema generado por la alta temperatura durante el proceso de soldadura. Las áreas contaminadas no conducen la electricidad. Si no hay conductividad en el material, el sistema SURFOX no puede funcionar.

Si hay dos soldaduras, una sobre otra, la estructura del material ha sido seriamente alterada. Estas áreas no pueden ser limpiadas.

La calidad de la soldadura es fundamental. Cuanto mejor se encuentre la soldadura, más fácil será limpiarla.

Datos Técnicos

MODELO: SURFOX 204

PIEZA NÚMERO: 54-D 214

VOLTAJE DE ENTRADA: 120 V, 50/60 Hz

VOLTAJE DE SALIDA: 10-30 V, AC/DC

CORRIENTE DE ENTRADA: 6 Amperios

CORRIENTE DE SALIDA: 15 Amperios AC/DC

MÁX. VOLTAJE DE SALIDA: 33 V, AC/DC

DIMENSIONES: 470 mm x 380 mm x 250 mm
(18.5" x 15" x 9.75").

CAPACIDAD DEL DEPÓSITO: 1.9 L.

PESO: 16.8 kg (37 lbs).

ENTRADA DE AIRE A PRESIÓN: 150 PSI máx., 80 PSI mín.

Garantía y servicio

A) Política de garantía

Todos los sistemas de limpieza y accesorios SURFOX de **WALTER** son inspeccionados y probados antes de su envío y están garantizados de no tener ningún defecto en el material o defectos de fabricación. Si ocurre algún mal funcionamiento dentro de los seis (6) meses a partir de la fecha de compra original, se devuelve el sistema completo con el comprobante de pago completo al centro más cercano de servicios autorizados de **WALTER**. Si una inspección muestra que el mal funcionamiento se debe a material defectuoso o defectos de fabricación, **WALTER** lo reparará (o según nuestra opción, reemplazará la unidad) sin cargo. Esta garantía no se aplicará cuando se requiera el mantenimiento regular, cuando se hayan hecho reparaciones o reemplazos o cuando otro que no sea un servicio autorizado de **WALTER** haya intentado arreglarlo, y no cubre daños causados por accidentes, modificaciones, uso inapropiado de los accesorios, abuso o mala utilización, lo que también incluye la sobrecarga de la herramienta más allá de su capacidad clasificada, así como su uso continuo luego de una falla parcial. No se autoriza ninguna otra garantía ni verbal ni escrita.

En ningún caso **WALTER** será responsable por daños en forma indirecta, fortuita o consecuente por la venta del producto. Esta negación se aplica durante y después del término de esta garantía.

Esta garantía le brinda derechos específicos. Las disposiciones contenidas en esta garantía no han sido pensadas para limitar, modificar, quitar, negar o para excluir cualquier garantía dispuesta en alguna legislación provincial o del Estado. Para extender lo requerido por ley, las disposiciones en cualquier legislación ya sea Provincial, del Estado o Federal con respecto a las garantías toman precedencia sobre las disposiciones en esta garantía.

B) Reparación y servicio

En el envío:

- Drene la solución electrolítica SURFOX del depósito
- Para el envío use su caja original
- Use suficiente embalaje
- Envíe sobre un pequeño palé
- Dé una descripción detallada del problema, así como también el nombre de la compañía, dirección, teléfono, número de fax y persona a contactar.



Índice

1 Introdução	62	A) Kits de marcação	72
2 Instruções de Segurança	63	B) Selecionando o modo apropriado	72
3 Controles do equipamento	64	C) Equipamentos SURFOX para testes de inox	72
A) Pictogramas do painel de controle	64	9 Neutralização	73
B) Visão frontal e traseira da máquina	65	A) Instruções para neutralizar as soluções eletrolíticas de limpeza SURFOX	73
C) Controles da pistola	66	B) Procedimentos para limpeza de solda e neutralização	73
D) Sistema de eliminação de vapores	66	10 Acessórios	74
E) Reposicionamento da ponta (conforto para o operador)	66	A) Seleção e montagem das mantas de limpeza e pontas	74
4 Painel de controle	67	B) Anéis de fixação PTFE	76
A) Interruptor principal de energia	67	C) Soluções eletrolíticas SURFOX	76
B) Seletor para pistola	67	D) Montagem da manta de limpeza	76
C) Interruptor da bomba dispersora de solução	67	11 Características de Segurança	77
D) Luzes indicadoras	67	A) Faíscas na ponta/peça-obra	77
E) Saída para acessórios	67	B) Temperatura interna	77
5 Primeira utilização	68	C) Princípios básicos de corrente elétrica AC/DC	77
A) O que está incluído na embalagem	68	D) Configurações AC/DC na máquina SURFOX	78
B) Abastecendo o tanque	68	E) Soldas que não são possíveis de limpar	78
C) Conectando o fornecimento de ar	68	12 Dados técnicos	79
D) Conectando o cabo elétrico	68	13 Garantia e serviço	79
E) Conectando o grampo de aterramento	68	A) Política de garantia	79
6 Pistola manual para limpeza, polimento e passivação eletroquímicas	69	B) Reparos e serviço	79
A) Selecionando o modo de bombeamento apropriado	69		
B) Selecionando a tensão elétrica apropriada, AC or DC	69		
C) Selecionando o modo de bombeamento apropriado	69		
D) Limpeza e passivação	69		
E) Neutralização	69		
7 Minipistola (opcional) para limpeza e passivação	70		
A) Selecionando o modo apropriado	70		
B) Selecionando a tensão elétrica apropriada (AC or DC)	70		
C) Modo de bombeamento manual	70		
D) Limpeza e passivação	70		
E) Neutralização	70		
F) Lista de suprimentos e códigos	71		
8 Manopla de marcação/gravação (opcional)	72		

Introdução

Parabéns pela aquisição do melhor equipamento eletroquímico de limpeza e passivação para solda disponível no mercado. O equipamento de limpeza para solda **WALTER SURFOX™** remove a descoloração causada pela solda de maneira rápida, fácil e rentável, ao mesmo tempo em que passiva completamente a superfície de aço inoxidável.

A nova geração das máquinas SURFOX são equipadas com sistema inversor autorregulável de última tecnologia. Isto permite que a máquina monitore e ajuste a corrente automaticamente, assegurando máxima eficácia de limpeza sem perda de produtividade.

Leia atentamente todas as informações contidas neste manual do proprietário SURFOX, com procedimentos passo a passo para início, operação e manutenção do seu novo equipamento SURFOX. Sua nova máquina SURFOX foi construída com durabilidade extra para resistir a aplicações pesadas de uso industrial. Entretanto, como em qualquer equipamento elétrico, o uso e manutenção deste valioso investimento devem sempre ser acompanhados de cuidados e medidas de segurança. Com os cuidados e manutenção apropriados, seu equipamento SURFOX proporcionará anos de serviço confiável.

Para saber mais sobre outros produtos **WALTER**, visite nosso website: **www.walter.com**

Operação

A máquina SURFOX trabalha com um processo eletroquímico para limpar e passivar soldas em aço inoxidável. As soluções eletrolíticas SURFOX, à base de ácido fosfórico e aprovadas para uso na indústria alimentícia, são ativadas por uma corrente elétrica para limpeza de soldas. O processo leva apenas alguns segundos, sem danificar ou riscar a superfície da peça.

Sua máquina SURFOX® efetua a limpeza de:

- ◆ Soldas TIG
- ◆ Soldas plasma
- ◆ Soldas laser
- ◆ Soldas ponto
- ◆ Soldas MIG (com tecnologia Pulsada)

Princípios básicos da passivação:

- ◆ A limpeza de soldas não deve ser feita apenas com finalidade estética, mas principalmente para passivar a superfície.
- ◆ Passivação é o tratamento dado a superfícies de aço inoxidável para remover contaminantes e promover a formação de uma camada protetora espessa e durável de óxido de cromo.
- ◆ Esta camada protetora garante a resistência do aço inoxidável contra a corrosão.
- ◆ Caso a passivação seja feita de maneira inapropriada, o aço inoxidável e áreas afetadas pelo calor podem sofrer oxidação.

Instruções de segurança

As máquinas de limpeza para solda WALTER são produzidas segundo rígidos padrões de fabricação, desempenho e segurança de produtos industriais.

AVISO: Observe sempre as precauções básicas de segurança ao utilizar o equipamento, reduzindo assim o risco de incêndio, choques elétricos e ferimentos.

Antes de usar esta máquina, leia atentamente todas as Instruções de Segurança e Operação, e guarde o manual do proprietário para consultas futuras.

1. Leia este manual do proprietário para familiarizar-se com a operação da máquina, suas características particulares, aplicações e limitações.
2. Esta unidade está equipada com plugue elétrico tripolar que deve ser conectado a uma tomada correspondente, a fim de evitar choques elétricos.
3. Mantenha um espaço mínimo de 20 cm ao redor da unidade para manter todas as saídas de ar livres de qualquer obstrução. O ar deve circular livremente entre as aberturas de ventilação, prevenindo o superaquecimento da máquina.
4. Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. Um ambiente desorganizado predispõe a acidentes. Remova qualquer material que possa ser incinerado por faíscas. Não utilize esta ferramenta próxima a líquidos inflamáveis ou gases. Mantenha suas alças limpas, secas e livres de solução de limpeza, óleos e graxas. Não utilize a máquina sob a chuva, em locais úmidos ou molhados.
5. Mantenha crianças e outras pessoas a uma distância segura da área de trabalho. Ao trabalhar em lugares altos, certifique-se que não há ninguém na área abaixo. Não permita que pessoas não qualificadas operem esta máquina.
6. Sempre utilize roupas adequadas e equipamento de proteção individual como luvas, aventais, sapatos de segurança apropriados etc.
7. Sempre utilize óculos de segurança aprovados para uso com agentes químicos.
8. Durante o processo de limpeza, a ponta da pistola e peça-obra podem atingir temperaturas extremamente altas; aguarde seu resfriamento antes de qualquer contato com a pele.
9. Evite a inalação de vapores, e utilize a unidade apenas em áreas bem ventiladas. Caso necessário, use um respirador.
10. Todo e qualquer choque elétrico pode ser potencialmente perigoso.
11. Caso verifique um problema elétrico na unidade, não a utilize até que um profissional qualificado inspecione o equipamento.
12. Nunca opere a unidade sem a capa protetora.
13. Esteja alerta durante todo o tempo que estiver manuseando esta máquina. Observe o que você está fazendo. Use o bom senso. Não opere a ferramenta quando estiver cansado. Nunca deixe a unidade ligada sozinha.
14. Assegure que o interruptor esteja posicionado em OFF (desligado) antes de conectar a máquina, ou quando movê-la para outro local, evitando assim seu início acidental.
15. Segure a pistola firmemente. Trabalhe sempre em posição confortável, mantenha um bom equilíbrio em todos os momentos.
16. Antes do uso, todas as peças devem ser cuidadosamente examinadas para determinar que a unidade opere corretamente e desempenhe sua função esperada.
17. O reparo ou substituição de peças danificadas ou defeituosas devem ser feitos apenas nos Centros de Serviço Autorizado **WALTER**.
18. Não use a unidade se o interruptor ON e OFF (Liga/Desliga) não estiver funcionando adequadamente.
19. Utilize apenas os acessórios recomendados para este sistema. Sempre verifique os acessórios antes de iniciar o trabalho, e não os utilize se estiverem danificados.
20. **ATENÇÃO:** As soluções eletrolíticas **WALTER SURFOX** de limpeza para solda contêm ácido fosfórico e podem causar queimaduras quando não manuseadas corretamente. Evite contato com a pele. **Primeiros socorros:** Lave a área afetada com água. **Contato com os olhos:** Lave com água abundante por 15 minutos, levantando as pálpebras ocasionalmente. Se necessário, contate o médico. **Ingestão NÃO INDUZA o vômito.** Enxágue a boca, beba bastante água e procure assistência médica. *Consulte a FISPQ do produto WALTER para informações completas sobre segurança.*
21. Use apenas as soluções eletrolíticas **WALTER SURFOX** de limpeza para solda nesta unidade, e **NUNCA** misture com outros produtos.
22. Armazene a solução na sua embalagem original e em local seguro, fora do alcance de crianças e outras pessoas não qualificadas. Mantenha o conteúdo da embalagem limpo. Não reutilize as soluções eletrolíticas de limpeza SURFOX.
23. Não toque a ponta da pistola ou a peça-obra durante a operação ou imediatamente após o uso; elas podem estar extremamente aquecidas e causar sérias queimaduras.
24. Não force o cabo elétrico. Nunca use o cabo para puxar ou levantar a unidade, nem tampouco puxe o cabo para desconectá-la da tomada. Mantenha o cabo afastado do calor, óleo e bordas afiadas. Inspeccione o cabo elétrico periodicamente; caso esteja danificado, procure um Centro de Serviço Autorizado **WALTER** para efetuar sua substituição.
25. Quando não estiver em uso, desligue a unidade e desconecte o cabo elétrico e a mangueira de ar da fonte de energia. A máquina deve permanecer desconectada da fonte de energia durante a substituição das mantas de limpeza e outros acessórios, durante a manutenção e antes de qualquer reparo.
26. Armazene a unidade em um local seco e seguro, fora do alcance de crianças e pessoas não qualificadas.

2

Tensão Elétrica

Antes de conectar a ferramenta, verifique se a tensão elétrica (tensão elétrica) indicada na placa de identificação é a mesma da fonte de energia.

Operar a máquina em uma tensão de operação diferente da especificada na placa de identificação pode resultar em ferimentos ao usuário e danos à unidade.

Manutenção preventiva

Após o uso, aguarde a ponta esfriar e remova a manta de limpeza. Neutralize com SURFOX-N, enxague a manta de limpeza e ponta da pistola com água e seque. Remova pó e depósitos de sujeira do exterior da unidade. Mantenha todas as aberturas de ventilação livres de obstruções. Limpe o cabo elétrico para evitar deterioração e verifique possíveis danos ao cabo elétrico e ao plugue.

Nota: Cabos danificados devem ser imediatamente substituídos - somente por profissionais qualificados. Os códigos podem ser encontrados na Lista de Peças para Reposição.

Transporte

Antes de transportar a máquina, certifique-se que o tanque da solução de limpeza e tubulação da pistola estejam completamente vazios e todos os cabos de conexão desconectados. A máquina deve ser cuidadosamente acondicionada em embalagem apropriada e devidamente protegida. A WALTER não será responsabilizada por qualquer dano causado pelo vazamento da solução de limpeza ou manuseio indevido.

Armazenagem

Caso a máquina seja armazenada por qualquer período de tempo, o tanque de limpeza e tubulação da pistola devem ser esvaziados, a manta de limpeza removida (neutralizada, enxaguada e removida) e a ponta neutralizada, enxaguada e seca. Guarde a unidade em local seguro para evitar danos, especialmente aos componentes eletrônicos.

Descarte de resíduos

Os resíduos devem ser descartados em conformidade às regulamentações Federal, Municipal, Estadual e ambientais locais. Consulte a Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos das soluções eletrolíticas de limpeza SURFOX WALTER.

Cabo de extensão

Quando necessário, utilize cabo de extensão tamanho 14 (AWG) para comprimentos até 15 metros, e tamanho 12 (AWG) para comprimentos entre 15 a 30 metros.

3

Controles do equipamento

A) Pictograma do painel de controle



Saída para minipistola ou manopla de marcação

Indicador de energia da unidade



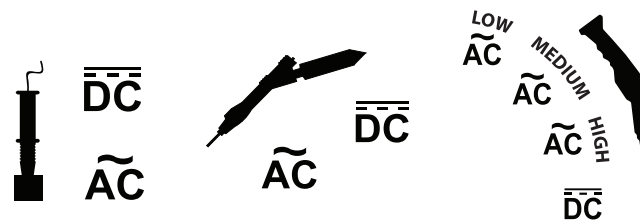
Indicador de funcionamento da pistola

Indicador de BAIXO nível da solução



Modo de bombeamento manual

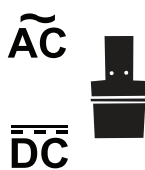
Modo de bombeamento automático



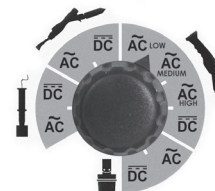
Seletor para manopla de marcação

Seletor para minipistola

Seletor da vara de limpeza ou polissagem

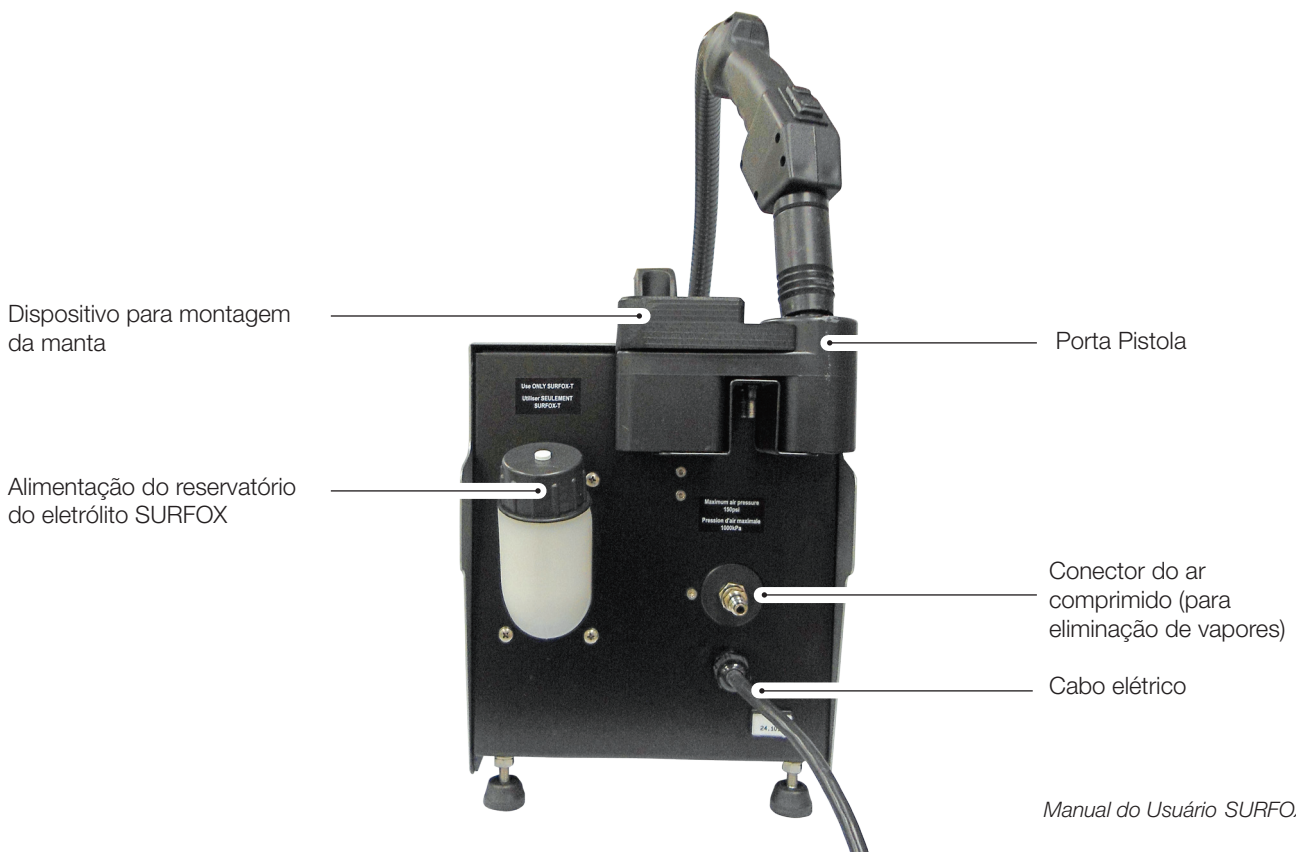


Grande selecionador de inserção



Selecionador de modo

B) Visão frontal e traseira da máquina

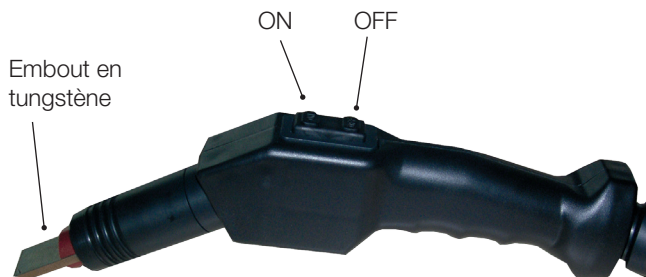


C) Controles da pistola

O interruptor ON (ligado) é usado para suprir energia à ponta de tungstênio. Quando o modo de bombeamento estiver definido como manual, pressione o interruptor ON (ligado) para ativar a bomba. Pressione e mantenha o interruptor pressionado para bombear um fluxo contínuo do líquido.

Quando o modo de bombeamento estiver definido como automático, pressione o interruptor ON (ligado) uma vez para ativar a bomba. Para parar a bomba, pressione o interruptor OFF (desligado). Ao término do trabalho com a máquina (em qualquer dos modos, manual ou automático), certifique-se de pressionar o interruptor OFF (desligado).

Quando o interruptor ON estiver pressionado, haverá corrente contínua à ponta até que o interruptor OFF (desligado) seja pressionado.



D) Sistema de eliminação de vapores (patenteado)

A máquina SURFOX 204 vem com um sistema integrado de eliminação de vapores, que proporciona melhores condições de trabalho. Os vapores produzidos pela máquina SURFOX são atóxicos e não prejudiciais, mas podem gerar desconforto durante trabalhos executados em áreas fechadas.

Para ativar esta função, conecte o cabo de ar comprimido (PSI máxima 150, mínima 80) no encaixe localizado na parte traseira da máquina. O sistema de eliminação de vapores está automaticamente ativado quando o interruptor ON (liga) estiver pressionado na pistola manual. O sistema está DESLIGADO quando o interruptor OFF (desliga) da pistola manual estiver pressionado. Caso não queira utilizar o sistema de eliminação de vapores, simplesmente desconecte o cabo de ar comprimido.

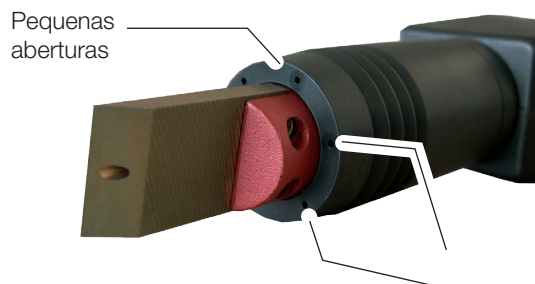
E) Reposicionamento da ponta (conforto para o operador)

A ponta de tungstênio pode ser colocada na posição horizontal, vertical ou qualquer outra, para tornar a operação de limpeza o mais confortável possível ao operador. Para soltar a luva de rosca direita para eliminação de vapores, gire a ponta na posição desejada e reaperte a luva.

Importante: Sempre fixe a luva de eliminação de vapores para garantir uma boa conexão elétrica e evitar danos às pontas de contato.



Detalhe da ponta de tungstênio



Painel de controle



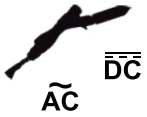
A) Interruptor principal de energia

Liga e desliga a fonte de energia principal da unidade.

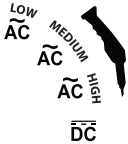


B) Seletor para Pistola

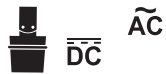
Seletor da manopla de marcação e de gravação. Selecione este modo para usar a manopla de marcação/gravação, que deve ser conectada à saída para acessórios. Selecione AD para marcação e DC para gravação.



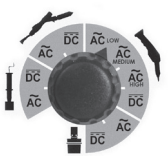
Seletor da minipistola. Selecione este modo para usar a minipistola, que deve ser conectada à saída para acessórios. Selecione AC para limpeza e DC para polimento.



Seletor da pistola manual. Selecione este modo para usar a pistola manual acoplada à unidade SURFOX. Selecione AC para limpeza e DC para polimento.



Large insert selector. Select this icon when using the large insert which has been plugged into the accessory outlet. Preset at 15 amps.



The electrochemical cleaning AC mode has 3 settings: Low (6 amps), Medium (9 amps), High (12 amps)

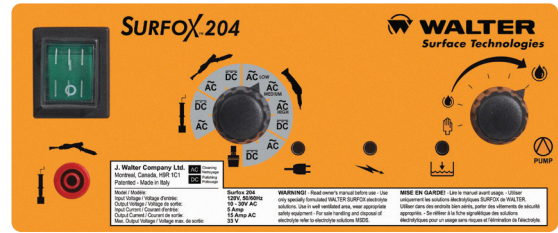
C) Interruptor da bomba dispersora de solução

Modo de bombeamento manual. Selecione o modo de bombeamento manual para controlar a quantidade de solução dispensada. Pressione o interruptor ON (ligado) da pistola para dispensar solução à ponta. Solte o interruptor ON (ligado) para interromper o ciclo de bombeamento. Sempre use quantidade suficiente de solução para manter a manta de limpeza saturada. Quantidade insuficiente de solução reduzirá a vida útil da manta de limpeza.

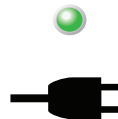


Modo de bombeamento automático.

Para iniciar o modo de bombeamento automático, pressione o interruptor ON (liga) da pistola. Uma vez ativado, o líquido será bombeado automaticamente na quantidade desejada. O bombeamento continuará sendo feito deste modo até que o interruptor OFF (desliga) seja pressionado.



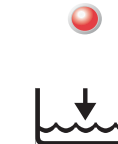
D) Luzes indicadoras



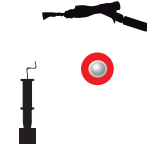
Indicador de energia. Uma luz verde se acende quando a unidade estiver conectada e o interruptor principal de energia ligado.



Indicador de corrente da pistola manual. Uma luz amarela se acende quando o interruptor ON (ligado) da pistola manual estiver pressionado, indicando que existe corrente para a ponta. Quando o interruptor manual OFF (desligado) da pistola estiver pressionado, a corrente para a ponta está DESLIGADA.



Indicador do nível de solução. Uma luz vermelha se acende quando o nível da solução estiver baixo



E) Saída para acessórios

Saída para minipistola ou manopla de marcação/gravação opcionais. A manopla de marcação/gravação é usada para marcar/gravar permanentemente o nome da sua empresa, logotipo, código da peça ou qualquer outra informação desejada em superfícies de aço inoxidável. A minipistola é utilizada para efetuar limpeza e passivação em áreas muito estreitas, difíceis de serem acessadas com a pistola manual.

Primeira Utilização

A) O que está incluído na embalagem

- ◆ Máquina SURFOX
- ◆ Pistola manual e mangueira
- ◆ Grampo de aterramento
- ◆ Kit de acessórios contendo:
 - 1 Ponta de tungstênio 90° (já instalada na pistola manual)
 - 3 mantas de limpeza padrão de alta condutividade
 - 1 Anel de fixação PTFE
 - 1 chave hexagonal de 2.5mm para troca das pontas de tungstênio

B) Abastecendo o tanque

Abasteça o tanque localizado na parte traseira da máquina com solução eletrolítica SURFOX. O tanque tem capacidade para 1,9 litros de solução eletrolítica SURFOX.

C) Conectando a entrada de ar comprimido

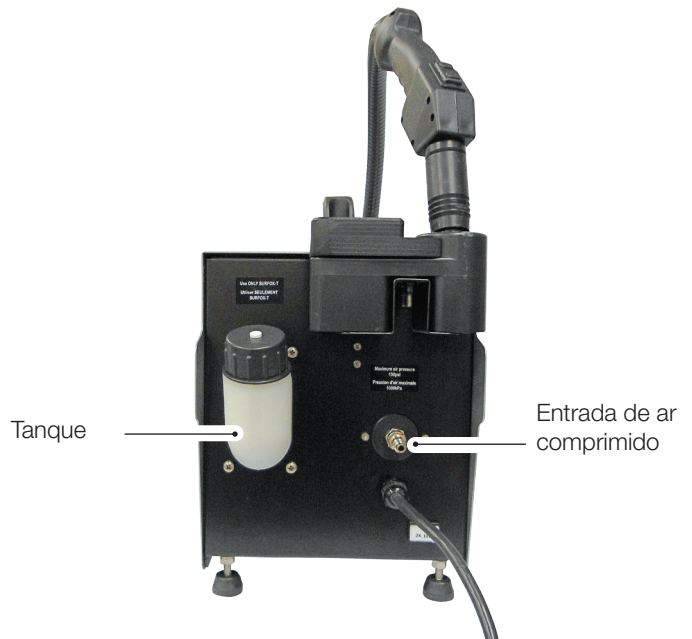
Conecte o tubo de ar comprimido no encaixe localizado na parte traseira da máquina. Observe os limites de pressão permitidos: PSI máxima 150, mínima 80 (1000 KPa). Caso o tubo de ar comprimido não esteja conectado, a máquina continuará funcionando, mas os vapores produzidos não serão eliminados.

D) Conectando o cabo elétrico

Quando necessário, utilize cabo de extensão tamanho 14 (AWG) para comprimentos até 15 metros, e tamanho 12 (AWG) para comprimentos entre 15 a 30 metros.

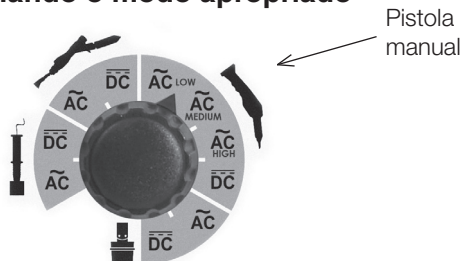
E) Conectando o grampo de aterramento

Conecte o grampo de aterramento à parte frontal da unidade. Fixe o grampo à peça-obra a ser limpa. Os processos de limpeza e passivação não serão efetuados caso a peça não esteja adequadamente aterrada.



Pistola manual para limpeza, polimento e passivação eletroquímicas

A) Selecionando o modo apropriado



B) Selecionando a tensão elétrica apropriada, AC or DC

AC para limpeza e passivação da solda.

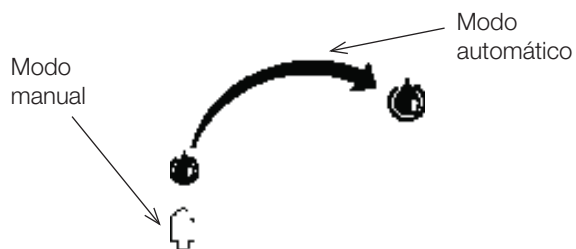
DC para limpeza, passivação e polimento da solda. Os processos de limpeza e passivação consomem mais tempo em modo DC do que em modo AC, e utilizam maior quantidade de solução eletrolítica para prevenir o desgaste prematuro das mantas de limpeza e pontas, e também a formação de halos brancos no material soldado.

ATENÇÃO! O modo DC é usado para eletropolir cordões de solda, para igualar-se ao acabamento espelhado do material.

DICA! Ao operar no modo de polimento (DC), utilize grande quantidade de solução eletrolítica SURFOX.

Nota: Quando usar o modo DC, a solução eletrolítica SURFOX irá escurecer ou adquirir tonalidade levemente amarelada.

C) Selecionando o modo de bombeamento apropriado



Modo de bombeamento manual. Selecione o modo de bombeamento manual para controlar a quantidade de solução a ser dispensada. Mantenha o interruptor ON (liga)

da pistola manual pressionado para dispensar a solução à ponta. Solte o interruptor ON (liga) para interromper o ciclo de bombeamento. Sempre use quantidade suficiente de solução para manter a manta de limpeza embebida.

Modo de bombeamento automático. Para iniciar o modo de bombeamento automático, pressione o interruptor ON (liga) da pistola. Uma vez ativado, o líquido será bombeado automaticamente na quantidade desejada.

D) Limpeza e passivação

Para limpar e passivar, pressione o interruptor ON (liga) da pistola manual. Certifique-se que a manta de limpeza esteja saturada com a solução eletrolítica de limpeza SURFOX antes de iniciar a operação; mantas ressecadas desgastam-se prematuramente. Inicie a operação quando a manta de limpeza estiver encharcada com solução.

Não exerça pressão excessiva: deixe o processo eletroquímico fazer o trabalho. Não use a manta de limpeza como uma manta abrasiva.

ATENÇÃO! Ao utilizar a máquina pela primeira vez, você observará a presença de água no sistema devido a testes de fábrica. Ajuste o modo de bombeamento do líquido para automático na velocidade máxima e deixe o líquido escorrer em um recipiente por dois minutos (tempo necessário para esvaziar todo o sistema). Em seguida, ajustar o bombeamento do líquido à velocidade de bombeamento desejada

E) Neutralização

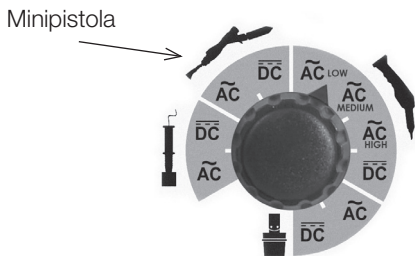
1. Remova qualquer excesso da solução eletrolítica SURFOX usando um pano macio.
2. Borrife SURFOX-N na superfície.
3. Seque a superfície com **outro** pano macio para evitar contaminação cruzada.

Consulte “procedimento de neutralização” na seção de neutralização para instruções sobre como neutralizar adequadamente.

Minipistola (opcional) para limpeza e passivação

Use a minipistola para trabalhos em áreas onde a pistola manual não alcança. Conecte a minipistola à saída para o acessório localizada no painel frontal.

A) Selecionando o modo apropriado



Quando selecionado, este modo para a mini pistola corta automaticamente a corrente da pistola manual, interrompendo o bombeamento da solução e o sistema de eliminação de vapores (caso esteja conectado). A energia é fornecida somente à saída para minipistola/manopla de marcação. Certifique-se que a peça-obra esteja aterrada.

B) Selecionando a tensão elétrica apropriada, AC or DC

AC para limpeza e passivação da solda.

DC para limpeza, passivação e polimento da solda.

Os processos de limpeza e passivação consomem mais tempo em modo DC do que em modo AC, e utilizam maior quantidade de solução eletrolítica para prevenir desgaste prematuro das mantas de limpeza e pontas, e formação de halos brancos no material soldado.

ATENÇÃO! O modo DC é usado para polir cordões de solda para igualar-se ao acabamento espelhado do material.

DICA! Ao operar no modo de polimento (DC), utilize grande quantidade de solução eletrolítica SURFOX.

Nota: Quando usar o modo DC, a solução eletrolítica SURFOX irá escurecer ou adquirir tonalidade levemente amarelada.

C) Modo de bombeamento manual

A minipistola usa apenas o modo de bombeamento manual. Cada pressão no interruptor ON (1) equivale a um (1) bombeamento. Para dispensar mais líquido, pressione o interruptor repetidamente. Para maiores informações, leia as instruções sobre a minipistola.

D) Limpeza e passivação

Acople o tubo de 100 ml da solução eletrolítica SURFOX na minipistola. Certifique-se que a manta de limpeza esteja saturada com a solução eletrolítica de limpeza SURFOX antes de iniciar a operação; mantas ressecadas desgastam-se prematuramente. Inicie a operação quando a manta de limpeza estiver encharcada com solução.



Não exerça pressão excessiva: deixe o processo eletroquímico fazer o trabalho. A manta de limpeza é uma ponte entre a máquina e a solda. Não use a manta de limpeza como uma manta abrasiva.

E) Neutralização

1. Remova qualquer excesso da solução eletrolítica SURFOX usando um pano macio.
2. Borrife SURFOX-N na superfície.
3. Seque a superfície com **outro** pano macio para evitar contaminação cruzada.

Consulte “procedimento de neutralização” na seção de neutralização para instruções sobre como neutralizar adequadamente

F) Lista de suprimentos e códigos

O kit minipistola (Código: 54-B 133) inclui:

- 1 minipistola
- 2 escova de fibra de carbono
- 1 cabo condutor
- 1 chave hexagonal x 2.5 mm



Eletrólito SURFOX-T
Solução de limpeza 100 ml

Cód: 54-A 001
6 por embalagem



Eletrólito SURFOX-H
Solução de limpeza 100 ml

Cód: 54-A 011
6 por embalagem



Escova de fibra de carbono

Cód: 54-B 029
Para ser montado na mini-varinha
54-B 133, use com a solução de eletrólito
SURFOX-H só em cartuchos 100 ml
5 por pacote.

*Ideal de esquinas apertadas, estreite
superfícies e áreas intrincadas*

Manopla de marcação/gravação (opcional)

A) Kits de marcação

Kit padrão (Código 54-B 080) inclui:

- 1 manopla de marcação/gravação com ponta de grafite
- Cabo conector de 35 mm X 10 mm
- 20 mantas de marcação
- 5 O-rings
- 1 eletrólito de marcação SURFOX-M com 100 ml
- 1 eletrólito de marcação SURFOX-E com 100 ml



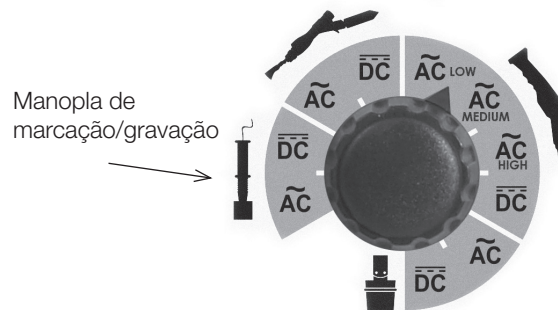
Kit PRO (Código 54-B 081) inclui:

- 1 manopla de marcação/gravação com ponta de grafite
- Cabo conector de 35 mm X 10 mm
- 20 mantas de marcação
- 5 O-rings
- 1 eletrólito de marcação SURFOX-M com 100 ml
- 1 eletrólito de marcação SURFOX-E com 100 ml
- 1 impressora de estêncil e software
- 1 rolo de papel estêncil 100 mm X 20 m



B) Selecionando o modo apropriado

Use a manopla de marcação/gravação para marcar ou gravar permanentemente o nome da sua empresa, logotipo, código da peça ou qualquer outra informação desejada em superfícies de aço inoxidável, utilizando estêncis permanentes ou descartáveis. Conecte a manopla de marcação/gravação à saída para o acessório localizada no painel frontal.



C) Equipamentos SURFOX para testes de inox

Analizador de passivação (Código 54-T 010)



Para avaliar a condição da camada protetiva contra oxidação e assegurar a passivação apropriada da peça-obra.

A resistência do aço inoxidável contra a corrosão é significativamente reduzida próxima às soldas, como resultado do ciclo de aquecimento, tornando a superfície escurecida na área afetada. Quando a limpeza eletroquímica é efetuada na solda, o risco de corrosão é reduzido, mas a área tratada deve ser passivada por 24-48 horas antes que a proteção contra a corrosão seja totalmente restaurada.

Identificador de Classificação de Aço Inoxidável (Código 54-T 001)

Permite a diferenciação exata entre os tipos de aço inoxidável 200, 300 e 400, identificando instantaneamente a classificação do material onde será feito o trabalho.



BOLETINS TÉCNICOS DISPONÍVEIS EM NOSSO WEBSITE.

Neutralização

O líquido SURFOX-N é um potente neutralizante, especialmente formulado para uso com as soluções eletrolíticas SURFOX. SURFOX-N é um produto atóxico, sem solventes, à base de água e biodegradável, que não deixa resíduos e vem pronto para o uso.

A) Instruções para neutralizar as soluções eletrolíticas de limpeza SURFOX

1. Remova qualquer excesso da solução eletrolítica SURFOX usando um pano macio.
2. Borrife SURFOX-N na superfície.
3. Seque a superfície com **outro** pano macio.

Para maiores informações, consulte a FISPQ do produto.

ATENÇÃO! Remova todo o excesso da solução eletrolítica SURFOX e neutralize a superfície. A não observância a estas medidas resultará na formação de depósitos na superfície do aço inoxidável, causados por resíduos de sal inorgânico presentes no ácido fosfórico.



Neutralizante SURFOX-N

500 ml
20 L
208 L

Código No.

54-A 023
54-A 027
54-A 028



Depósitos de sal causados por neutralização e enxágue inadequados.

B) Procedimentos para limpeza de solda e neutralização

Limpe a solda usando a máquina SURFOX e as soluções eletrolíticas SURFOX. Trabalhe em apenas 60 cm de solda a cada vez.

Nota: a manta de limpeza deve ser mantida úmida – **evitar excessos, impedindo que o líquido pingue.**

1. Após a limpeza da solda, utilize um pano limpo ou toalha de papel como um rodo na área afetada, enxugando da esquerda para a direita.. Descarte o pano ou toalha de papel.

Após limpar a solda com a máquina SURFOX, a solução eletrolítica deve ser neutralizada.

1. Borrife a área afetada com o neutralizador SURFOX-N, deixando o produto agir por 15 segundos..
2. Utilizando um pano limpo ou toalha de papel como rodo, enxague a área afetada da esquerda para a direita. Descarte o pano ou toalha de papel.

Nota: A não neutralização ou neutralização incorreta incorrerá em manchas, devido à formação de resíduos de sal.

10

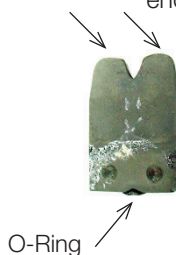
Acessórios

A) Seleção e montagem das mantas de limpeza e pontas

As pontas de tungstênio são feitas de liga de tungstênio de alta qualidade. Outros materiais não resistem às condições criadas pelo processo eletroquímico.

ATENÇÃO! Pontas muito gastas podem danificar as mantas de limpeza.

Neste exemplo de ponta muito desgastada, há apenas dois pontos de contato, por onde vem toda a corrente. Devido à menor área do corte transversal, a temperatura será mais alta nesses dois pontos, podendo danificar as mantas de limpeza ou reduzir sua vida útil.



DICA! Retifique a ponta usando um rebolo de bancada ou esmerilhadeira angular.

Nota: Sempre que tiver que trocar a ponta de tungstênio, certifique-se que o O-Ring esteja instalado, localizado no encaixe da ponta.

Pontas



Ponta de tungstênio 90°
Código: 48-R 133

Use com manta de limpeza 54-B 026 ou 54-B 040 e anel de fixação 54-B 002 ou manta de limpeza 54-B 005.



Ponta estreita de tungstênio 90°
Código: 54-B 017

Use com mantas de limpeza 54-B 028 ou 54-B 041 e anel de fixação 54-B 020 ou manta 54-B 007.



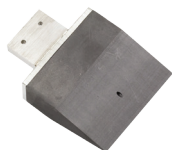
Ponta de tungstênio 60°
Código: 54-B 016

Use com manta de limpeza 54-B 027 e anel de fixação 54-B 002 ou manta de limpeza 54-B 006.



Ponta estreita de tungstênio 60°
Código: 54-B 018

Use com manta de limpeza 54-B 028 e anel de fixação 54-B 020 ou manta de limpeza 54-B 008.



Grande inserção de grafite
Código: 54-B 009

Use com 54-B 043 de almofada de grande limpeza.

Ideal de grandes áreas soldadas e de renovação superficial.

Mantas de limpeza de alta condutividade

As mantas de limpeza SURFOX são feitas de uma complexa combinação de polímeros sintéticos de alta condutividade, extremamente resistentes e que oferecem excelente estabilidade térmica. Para maior vida útil, remova a manta e neutralize com SURFOX-N ao final de cada dia de trabalho.

As mantas de limpeza estão disponíveis em três tamanhos:



Manta de limpeza padrão

Código: 54-B 026

Use com ponta 48-R 133.



Manta de limpeza para cantos internos

Código: 54-B 027

Use com ponta 54-B 016.



Manta estreita de limpeza

Código: 54-B 028

Use com pontas 54-B 017 and 54-B 018.



Grande almofada de limpeza

Código: 54-B 043

Use 54-B 009 com a grande inserção de grafite.

Características

- Flexíveis: Podem ser dobradas de várias formas.
- Superfícies mais macias.
- Utilizáveis de ambos os lados.
- Maior vida útil.
- Altamente condutivas (condutividade 4x maior que as mantas da geração anterior).



B) Anéis de fixação PTFE

Os anéis de fixação PTFE são projetados para reter as mantas de limpeza nas pontas de tungstênio.

Disponíveis em dois tamanhos:



Anel de fixação estreito para mantas estreitas
Código: 54-B 020

Use com pontas estreitas. 10 unidades por embalagem.



Anel de fixação para mantas padrão
Código: 54-B 002

Use com pontas padrão. 10 unidades por embalagem.

C) Soluções eletrolíticas SURFOX

As soluções eletrolíticas Surfox são formuladas com ácido fosfórico e especialmente concebidas para uso unicamente nos sistemas de limpeza SURFOX WALTER.



SURFOX-H

Solução eletrolítica de limpeza

Limpa de 1 a 1,5 metro de solda por minuto.

1.5 litro **Código: 54-A 015**
Embalagem padrão 1 Quantidade por caixa: 4

20 litros **Código: 54-A 017**
Embalagem padrão 1 Quantidade por caixa: 1

208 litros **Código: 54-A 018**
Embalagem padrão 1 Quantidade por caixa: 1



SURFOX-T

Solução eletrolítica para limpeza pesada

Limpa de 1 a 1,5 metro de solda por minuto.

1.5 L/50.7 oz. **Código: 54-A 005**
Embalagem padrão 1 Quantidade por caixa: 4

20 litros **Código: 54-A 007**
Embalagem padrão 1 Quantidade por caixa: 1

208 litros **Código: 54-A 008**
Embalagem padrão 1 Quantidade por caixa: 1

D) Montagem da manta de limpeza

1. Introduza o anel de fixação em sua posição.



2. Coloque a manta de limpeza.



3. Pressione firmemente na ponta de tungstênio.



4. Remova a pistola com a manta e o anel de fixação instalados.



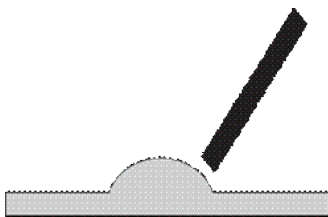
Características de segurança

A) Faíscas na ponta/peça-obra

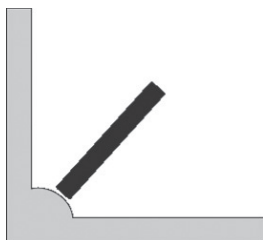
A máquina SURFOX apresenta um sistema com inversor que monitora a tensão elétrica a cada milissegundo. O funcionamento da máquina é automaticamente interrompido quando a ponta toca a peça-obra (contato metal com metal). Caso haja um curto-circuito, o sistema cortará a energia automaticamente para evitar danos no equipamento.

Para reiniciar a máquina, pressione o interruptor ON (liga) da pistola manual.

ATENÇÃO! Para evitar um excesso de corrente elétrica que possa interromper automaticamente a energia para a pistola, certifique-se de tocar apenas uma superfície por vez. A máquina está configurada para operar no máximo com 15 ampères. Acima deste valor, a máquina desliga-se automaticamente.



Exemplo: Em uma superfície plana, corrente elétrica média é de 12 ampères. A superfície de contato é relativamente pequena.



Exemplo: Já um canto interno, se tocado com dois lados da ponta de tungstênio, terá sua área de contato dobrada. A corrente gerada superará os 15 ampères e a máquina desligará.

Nota: A máquina terá interrupção automática se o aterramento não for detectado em 20 segundos.

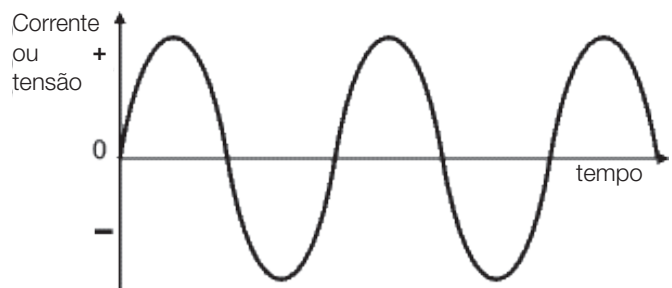
B) Temperatura interna

Sensores no interior da máquina controlam a temperatura da unidade a fim de proteger seus componentes internos. Caso a temperatura de operação estiver muito elevada, a máquina será desligada e reiniciará automaticamente quando a temperatura atingir um nível aceitável. Um ventilador no interior da máquina mantém todos os componentes resfriados.

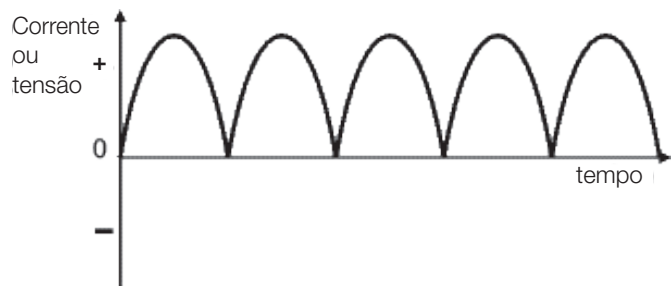
ATENÇÃO! A temperatura interna pode aumentar por vários motivos: alta temperatura ambiente, falta de circulação de ar apropriada ao redor da máquina, flutuações na rede elétrica, etc.

C) Princípios básicos de corrente elétrica AC/DC

A **Corrente Alternada (AC)** flui em um sentido e depois em outro, mudando continuamente de direção. Uma corrente elétrica AC altera-se continuamente entre positiva (+) e negativa (-).



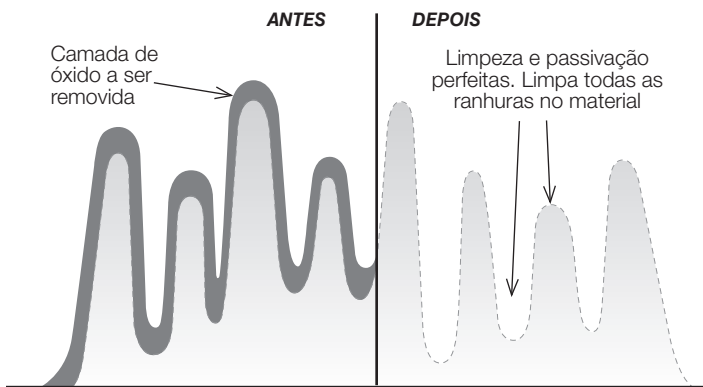
A **Corrente Contínua (DC)** sempre flui na mesma direção, mas pode aumentar e diminuir. Uma tensão elétrica DC é sempre positiva, mas pode aumentar e diminuir.



D) Configurações AC/DC na máquina SURFOX

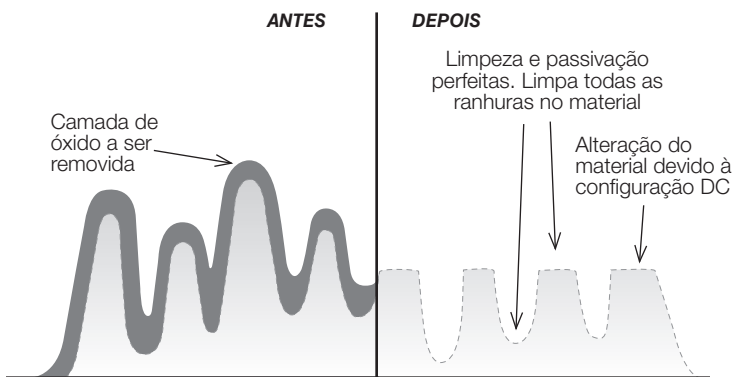
Exemplo de limpeza e passivação feitos com SURFOX em modo AC:

Visão microscópica do material



Exemplo de limpeza e passivação feitos com SURFOX em modo DC:

Visão microscópica do material



E) Soldas que não são possíveis de limpar

Um aquecimento excessivo gerado durante o processo de solda provoca contaminação na área ao redor da solda, tornando-a negra (não azulada). Áreas contaminadas não conduzem eletricidade, e, sem condutividade no material, o sistema SURFOX não pode operar.

Em casos onde haja duas soldas sobrepostas, a estrutura do material foi seriamente alterada, comprometendo a limpeza dessas áreas.

A qualidade da solda é um fator crítico. Quanto melhor a solda, mais fácil será sua limpeza.

Dados técnicos

MODELO: SURFOX 204

CÓDIGO DA PEÇA: 54-D 214

TENSÃO DE ENTRADA: 120 V, 50/60 Hz

TENSÃO DE SAÍDA: 10-30 V, CA/CC

CORRENTE DE ENTRADA: 6 A

CORRENTE DE SAÍDA: 15 A, CA/CC

CORRENTE MÁXIMA DE SAÍDA: 33 V, AC/DC

DIMENSÕES: 470 mm x 380 mm x 250 mm

CAPACIDADE DO TANQUE: 1,9 L

PESO 16,8 kg

PRESSÃO DE SAÍDA DO AR: 150 PSI máx., 80 PSI mín.

Garantia e serviço

A) Política de garantia

Todos os sistemas de limpeza SURFOX da **WALTER** e seus acessórios são inspecionados e testados antes do embarque, estando livres de qualquer defeito de material ou falha de montagem. Na eventualidade de um problema no funcionamento, dentro do prazo de até seis (6) meses da data da compra original, favor ligar para a **WALTER (11) 3783-9500** ou enviar um e-mail para **atendimento@walter.com**. Se a análise do produto comprovar que o problema foi ocasionado por material defeituoso ou problema de fabricação, a **WALTER** irá reparar o produto (ou substituí-lo, a nosso critério) gratuitamente. Esta garantia não se aplica quando: manutenções normais forem necessárias, desgastes normais de utilização, reparos ou substituições realizadas por pessoal não autorizado e defeitos ocasionados por acidentes, modificações, utilização de acessórios impróprios, uso e abuso de utilização que excedam a capacidade do equipamento ou mesmo seu uso após um defeito parcial. Nenhuma outra garantia, escrita ou verbal, está autorizada.

Sob nenhuma condição a **WALTER** será responsável por qualquer prejuízo causado indiretamente, acidentalmente ou por consequência da venda deste produto. Isto é válido tanto dentro do período de garantia como fora dele.

Esta garantia lhe proporciona direitos específicos. As condições contidas nesta garantia não se destinam a limitar, modificar, tirar, negar ou excluir quaisquer garantias estabelecidas em qualquer legislação municipal ou estadual. Na medida do exigido por lei, as disposições em qualquer cidade, estado ou legislação federal no que diz respeito a garantias têm prioridade sobre as disposições da presente garantia.

B) Reparos e serviço

Ao enviar a unidade para reparos:

- Drene a solução eletrolítica SURFOX do tanque
- Use a caixa de envio original
- Use material de acondicionamento suficiente
- Embarque em um pequeno palete
- Forneça a descrição detalhada do problema, bem como nome, endereço, telefone e fax da empresa, e pessoa de contato.

HEAD OFFICE

5977 Trans Canada Highway West
Pointe-Claire, Québec, H9R 1C1
Tel.: 514 630-2800
Fax: 514 630-2825

SIÈGE SOCIAL

5977, Transcanadienne Ouest
Pointe-Claire, Québec, H9R 1C1
Tél.: 514 630-2800
Télééc.: 514 630-2825

WALTER SURFACE TECHNOLOGIES USA

810 Day Hill Road
Windsor, CT, 06095
Phone: 860-298-1100
Fax: 860-298-1112

WALTER DE MÉXICO S.A. DE C.V.

Privada La Puerta 2879, Bodega 15
Colonia Parque Industrial la Puerta
Santa Catarina N.L., C.P. 66367
Tel.: 01-800-09-WALTER (925837)

WALTER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Rua Marco Giannini, 426
Jd. Gilda Maria
CEP. 05550-000
São Paulo – SP
Tel.: (11) 3783-9500
Fax: (11) 3783-9501

surfox.com

walter.com