



# RhinoBond®

INDUCTION FASTENING SYSTEM

WITH OptiWeld®

Non-penetrating fastening system  
for commercial roofing



Now with advanced OptiWeld Technology for optimum plate bonding and performance!

OWNER'S MANUAL



153 BOWLES ROAD, AGAWAM, MA 01001 USA  
800-633-3800 413-789-0252 RHINOBOND.COM

**IMPORTANT!**  
Save this manual  
and read it in full  
before use.

## TABLE OF CONTENTS

- 2 Table of Contents
  - Introducing the RhinoBond System
  - The RhinoBond System Warranty
- 3 Safety Instructions
- 5 Intended Use
  - Power Requirements
- 6 System Description
- 7 Safe Start UP and Shut Down
- 8 Tool Operation
  - Touch Screen Calibration
  - Select Language
- 9 Automatic Calibration
- 11 Manual Calibration
- 13 Menu Settings & Help
- 16 EC Declaration of Conformity

## INTRODUCING THE RHINO BOND® SYSTEM

**Congratulations!** The RhinoBond System is one of the industry's most advanced fastening systems for installing thermoplastic membrane roofing and, in Europe only, "approved" clean EPDM membrane\*. RhinoBond is a portable, easy-to-use, system that secures membrane to roofing substrates using microprocessor-controlled induction welding.

Roofing installed this way has **several benefits:**

- **Fewer Fasteners** -- RhinoBond requires 25-50% fewer fasteners vs. mechanical attachment to meet FM 1-90 and Eurocode National wind uplift requirements.
- **Zero Penetrations** – The fasteners and plates used are all installed under the membrane, so with RhinoBond there are no membrane penetrations or potential points of entry for moisture.
- **Less Seaming** – RhinoBond does not require any half-sheets, just full width membrane everywhere. This can eliminate up to 30% of the seams when compared to a traditional mechanically attached system.
- **Superior Wind Performance** – The RhinoBond System has higher wind uplift resistance with fewer fasteners and fewer seams when compared to mechanically attached roofs.

The RhinoBond system uses powerful induction technology to create a strong bond between the roofing membrane and fastening plates. The technology that makes this possible, SINCH® Technology, is a compact microprocessor-controlled electromagnetic induction bonding process. Today, this rugged technology is being used to revolutionize industrial and consumer applications.

While RhinoBond is a safe, tested tool, we caution you to be sure that every member of your crew has a thorough understanding of the RhinoBond System before attempting to use it. Read, understand and follow all instructions.

**Congratulations on your new purchase.** We look forward to your feedback. Please send us your comments and suggestions at any time.

### RhinoBond Team

OMG Roofing Products | info@omginc.com  
800-633-3800 | 413-789-0252 | www.rhinobond.com

\*Clean EPDM Membrane -- currently there are a limited number of clean EPDM options available only in Europe and approved for use with RhinoBond. Always verify membrane suitability and approvals with membrane supplier. RhinoBond is not suitable for use with other EPDM membrane.

© Copyright 2020 OMG, Inc. All rights reserved.

**RhinoBond®** and **SINCH Technology®** are registered trademarks, **OptiWeld™** is a trademark of OMG, Inc., a leading provider of innovative fastening solutions and products for the construction industry.

**PATENT NOTICE:** U.S. Patent Nos. 6,710,314; 6,849,837; 7,399,949; 8,492,683; 8,933,379; 10,925,124.  
Canadian Patent Nos. 2,458,353; 2,602,753.

Contact OMG Roofing Products or your roofing membrane manufacturer for the most current list of approvals.



## THE RHINO BOND SYSTEM WARRANTY

**Guaranteed for 200,000 cycles of operation, or three years from date of purchase, whichever comes first.** During this period OMG, Inc., at its option, will repair or replace any tool for the roofing contractor who originally purchased the tool. This will be done free of charge, provided the tool is determined defective in materials or workmanship upon examination by an Authorized RhinoBond System Service Technician.

This Warranty will be honored only if:

- A. No evidence of abuse, misuse or failure to follow safety or operating instructions, or improper modification of the tool, is present. (Read this Owner's Manual for safe use and proper operating instructions.)
- B. When replacement is necessary, the first end-user returns the tool with transportation prepaid, to the nearest Authorized RhinoBond System Service Technician with purchase receipt or other positive proof of purchase.
- C. Only genuine RhinoBond tool, fasteners, and plates are used in the application.

THE FOREGOING WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES. ALL OTHER WARRANTIES, WHETHER ORAL, WRITTEN, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE SHALL NOT APPLY. THESE OTHER EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES ARE SPECIFICALLY EXCLUDED. BUYER'S OR USER'S REMEDIES ARE SOLELY AND EXCLUSIVELY AS STATED HEREIN. OMG, INC. SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, INDIRECT OR SPECIAL DAMAGES RESULTING FROM FAILURE OF THIS WARRANTY. IN NO EVENT, WHETHER AS A RESULT OF BREACH OF CONTRACT, WARRANTY, TORT (INCLUDING NEGLIGENCE) OR OTHERWISE, SHALL OMG, INC.'S LIABILITY TO THE BUYER OR USER OF THE TOOL OR ANY LOSS OR DAMAGE ARISING OUT OF THE BREACH OF WARRANTY, CONTRACT OR TORT, EXCEED THE PURCHASE PRICE HEREIN. ANY CLAIM OR LIABILITY SHALL IN ANY EVENT TERMINATE UPON THE EXPIRATION OF THE WARRANTY PERIOD SPECIFIED ABOVE.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Read and follow all instructions before using the RhinoBond Induction Welding Tool. Failure to follow all instructions could result in property damage, electric shock, death or serious personal injury. This manual does not cover all possible conditions that may occur. Contact OMG Roofing Products about issues that are not addressed in this manual, or that you do not understand.

Below are the safety alert symbols used in this manual, which alert you to potential hazards. Each includes the safety symbol and a signal word, which is defined as follows:



**DANGER** indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



**WARNING** indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



**CAUTION** indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in minor or moderate injury.



**NOTICE** is used to address practices not related to physical injury.

## SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE

If you have any questions or comments about this or any OMG Roofing Products tool, call us at 800-633-3800, or 413-789-0252.



**READ ALL SAFETY WARNINGS AND ALL INSTRUCTIONS. FAILURE TO FOLLOW THE WARNINGS AND INSTRUCTIONS MAY RESULT IN ELECTRIC SHOCK, FIRE AND/OR SERIOUS INJURY.**

The term "Power tool" in the warnings refers to your electric (i.e. corded) power tool.



### 1. WORK AREA SAFETY

- a) Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Arcing could occur which could ignite the dust or fumes.
- c) Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause loss of control, or serious injury.



### 2. ELECTRICAL SAFETY

- a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, HVAC equipment, or lightning protection equipment. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply. Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.
- e) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock. If cord is damaged, discontinue use immediately and contact OMG Roofing Products at 413.789.0252 for repair information.
- f) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock. See the 'Power Requirements Chart' on Page 5 for details.

## **WARNING**

### **3. PERSONAL SAFETY**

- a) Stay alert, watch what you are doing, and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Other protective equipment such as a nonskid safety shoes, hard hat, hearing protection, and/or dust mask used for appropriate conditions can reduce personal injuries.
- c) Prevent unintentional starting. Do not connect to the power source until you are ready to use the tool. Energizing the tool too early can invite accidents.
- d) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.

## **WARNING**

### **4. POWER TOOL USE AND CARE**

- a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.
- b) Disconnect the plug from the power source before inspecting, cleaning or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of activating the tool accidentally.
- c) Store power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- d) Maintain power tools. Check for cracked or broken parts or any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools. Contact OMG Roofing at 800.633.3800 or 413.789.0252 for details.
- e) Use the power tool, in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in an injury.

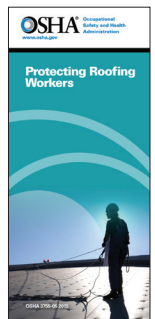
## **WARNING**

### **5. INDUCTION TOOL USE**

- a) Do not touch welded plate until a magnetic cooling clamp has been applied to the plate and allowed to cool for at least 5 minutes after the weld cycle. Welded plates are very hot and touching them can result in severe burns.
- b) Do not activate tool over power cords, or any metal objects including keys, safety shoes with metal inserts, jewelry, watches, etc.
- c) Always maintain a space of at least 6-inches (15 cm) between the bottom of the tool and any metal objects other than the target RhinoBond Plate during activation.
- d) Do not use this tool if you have a pacemaker, surgical implant, prosthesis or other medical device unless cleared by a medical professional. The RhinoBond tool may interfere with proper medical device operation.
- e) This tool is not intended for use by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge.

## **CAUTION**

- In addition to the safety instructions in this manual, OMG Roofing Products recommends that all roof top workers follow the safety guidelines outlined in the OSHA booklet called "Protecting Roofing Workers" available at [www.osha.gov/Publications/OSHA3755.pdf](http://www.osha.gov/Publications/OSHA3755.pdf) and or EU-OSHA "Directive 92/57/EEC - Temporary or mobile construction sites," as applicable.



## INTENDED USE

The **RhinoBond System** is intended for installing thermoplastic (i.e. TPO and PVC) and “Clean EPDM” roofing membranes on commercial, industrial, institutional and appropriate residential roofs. Its sole purpose is to bond, by induction means, the bottom side of the roofing membrane to a washer or plate installed to hold insulation and other roofing components in place and serve as an attachment point for the induction welding process. Only fasteners, washers and tubes provided by OMG Roofing Products are approved for use with the RhinoBond System. Do not use this tool for any other purpose.

## POWER REQUIREMENTS CHART

The RhinoBond Tool is designed to operate on universal power, from 100 to 240 Volt sources. See the power requirements chart below for your region.

REGION	USA / CANADA	UK / IRELAND	NETHERLANDS AND REST OF EUROPE	CHINA
POWER REQUIREMENTS	120V / 20A / 50-60 Hz	110-230V / 16 A / 50-60 Hz	220-230V / 10 A / 50-60 Hz	220V, 50Hz
EXTENSION CORD	12 gauge (min.), 100-ft. (max.)	110V, 2.5mm X 30m	16A (230V 3x15), 30m	10A, 30m
PORTABLE GENERATOR POWER SOURCE	5,000W min. with (2) 20A GFCI Circuits	2.5 KVA min. with 16Amp (110V) protected circuit	2.5 KVA min. with 10Amp (230V) protected circuit	Honda EU20i 1.6 KVA w/ 8 Amp (230V) protected circuit
# RhinoBond tools per GENERATOR *	2	1	1	1

## NOTICE

Generators should be 5,000 watt (minimum) in good working order. “Auto throttle” and/or “auto idle” switches **MUST** be in OFF position.

RhinoBond tools are designed to run on 100–240V. Use a true RMS multimeter to verify voltage at both the generator, and at end of extension cord.

**12 gauge (minimum), 100-foot (maximum) extension cord** per RhinoBond Tool. Inspect power cords regularly for signs of damage; replace as necessary.

Safely operate a maximum of two RhinoBond tools per 5,000 watt generator, with each tool plugged into a **separate 20A, GFCI circuit**.

Dedicated power source: No other equipment should be plugged into RhinoBond generator during operation!



**DO NOT** plug the tools into a pigtail.



**DO NOT** plug RhinoBond tools into a 15A GFCI adaptor.

**Heat Sinks**  
(6 included with a carrying case)

**RhinoBond with OptiWeld Tool**  
with carrying case



## SAFE START UP & SHUT DOWN

### NOTICE

Unstable generator power during start-up or shut-down increases the risk of damage to RhinoBond Tools. Failure to follow these instructions may result in damage to your RhinoBond tool.

- **NEVER** start or stop a generator with a RhinoBond tool plugged in.
- **ALWAYS** start the generator first and confirm that the generator is running at full speed and delivering stable power before plugging in the RhinoBond tool.
- Start portable generator and allow it to warm up for two (2) minutes. **The Auto-Throttle, Auto-Idle and/or Eco-Idle** switches must all be in the **OFF** position.
- **WHEN NOT IN USE**, unplug the tool.
- Simply unplug the RhinoBond tool to shut down.
- **ALWAYS** unplug the RhinoBond tool **BEFORE TURNING OFF/ POWERING DOWN** the generator.

### INSULATION COMPATIBILITY

RhinoBond is compatible with polyisocyanurate, mineral wool, and hard cover boards as well as any insulation that will not melt by the induction welding process. When using RhinoBond over XPS or EPS, use a minimum 1/4-in. (6 mm) thick cover board or 4-in. (102 mm) diameter cardboard discs under each plate to protect the insulation from melting. On foil faced insulation, the recommended minimum cover board is 1/2-in. (38 mm).

### Metal Deck

A minimum of 1/2-inches (38 mm) of insulation over a metal deck is required for proper tool operation.

### PROPER FASTENER INSTALLATION

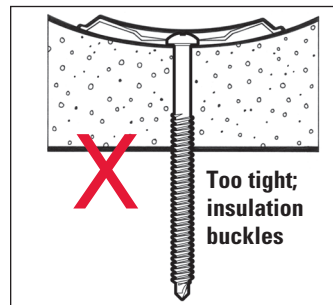
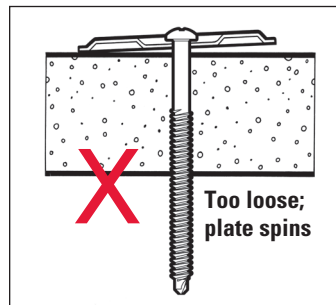
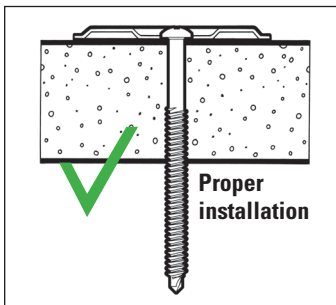
Always follow the roof system manufacturer's fastening patterns for field, perimeter, and corner areas needed to achieve desired wind ratings (i.e.: FM 1-90, FM 1-120, etc.).

Fasteners installed in a straight row in at least one direction with even spacing makes locating fasteners under the membrane easier and speeds installation.



Snap chalk lines to lay-out fastener grid pattern for field, perimeters, and corners.

Fasteners must not be overdriven. Plates should be tight enough that you cannot turn them with your hand. Overdriven fasteners are harder to find and may result in a poor or partial bond.



### UV EXPOSURE

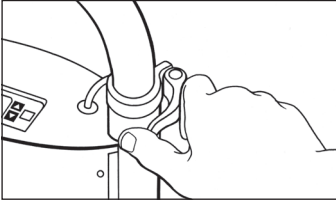
### NOTICE

RhinoBond Plates must be protected from prolonged UV (ultra-violet) sun exposure for best results. Installed RhinoBond plates must be covered with membrane by the end of each workday. Keep RhinoBond buckets covered when not retrieving plates.

## TOOL OPERATION

### GET COMFORTABLE!

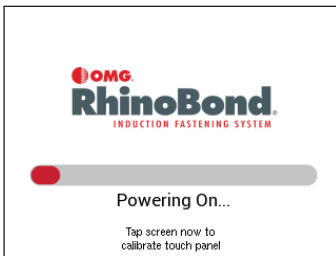
You are likely going to be using the RhinoBond Tool for several hours at a time. Make sure that the tool is set for your height and comfort level.



Adjust the handle height of the RhinoBond tool by loosening the clamps on both sides of the handle. Gently adjust the handle position up or down for maximum comfort. Lock the clamps into position and tighten, and you're ready to go!

## NOTICE

Avoid over-extending the handle by adjusting it slowly. Over-extending the handle can damage the activation button wiring and your RhinoBond tool.

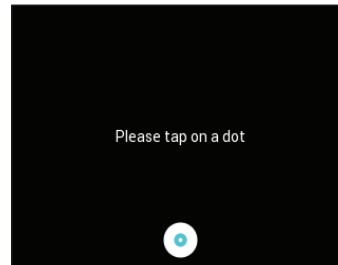
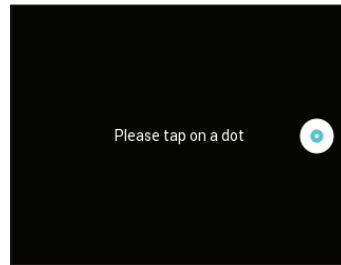
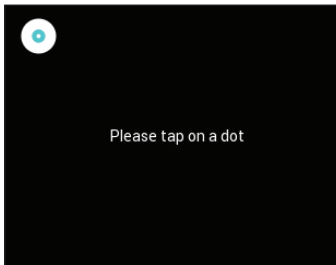


When first powering up the RhinoBond tool, the main screen will show a status bar indicating tool startup progress. If necessary, you can calibrate the touch screen at this time. To do so, touch this screen once to begin the calibration process (see below).

Once startup is complete, the screen will display the "Language" selection screen.

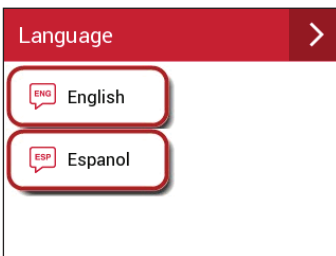
### TOUCH SCREEN CALIBRATION

Follow the on-screen instructions. Tap the dot when prompted. Three points of calibration are required to complete the process.



When complete, the tool will return to the "Start-Up" screen and when start-up is complete, display the "Language" selection screen.

### SELECT LANGUAGE



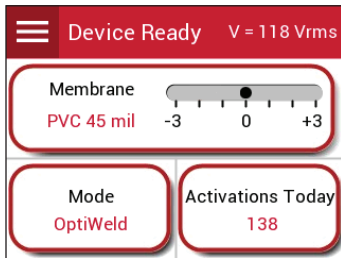
Press the appropriate language button to select the desired language.

Once selected, the tool will display the "Ready Screen" in the chosen language.



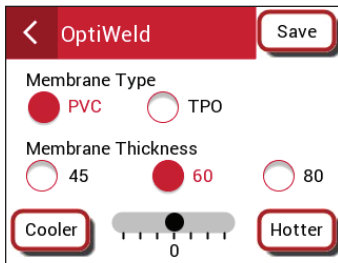
# AUTOMATIC CALIBRATION

The new RhinoBond Tool features “OptiWeld” automatic calibration for optimum welding.



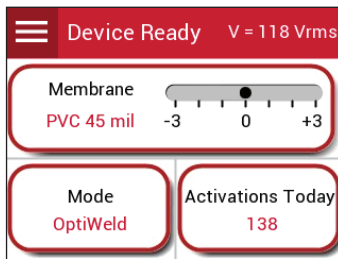
When set in OptiWeld mode, the “Mode” button displays OptiWeld. Membrane type and thickness and fine adjust settings are also displayed. Pressing the “Mode” button allows users to toggle between “OptiWeld” and “Manual” operating mode.

Pressing the “Membrane” button allows users to adjust the “OptiWeld” settings.



From the “Device Ready” screen, press the “Membrane” button and select the type (TPO or PVC) and thickness (45, 60, 80 mil) of the membrane you are installing.

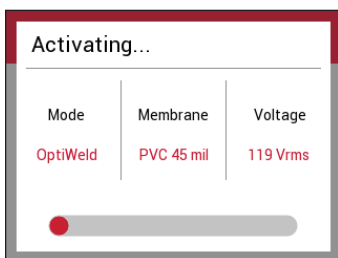
Press “Save” to return to the “Device Ready” screen.



**Activations Log:** The “Activation Today” button displays the number of weld cycles performed on that calendar day. Pressing this button will open the tool log, where a history of weld cycles can be reviewed.

**Power Display:** The Power Display shows the line voltage the tool is receiving from the power source. The tool requires a minimum of 100 volts to operate effectively.

**Menu:** Pressing this button will open the menu screen.

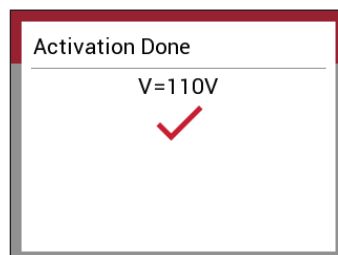


Once the tool settings are complete and accurate for the membrane type and thickness being installed, the tool is ready to weld.

To activate the tool, place the tool over the plate by aligning the target area on the base of the tool directly over the plate to be welded. The tool should be centered over the RhinoBond plate for an optimum weld.

When the tool is aligned over the plate, press the activation button, also called the trigger, located on the handle of the tool.

The display will indicate the tool is in activation mode and show a progress bar.

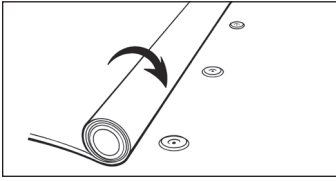


When the weld is complete, the RhinoBond tool will emit a beep, provided that the sound is turned on (see Page 11), and display the “Activation Done” screen.

The screen will automatically return to the “Device Ready” screen for the next weld.

## AUTOMATIC CALIBRATION

Before initiating work on the roof, we highly recommend that you complete a few test welds to ensure that the tool is functioning properly.

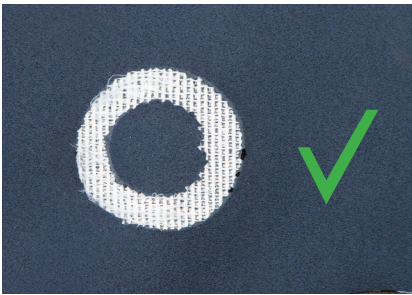


To check the quality of the calibration, place three (3) plates on insulation about 10-inches (25 cm) apart. Cover the plates with a piece of membrane from the project, weld each plate, and apply a magnetic heat sink to each.

Allow plates to cool to the touch (approx 5 minutes) -- before removing the magnetic heat sinks. Turn the membrane over to reveal the welded plates, and use pliers to peel each plate off to confirm the quality of the welds.

## ⚠ CAUTION

Do not touch welded plate until a magnetic cooling clamp has been applied to the welded plate and allowed to cool down for at least 5 minutes after the weld cycle. Welded plates are very hot and touching them can result in severe burns.



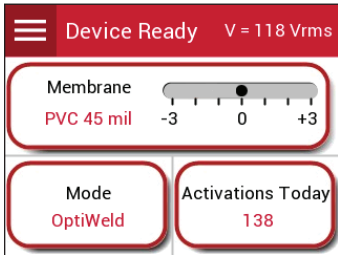
**100% bond**

The image to the left shows a 100% bond. If you do not get a 100% bond, use the OptiWeld Adjustment feature to adjust the target Energy Setting to optimize the weld.

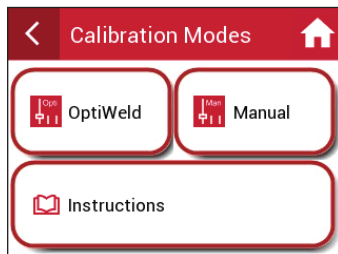
See '**Manual Calibration**' information on Page 11 for details.

# MANUAL CALIBRATION

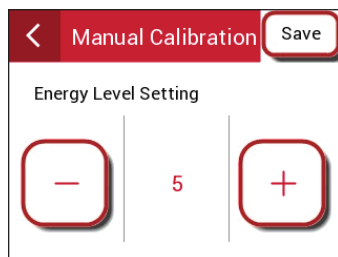
We recommend using the tool in OptiWeld mode, but recognize that you may want to adjust the weld settings from time to time, so we've made it easy to do that. Here's how:



From the "Device Ready" screen, press the "Mode" button, and select the "Manual" option.



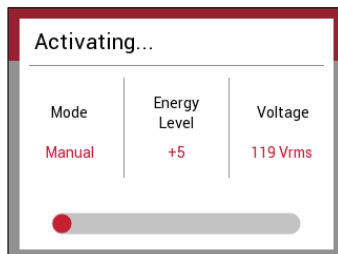
Select the "Manual" option.



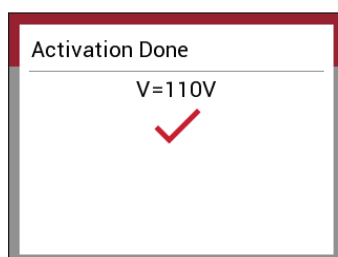
The "Energy Level" button displays the current energy setting that will be delivered to the RhinoBond plate. To adjust the "Energy Level" setting, push the plus (+) or minus (-) buttons. Push the "Save" button once the energy setting is set. The screen will automatically return to the "Device Ready" screen.



The "Device Ready" screen will display the current energy setting (i.e. +5). In addition, you'll see that the tool is in "Manual" mode, and can see the current power/voltage display and the day's activations.



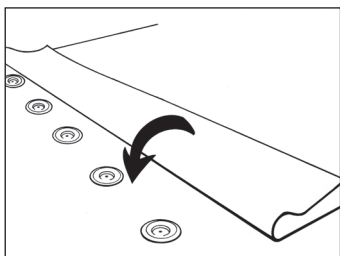
Press the trigger on the handle to activate the weld cycle.



Once the weld is complete, the RhinoBond tool will emit a beep, provided that the sound is turned on (see pg 11) and display the "Activation Done" screen. The tool will automatically return to the "Device Ready" screen for the next weld.

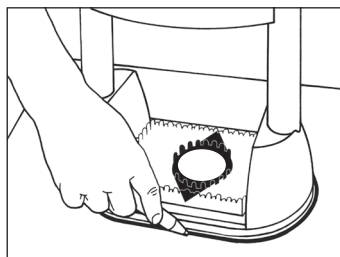
## MANUAL CALIBRATION TEST WELDS

When calibrating the RhinoBond Tool manually, it's important to set -- and test -- the tool at several Energy Levels to determine which setting provides the best weld.



To calibrate the tool, place at least five (5) plates on insulation about 10-inches (25 cm) apart, and cover the plates with a piece of membrane from the project.

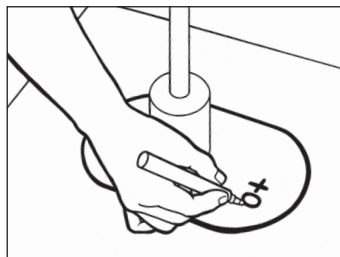
Calibration videos available on line at [OMGRoofing.com](http://OMGRoofing.com).



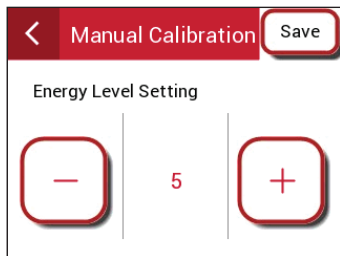
Set the energy setting to the lowest setting that you think will provide a complete bond (e.g. level #0) and weld the first plate.

### Productivity Tip:

Tracing the base of the tool with a grease pencil will help you judge your accuracy in centering the coil over the plate.

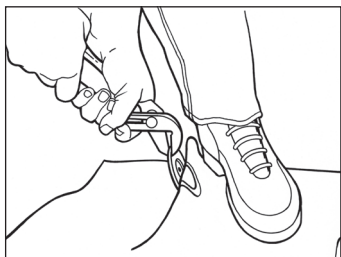


At the end of the weld cycle, place a magnetic cooling clamp on the plate, and mark the energy setting on the membrane for reference.

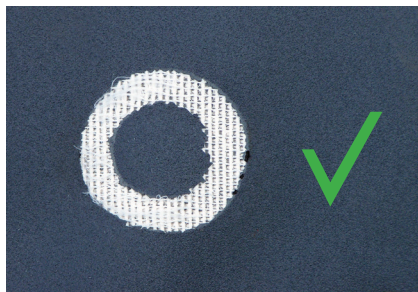


Adjust the "Energy Level" to the next higher setting, and repeat the test weld process until all five plates are welded with increasingly higher energy levels.

Allow the plates to cool to the touch - at least 5 minutes - before removing the magnetic heat sinks.



Use pliers to peel each plate off to review the quality of the welds.



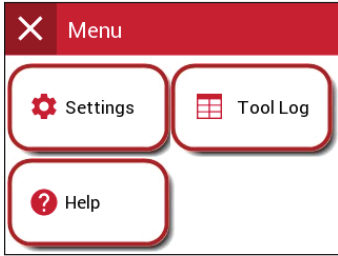
### 100% BOND

Look for total, even, and consistent 360° adhesion of membrane. The welded plate should make a visible impression on the top of membrane, and the membrane should delaminate to the scrim in a fairly complete circle/donut.

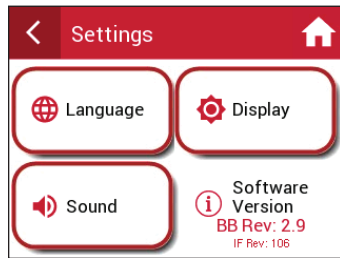
Look at the reference "Energy Levels" you marked for each test weld and determine which setting provided a 100% bond. Re-set the tool to that setting.

Remember if you are working in "Manual" Mode you'll need to adjust the calibration whenever the temperature on the roof changes by 15°F or more (8°C or more).

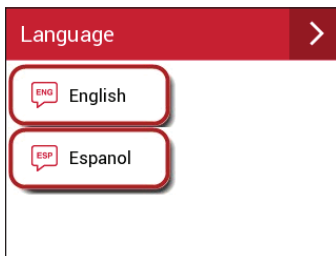
## MENU SETTINGS & HELP



The main “Menu” provides access to “Settings,” the “Tool Log,” and “Help” buttons.



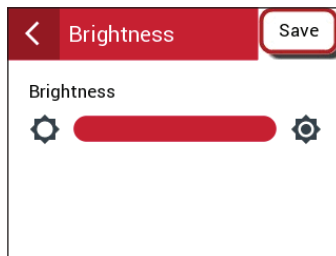
Press the “Settings” button to change the “Language,” “Display,” and/or “Sound,” settings.



Press the “Language” button to change the screen language.

Select desired language for the tool.

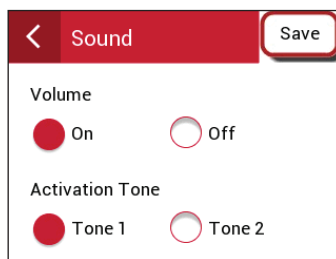
Once selected, the screen will return to the “Device Ready” screen.



Select the “Display” button to adjust the screen brightness. Press the sun icons on either side of the bar to increase or decrease the screen brightness.

Once selected, press the “Save” button to return to the “Device Ready” screen.

Push the back arrow (<) to return to the previous screen.

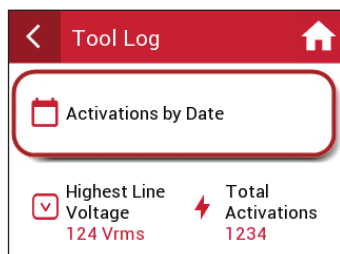


Press the “Sound” button to change the “Activation Complete” tone. The sound can be enabled by pressing the “On” button and disabled by pressing the “Off” button.

You have a choice of two different tones. Press the “Tone 1” or “Tone 2” button to make your selection.

Once the sound has been set, press the “Save” button to return to the Device Ready screen.

Push the back arrow (<) to return the previous screen.



From the main “Menu” screen press the “Tool Log” button to review weld cycle information.

Press the “Activations by Date” button to review the number of weld cycle activations by date.

Once the log has been reviewed, press the back arrow (<) to return to the previous screen.

The “Highest Line Voltage” indicates the highest line voltage seen by the tool since the last factory reset.

Date	Complete	Incomplete	PWR
08/29/2019	89	3	+10
08/29/2019	90	4	+9
08/29/2019	203	11	+8
08/29/2019	220	20	+7

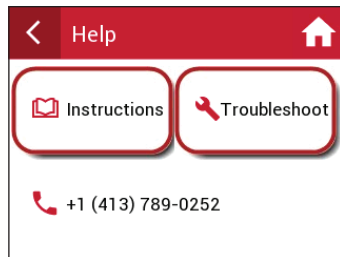
The table will show the date, welds completed (check mark) and welds with an error message.

Each line of the table indicates a tool setting; any change to tool settings will create a new line in the tool log for that calendar date.

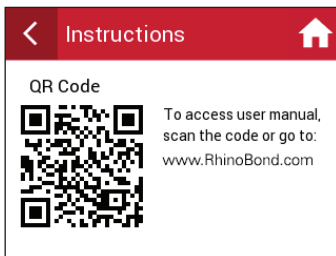
The "Activations by Date" value shows the cumulative number of weld cycles the tool has complete since the last factory reset.

Press the "Home" button to return to the "Device Ready" screen.

Press the back arrow (<) to return to the previous screen.



From the main "Menu," press the "Help" button to access OMG Roofing Products contact information, troubleshooting tips, and a description of error messages.

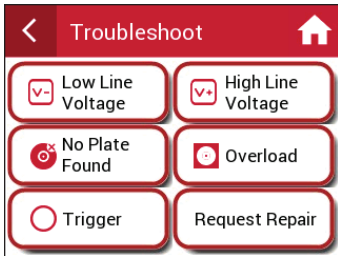


Press the "Instructions" button to access a link to a digital version of the RhinoBond user manual.

Use a smartphone to read the QR code which will open an online RhinoBond manual.

Press the "Home" button to return to the "Device Ready" screen.

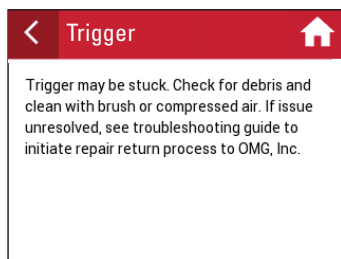
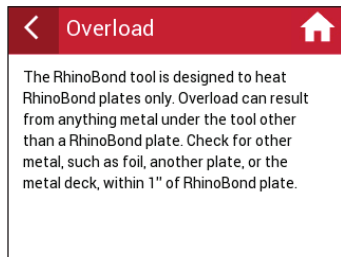
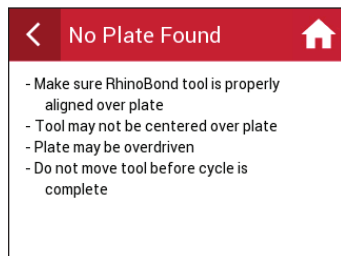
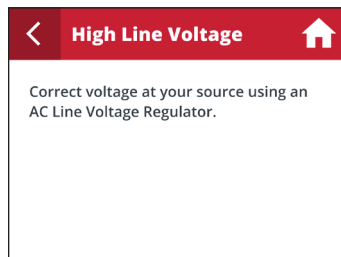
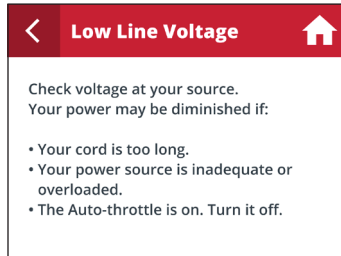
Press the back arrow (<) to return to the previous screen.



From the main "Menu," press the "Help" button to review the "Troubleshooting" tips, and error message descriptions.

Press any of the error message buttons to get more information and recommendations.

Press the back arrow (<) to return to the previous screen.



## EC DECLARATION OF CONFORMITY

This is the Manufacturer's Declaration of Conformity which declares that the RhinoBond Induction Welding Tool, model number(s) listed below, complies with the essential health and safety requirements of the European Community Directives, including the latest amendments, as provided below.

**Machine Description:** RhinoBond® Induction Welding Tool  
**Model #:** RhinoBond with OptiWeld, RhinoBond Classic  
**Item #:** RBT007, RBT005  
**Manufactured by:** OMG Roofing Products, Inc.  
**Directive(s):** Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EC

The following harmonized standards were applied:

- **LVD** EN60335-1:2012 +A11 (2014)  
EN60335-2-45:2002 +A2 (2012)

RhinoBond® Induction Welding Tools wielding the CE Mark comply with these harmonized standards.  
Date of first use: January, 2015.

Signed:  Date: 1 March 2015  
Name: Chris Mader Position: Codes Engineer, OMG Roofing Products

Authorized responsible person to compile the technical file, established in Europe:

Mrs. Dianne Cowley  
Laicon Consulting Services Ltd  
300 Penistone Road  
Sheffield S6 2FU England



OMG Roofing Products  
153 Bowles Road, Agawam, MA 01001 USA  
800.633.3800 +1.413.789.0252  
www.rhinobond.com





# RhinoBond®

INDUCTION FASTENING SYSTEM

WITH OptiWeld®

Sistema de fijación no penetrante  
para techados comerciales



¡Ahora con la tecnología avanzada de OptiWeld para  
una adhesión de placas y rendimiento óptimos!



153 BOWLES ROAD, AGAWAM, MA 01001, EE. UU.

800.633.3800 +1.413.789.0252 RHINOBOND.COM

MANUAL DEL PROPIETARIO

¡IMPORTANTE!  
Conserve este  
manual y léalo  
completo antes  
de utilizar el  
producto.

## TABLA DE CONTENIDOS

2	Índice
	Presentación del sistema RhinoBond
	Garantía del sistema RhinoBond
3	Instrucciones de seguridad
5	Uso previsto
	Requisitos de energía eléctrica
6	Descripción del sistema
7	Encendido y apagado seguros
8	Funcionamiento del aparato
	Calibración de la pantalla táctil
	Selección de idioma
9	Calibración automática
11	Calibración manual
13	Configuración del menú y ayuda
16	Declaración de conformidad de CE

## PRESENTACIÓN DEL SISTEMA RHINO BOND®

**¡Felicitaciones!** El sistema RhinoBond es uno de los sistemas de fijación más avanzados de la industria para instalar membranas termoplásticas y, únicamente en Europa, membranas EPDM\* limpias "aprobadas" en techos. RhinoBond es un sistema portátil, fácil de usar que adhiere membranas al sustrato del techo utilizando soldadura de inducción controlada por microprocesadores.

Un techo instalado de esta manera tiene **varios beneficios:**

- **Menos sujetadores:** RhinoBond requiere entre 25 % y 50 % menos sujetadores, en comparación con el acoplamiento mecánico, para cumplir con los requisitos contra succión del viento de FM 1-90 y el Eurocódigo nacional.
- **Sin penetraciones:** todos los sujetadores y placas utilizados están instalados debajo de la membrana, por lo que con RhinoBond no hay penetraciones en la membrana o posibles puntos de entrada para la humedad.
- **Menos juntas:** RhinoBond no requiere láminas por la mitad, solo una membrana en su máximo ancho en todos los lados. Esto permite eliminar hasta el 30 % de las juntas, en comparación con un sistema tradicional de fijación mecánica.
- **Rendimiento superior contra el viento:** el sistema RhinoBond tiene una resistencia superior contra la succión del viento con menos sujetadores y menos juntas, en comparación con techos de fijación mecánica.

El sistema RhinoBond utiliza una poderosa tecnología de inducción para crear una unión fuerte entre la membrana para techos y las placas de fijación. La tecnología que hace esto posible, SINCH® Technology, es un proceso de unión por inducción electromagnética controlada por microprocesadores compactos. Hoy, esta tecnología robusta se utiliza para revolucionar las aplicaciones industriales y de consumo.

Si bien RhinoBond es un aparato seguro y probado, lo instamos a asegurarse de que todos los miembros de su equipo estén completamente familiarizados con el sistema RhinoBond antes de utilizarlo. Lea, comprenda y siga todas las instrucciones.

**Felicitaciones por su nueva compra.** Esperamos recibir sus comentarios. Envíenos sus comentarios y sugerencias en cualquier momento.

### RhinoBond Team

OMG Roofing Products | info@omginc.com  
800.633.3800 | +1.413.789.0252 | www.rhinobond.com

\*Membrana EPDM limpia; actualmente existe una cantidad limitada de opciones EPDM limpias disponibles solo en Europa y aprobadas para su utilización con RhinoBond. Verifique siempre la aptitud de la membrana y las aprobaciones con el proveedor. RhinoBond no es apto para su uso con otras membranas de EPDM.

© Copyright 2020 OMG, Inc. Todos los derechos reservados.

**RhinoBond®** y **SINCH Technology®** son marcas registradas. **OptiWeld™** es una marca registrada de OMG, Inc., un proveedor líder de soluciones innovadoras de sujeción y productos para la industria de la construcción.

**AVISO DE PATENTES:** patentes de EE. UU. N.º 6,710,314; 6,849,837; 7,399,949; 8,492,683; 8,933,379. Patentes de Canadá N.º 2,458,353; 2,602,753. Pendiente de patente de EE. UU.

Póngase en contacto con OMG Roofing Products o con su fabricante de membranas para techos a fin de obtener la lista más reciente de aprobaciones.



## GARANTÍA DEL SISTEMA RHINO BOND

**Garantía para 200 000 ciclos de operación o tres años desde la fecha de compra, lo que suceda primero.** Durante este período, OMG, Inc., a su elección, le reparará o reemplazará cualquier aparato al contratista techador que compró originalmente el aparato. Esto no tendrá cargo si se determina que el aparato presenta defectos en materiales o fabricación según el examen de un técnico de servicio de sistema RhinoBond autorizado.

Esta garantía solo será válida en los siguientes casos:

- No hay evidencia de abuso, mal uso o negligencia de seguir las instrucciones de seguridad o de operación, o modificación inadecuada del aparato. (Lea el "Manual del propietario" para conocer el uso seguro y las instrucciones de funcionamiento adecuado).
- Cuando se necesite un reemplazo, el primer usuario final devuelve el aparato con transporte prepagado al técnico de servicio de sistema RhinoBond autorizado más cercano con el recibo de pago u otra prueba evidente de compra.
- Solo se han utilizado aparatos, sujetadores y placas RhinoBond genuinos en la aplicación.

LA GARANTÍA PRECEDENTE REEMPLAZA CUALQUIER OTRA GARANTÍA. TODA OTRA GARANTÍA, YA SEA ORAL, ESCRITA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUSO, A TÍTULO ENUNCIATIVO PERO NO LIMITATIVO, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR NO SERÁN APLICABLES. ESTAS OTRAS GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS ESTÁN ESPECÍFICAMENTE EXCLUIDAS. LAS SOLUCIONES A LAS QUE TIENE DERECHO EL COMPRADOR O USUARIO SON PURA Y EXCLUSIVAMENTE COMO SE HAN ESTABLECIDO AQUÍ. OMG, INC. NO SERÁ EN NINGÚN CASO RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES, EMERGENTES, INDIRECTOS O ESPECIALES QUE RESULTEN DEL INCUMPLIMIENTO DE ESTA GARANTÍA. EN NINGÚN CASO, YA SEA COMO RESULTADO DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, LA GARANTÍA, ACTO ILÍCITO CIVIL (INCLUYENDO NEGLIGENCIA) O DE OTRO TIPO, LA RESPONSABILIDAD DE OMG, INC. AL COMPRADOR O USUARIO DEL APARATO O CUALQUIER PÉRDIDA O DAÑO EMERGENTE DEL INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA, CONTRATO O ACTO ILÍCITO CIVIL EXCEDERÁ EL PRECIO DE COMPRA ESTABLECIDO AQUÍ. CUALQUIER RECLAMO O RESPONSABILIDAD EN CUALQUIER CASO TERMINARÁ AL EXPIRAR EL PERÍODO DE GARANTÍA ESPECIFICADO ANTERIORMENTE.

# INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN IMPORTANTES

Lea y siga todas las instrucciones antes de utilizar el aparato de soldadura por inducción RhinoBond. No seguir todas las instrucciones podría ocasionar daños a la propiedad, descargas eléctricas, lesiones personales graves o muerte. Este manual no abarca todas las situaciones posibles que pueden presentarse. Póngase en contacto con OMG Roofing Products con respecto a problemas que este manual no abarque o que usted no comprenda.

A continuación, se muestran los símbolos de alerta de seguridad que se utilizan en este manual para advertirle sobre posibles peligros. Cada uno incluye el símbolo de seguridad y una palabra de advertencia, que se define de la siguiente manera:



**PELIGRO**

**PELIGRO** indica una situación de peligro que, si no se evita, provocará lesiones graves o la muerte.



**ADVERTENCIA**

**ADVERTENCIA** indica una situación de peligro que, si no se evita, podría provocar lesiones graves o la muerte.



**PRECAUCIÓN**

**PRECAUCIÓN** indica una situación de peligro que, si no se evita, provocará lesiones leves o moderadas.



**AVISO**

**AVISO** se utiliza para abordar prácticas no relacionadas con las lesiones físicas.

## CONSERVE ESTE MANUAL PARA FUTURAS REFERENCIAS

En caso de tener preguntas o comentarios sobre este o cualquier aparato de OMG Roofing Products, comuníquese al 800-633-3800 o al +1-413-789-0252.



**ADVERTENCIA**

**LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD. NO SEGUIR LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PUEDE PROVOCAR DESCARGAS ELÉCTRICAS, INCENDIOS O LESIONES GRAVES.**

El término "aparato eléctrico" de las advertencias hace referencia a su aparato eléctrico (es decir, con cable).



**ADVERTENCIA**

### 1. SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas u oscuras dan lugar a accidentes.
- No utilice aparatos eléctricos en atmósferas explosivas, por ejemplo, ante la presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Es posible que se genere un arco eléctrico, lo que puede encender el polvo o los gases.
- Mantenga a los niños y transeúntes alejados mientras utiliza el aparato eléctrico. Las distracciones pueden provocar que pierda el control o causar lesiones graves.



**ADVERTENCIA**

### 2. SEGURIDAD ELÉCTRICA

- Los enchufes del aparato eléctrico deben coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con aparatos eléctricos a tierra (conectadas a tierra). Los enchufes sin modificar y los tomacorrientes que coincidan con estos disminuirán el riesgo de descargas eléctricas.
- Evite el contacto corporal con superficies a tierra o conectadas a tierra, como tuberías, equipos de climatización o equipos de protección contra rayos. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está a tierra o conectado a tierra.
- No exponga los aparatos eléctricos a la lluvia ni a la humedad. El ingreso de agua a un aparato eléctrico aumentará el riesgo de descargas eléctricas.
- Si resulta inevitable operar un aparato eléctrico en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido por un interruptor de falla a tierra (GCFI). El uso de un GCFI disminuye el riesgo de descargas eléctricas.
- No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar o desenchufar el aparato eléctrico, ni para tirar de él. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes filosos o las piezas en movimiento. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descargas eléctricas. Si el cable está dañado, deje de utilizarlo de inmediato y póngase en contacto con OMG Roofing Products al +1.413.789.0252 para obtener información sobre la reparación.
- Al operar un aparato eléctrico al aire libre, utilice un cable de extensión apto para uso exterior. El uso de un cable apto para el exterior disminuye el riesgo de descargas eléctricas. Consulte la "Tabla de requisitos de energía eléctrica" en la página 5 para obtener más información.

## ADVERTENCIA

### 3. SEGURIDAD PERSONAL

- a) Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y use el sentido común al utilizar un aparato eléctrico. No utilice un aparato eléctrico cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido al utilizar aparatos eléctricos puede provocar lesiones personales graves.
- b) Utilice equipos de protección personal. Siempre utilice protección ocular. Otros equipos de protección, como calzado de seguridad antideslizante, casco, protección auditiva o máscara antipolvo, utilizados en condiciones adecuadas, pueden disminuir las lesiones personales.
- c) Evite el encendido accidental. No conecte el aparato a la fuente de alimentación hasta que esté listo para utilizarlo. Energizar el aparato demasiado pronto puede dar lugar a accidentes.
- d) No se sobreextienda. Mantenga un punto de apoyo y un equilibrio adecuados en todo momento. Esto permite un mejor control del aparato eléctrico en situaciones imprevistas.

## ADVERTENCIA

### 4. USO Y CUIDADO DEL APARATO ELÉCTRICO

- a) No fuerce el aparato eléctrico. Use el aparato eléctrico correcto para su aplicación.
- b) Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de inspeccionar, limpiar o guardar aparatos eléctricos. Esa medida de seguridad preventiva disminuye el riesgo de activar el aparato accidentalmente.
- c) Guarde los aparatos eléctricos fuera del alcance de niños y no permita que estén en contacto con personas no familiarizadas con el aparato eléctrico o estas instrucciones de operación. Los aparatos eléctricos son peligrosos cuando quedan en manos de personas no capacitadas.
- d) Realice el mantenimiento de los aparatos eléctricos. Busque piezas con rajaduras o roturas, o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento del aparato eléctrico. Si está dañado, repare el aparato eléctrico antes de utilizarlo. Muchos accidentes son provocados por aparatos eléctricos con un mantenimiento incorrecto. Póngase en contacto con OMG Roofing al 800.633.3800 o al +1.413.789.0252 para obtener más información.
- e) Utilice el aparato eléctrico siguiendo estas instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones de trabajo, así como la tarea que debe realizar. Usar el aparato eléctrico para operaciones distintas a las previstas puede provocar lesiones.

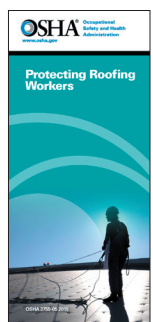
## ADVERTENCIA

### 5. USO DEL APARATO DE INDUCCIÓN

- a) No toque la placa soldada hasta haberle aplicado una abrazadera enfriadora y permitir que se enfríe durante al menos 5 minutos luego del ciclo de soldadura. Las placas soldadas están muy calientes y tocarlas puede provocar quemaduras graves.
- b) No active el aparato encima de cables eléctricos o cualquier objeto metálico, como llaves, calzado de seguridad con insertos metálicos, alhajas, relojes, etc.
- c) Siempre mantenga un espacio de al menos 6 pulgadas (15 cm) entre la parte inferior del aparato y cualquier objeto metálico que no sea la placa RhinoBond objetivo durante la activación.
- d) No utilice este aparato si tiene un marcapasos, implante quirúrgico, prótesis u otro dispositivo médico, a menos que haya sido autorizado por un profesional médico. El aparato RhinoBond puede interferir con el funcionamiento correcto de dispositivos médicos.
- e) Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o bien con falta de experiencia y conocimiento.

## PRECAUCIÓN

- Además de las instrucciones de seguridad de este manual, OMG Roofing Products recomienda que todas las personas que trabajan en techos sigan las directrices de seguridad que aparecen en el folleto de la OSHA llamado "Protecting Roofing Workers" (Protección de los techadores), disponible en [www.osha.gov/Publications/OSHA3755.pdf](http://www.osha.gov/Publications/OSHA3755.pdf), y la "Directiva 92/57/EEC - Obras de construcción temporales o móviles" de UE-OSHA si corresponde.



## USO PREVISTO

El sistema RhinoBond está diseñado para instalar membranas termoplásticas para techos (es decir, de TPO y PVC) y de "EPDM limpio" en techos comerciales, industriales, institucionales y residenciales adecuados. Su único objetivo es unir, por medio de la inducción, la parte inferior de la membrana para techos a una arandela o placa instalada para mantener el aislamiento y otros componentes para techos en su lugar y servir de punto de fijación para el proceso de soldadura por inducción. Solo están aprobados los sujetadores, arandelas y tubos proporcionados por OMG Roofing Products para ser utilizados con el sistema RhinoBond. No utilice este aparato para ningún otro propósito.

## TABLA DE REQUISITOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA

El aparato RhinoBond está diseñado para funcionar en fuentes de 110 y de 220 voltios. Consulte la siguiente tabla de requisitos de energía eléctrica para su región.

REGIÓN	EE. UU./CANADÁ	RU/IRLANDA	PAÍSES BAJOS Y RESTO DE EUROPA	CHINA
REQUISITOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA	110-120 V/20 A/50-60 Hz	110-220 V/16 A/50-60 Hz	220-230 V/10 A/50-60 Hz	220 V, 50 Hz
CABLE DE EXTENSIÓN	Calibre 12 (mín.), 100 pies (máx.)	110 V, 2.5 mm x 30 m	16 A (230 V 3 x 15), 30 m	10 A, 30 m
FUENTE DE ALIMENTACIÓN CON GENERADOR PORTÁTIL	5000 W mín. con (2) circuitos GFCI de 20 A	2.5 KVA mín. con circuito protegido de 16 A (110 V)	2.5 KVA mín. con circuito protegido de 10 A (230 V)	Honda EU20i 1.6 KVA con circuito protegido de 8 A (230 V)
Cantidad de aparatos RhinoBond por GENERADOR*	2	1	1	1

## AVISO

Los generadores deben estar en buenas condiciones de trabajo, 5000 watts (como mínimo). Los interruptores de "autoacelerador" o "ralentí automático" deben estar en la posición OFF (Apagado).

Los aparatos RhinoBond están diseñados para funcionar a 105–220 V. Utilice un multímetro true RMS para verificar el voltaje tanto en el generador como al final del cable de extensión.

**Cable de extensión de calibre 12 (mínimo), 100 pies** por aparato RhinoBond. Inspeccione los cables eléctricos regularmente para detectar señales de daño y reemplácelos si es necesario.

Utilice de manera segura un máximo de dos aparatos RhinoBond de 5000 watts por operador, y conecte cada aparato a un **circuito GFCI de 20 A separado**.

Fuente de alimentación exclusiva: ¡no se debe conectar ningún otro equipo a un generador RhinoBond durante el funcionamiento!



**NO** conecte los aparatos a un adaptador de enchufes.



**NO** conecte los aparatos RhinoBond a un adaptador GFCI de 15 A.

**Disipadores de calor**  
(6 incluidos con estuche para transporte)

**RhinoBond con OptiWeld y estuche para transporte**



## ENCENDIDO Y APAGADO SEGUROS

### AVISO

La electricidad inestable en un generador durante el encendido o apagado aumenta el riesgo de daño de los aparatos RhinoBond. Si no sigue estas instrucciones, su aparato RhinoBond podría dañarse.

- **NUNCA** encienda o apague un generador con un aparato RhinoBond enchufado.
- **SIEMPRE** encienda el generador en primer lugar y confirme que funciona a toda velocidad y con un suministro eléctrico estable antes de enchufar el aparato RhinoBond.
- Encienda el generador portátil y permita que se caliente durante dos (2) minutos. **Los interruptores de autoacelerador, ralentí automático o ecoralentí** deben estar en la posición **OFF (Apagado)**.
- **CUANDO NO ESTÉ EN USO**, desenchufe el aparato.
- Solo desenchufe el aparato RhinoBond para apagarlo.
- **SIEMPRE** desenchufe el aparato RhinoBond **ANTES DE APAGAR O DESCONECTAR** el generador.

### COMPATIBILIDAD CON EL AISLAMIENTO

RhinoBond es compatible con poliisocianurato, lana mineral y paneles de cubierta dura, así como cualquier aislamiento que no se derrita debido al proceso de soldadura por inducción. Al emplear RhinoBond sobre XPS o EPS, utilice un panel de cubierta de 1/4 pulg. (6 mm) de espesor como mínimo o discos de cartón de 4 pulg. (102 mm) de diámetro bajo cada placa para evitar que el aislamiento se funda. En aislamiento recubierto con lámina de aluminio, el panel de cubierta mínimo recomendado es de 1½ pulg. (38 mm).

#### Cubierta metálica

Se necesita un aislamiento mínimo de 1½ pulg. (38 mm) sobre una cubierta metálica para una adecuada manipulación del aparato.

### INSTALACIÓN ADECUADA DE LOS SUJETADORES

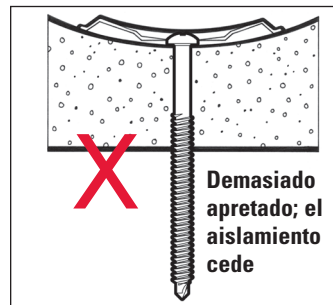
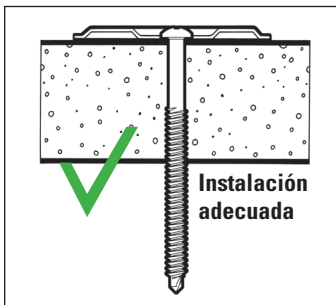
Siempre siga los patrones de fijación del fabricante del sistema de techado para las áreas de campos, perímetros y esquinas necesarios para lograr las clasificaciones deseadas con respecto al viento (es decir: FM 1-90, FM 1-120, etc.).

Los sujetadores que se instalan en una fila recta, en al menos una dirección con una separación uniforme hacen que sea más fácil ubicarlos debajo de la membrana y aceleran la instalación.



Utilice líneas de tiza para ordenar el patrón cuadrado para campo, perímetros y esquinas.

Los sujetadores no deben quedar demasiado apretados. Las placas deben estar lo suficientemente apretadas como para que no pueda girarlas con la mano. Los sujetadores demasiado apretados son más difíciles de encontrar y pueden provocar una unión incorrecta o parcial.



### EXPOSICIÓN A LOS RAYOS UV

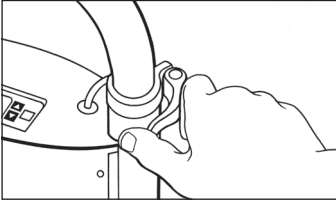
### AVISO

Para obtener resultados óptimos, las placas RhinoBond deben estar protegidas de la exposición prolongada a los rayos UV (ultravioleta) del sol. Las placas RhinoBond instaladas deben cubrirse con una membrana al finalizar cada jornada laboral. Mantenga los envases RhinoBond cubiertos cuando no utilice las placas.

## FUNCIONAMIENTO DEL APARATO

### ¡PÓNGASE CÓMODO!

Es probable que utilice el aparato RhinoBond durante varias horas seguidas. Asegúrese de que el aparato esté configurado a su altura y nivel de comodidad.



Ajuste la altura de la manija del aparato RhinoBond aflojando las abrazaderas de ambos lados de la manija. Ajuste suavemente la posición de la manija hacia arriba o hacia abajo para lograr la máxima comodidad. Bloquee las abrazaderas en posición y apriételas, ¡y ya está listo para empezar!

## AVISO

Evite sobreextender la manija ajustándola lentamente. Sobreextender la manija puede dañar el cableado del botón de activación y su aparato RhinoBond.



Al encender el aparato RhinoBond por primera vez, la pantalla principal mostrará una barra de estado que indica el avance del encendido.

Si es necesario, puede calibrar la pantalla táctil en ese momento. Para hacerlo, toque la pantalla una vez para comenzar el proceso de calibración (ver abajo).

Luego de finalizar el encendido, la pantalla mostrará la pantalla de selección de "Idioma".

### CALIBRACIÓN DE LA PANTALLA TÁCTIL

Siga las instrucciones en la pantalla. Presione el punto cuando se lo solicite. Se necesitan tres puntos de calibración para finalizar el proceso.



Al finalizar, el aparato regresará a la pantalla "Encendido" y luego de finalizar el encendido, mostrará la pantalla de selección de "Idioma".

### SELECCIÓN DE IDIOMA



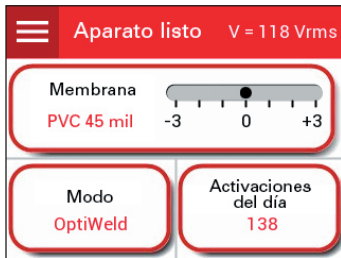
Presione el botón de idioma adecuado para seleccionar el idioma deseado.

Una vez seleccionado, el aparato mostrará la pantalla "Listo" en el idioma seleccionado.



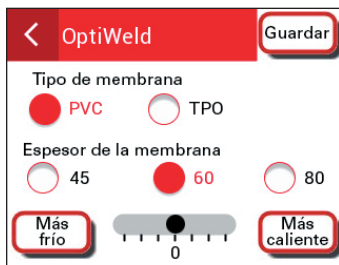
# CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA

El nuevo aparato RhinoBond cuenta con la calibración automática de "OptiWeld" para lograr una soldadura óptima.



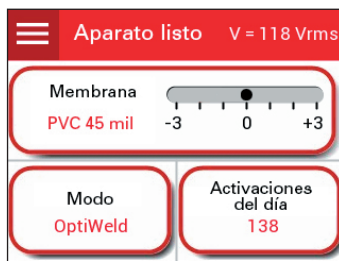
Cuando está configurado el modo OptiWeld, el botón "Modo" muestra OptiWeld. También se muestra el tipo de membrana y espesor, así como la configuración de ajuste fino. Al presionar el botón "Modo", los usuarios pueden alternar entre el modo de funcionamiento "OptiWeld" y "Manual".

Al presionar el botón "Membrana", los usuarios pueden ajustar la configuración "OptiWeld".



Desde la pantalla "Aparato listo", presione el botón "Membrana" y seleccione el tipo (TPO o PVC) y espesor (45, 60, 80 mil) de la membrana que instalará.

Presione "Guardar" para regresar a la pantalla "Aparato listo".



**Registro de activaciones:** el botón "Activaciones del día" muestra la cantidad de ciclos de soldadura realizados ese día calendario. Presionar este botón abrirá el registro del aparato, donde es posible revisar un historial de ciclos de soldadura.

**Pantalla de energía:** la pantalla "Energía" muestra el voltaje de la línea que el aparato recibe de la fuente de la alimentación. El aparato necesita un mínimo de 100 voltios para funcionar de manera efectiva.

**Menú:** al presionar este botón, se abrirá la pantalla del menú.

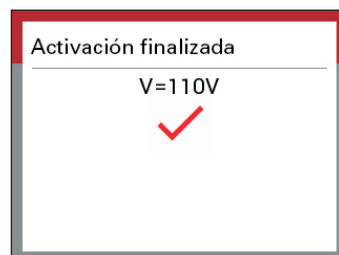


Una vez que se haya finalizado la configuración del aparato y sea precisa para el tipo y espesor de la membrana que se instalará, el aparato está listo para soldar.

Para activar el aparato, colóquelo sobre la placa y coloque en línea el área objetivo de la base del aparato directamente encima de la placa que se soldará. El aparato debe estar centrado encima de la placa RhinoBond para lograr una soldadura óptima.

Una vez que el aparato se encuentre alineado encima de la placa, presione el botón de activación, también denominado disparador, ubicado en la manija del aparato.

La pantalla indicará que el aparato se encuentra en el modo de activación y mostrará una barra de avance.

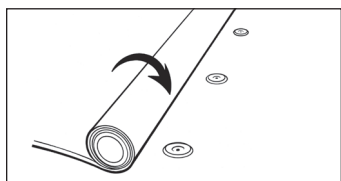


Al finalizar la soldadura, el aparato RhinoBond emitirá un pitido, siempre y cuando el sonido esté encendido (consulte la página 13) y mostrará la pantalla "Activación finalizada".

La pantalla regresará automáticamente a la pantalla "Aparato listo" para la próxima soldadura.

## CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA

Antes de comenzar el trabajo en el techo, recomendamos encarecidamente que realice algunas soldaduras de prueba para asegurarse de que el aparato funcione de forma adecuada.

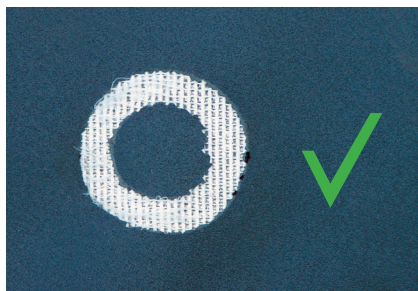


Para verificar la calidad de la calibración, coloque tres (3) placas en el aislamiento, con una separación aproximada de 10 pulgadas (25 cm). Cubra las placas con un poco de membrana del proyecto, suelde cada placa y aplíquese un dissipador de calor magnético a cada una.

Deje que las placas se enfríen al tacto (5 minutos aproximadamente) antes de retirar los dissipadores de calor magnéticos. Gire la membrana para exponer las placas soldadas y utilice pinzas para despegar cada placa y confirmar la calidad de las soldaduras.

### PRECAUCIÓN

No toque la placa soldada hasta haberle aplicado una abrazadera enfriadora y permitir que se enfríe durante al menos 5 minutos luego del ciclo de soldadura. Las placas soldadas están muy calientes y tocarlas puede provocar quemaduras graves.



**100 % de unión**

La imagen de la izquierda muestra un 100 % de unión. Si no obtiene un 100 % de unión, utilice la función de ajuste del OptiWeld para ajustar la configuración de energía objetivo para optimizar la soldadura.

Consulte la información de **“Calibración manual”** de la página 11 para obtener detalles.

# CALIBRACIÓN MANUAL

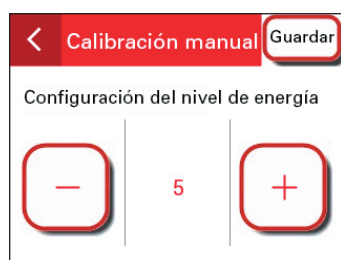
Recomendamos utilizar el aparato en el modo OptiWeld, pero sabemos que quizás desee ajustar la configuración de vez en cuando, así que hemos facilitado ese proceso. Aquí le mostramos cómo hacerlo:



En la pantalla "Aparato listo", presione el botón "Modo" y seleccione la opción "Manual".



Seleccione la opción "Manual".



El botón "Nivel de energía" muestra la configuración de energía actual que se suministrará a la placa RhinoBond.

Para ajustar la configuración "Nivel de energía", presiones los botones más (+) o menos (-).

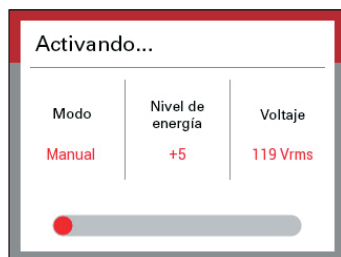
Presione el botón "Guardar" luego de establecer la configuración de energía.

La pantalla regresará automáticamente a la pantalla "Aparato listo".

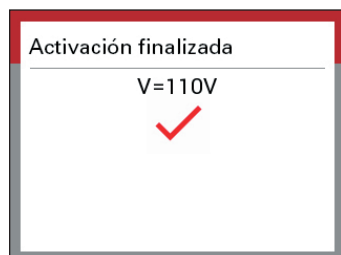


La pantalla "Aparato listo" mostrará la configuración de energía actual (es decir, +5).

Además, verá que el aparato se encuentra en el modo "Manual" y podrá ver la pantalla de energía/voltaje actual y las activaciones del día.



Presione el disparador en la manija para activar el ciclo de soldadura.

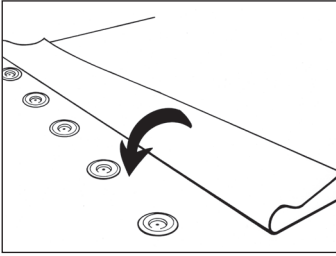


Luego de finalizar la soldadura, el aparato RhinoBond emitirá un pitido, siempre y cuando el sonido esté encendido (consulte la página 13) y mostrará la pantalla "Activación finalizada".

La pantalla regresará automáticamente a la pantalla "Aparato listo" para la próxima soldadura.

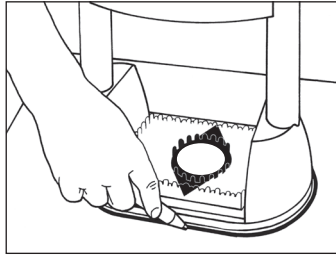
## SOLDADURAS DE PRUEBA PARA LA CALIBRACIÓN MANUAL

Al calibrar el aparato RhinoBond manualmente, es importante configurar y probar el aparato en varios niveles de energía para determinar qué configuración permite una soldadura óptima.



Para calibrar el aparato, coloque al menos cinco (5) placas en el aislamiento con una separación aproximada de 10 pulgadas (25 cm) y cubra las placas con un poco de membrana del proyecto.

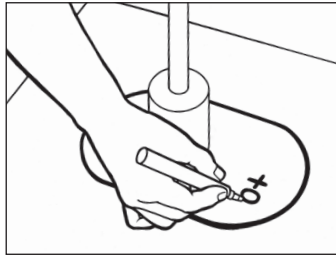
Hay una serie de videos de calibración disponibles en línea en [OMGRoofing.com](http://OMGRoofing.com).



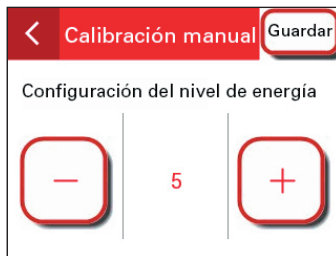
Establezca la configuración de energía en el punto más bajo que cree que permitirá una unión completa (es decir, un nivel 0) y suelde la primera placa.

### Consejo de productividad:

Trazar la base del aparato con un lápiz de grasa le permitirá determinar su precisión al centrar la bobina encima de la placa.

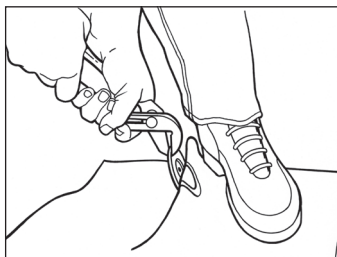


Al final del ciclo de soldadura, coloque una abrazadera enfriadora magnética sobre la placa y marque la configuración de energía en la membrana para referencia.

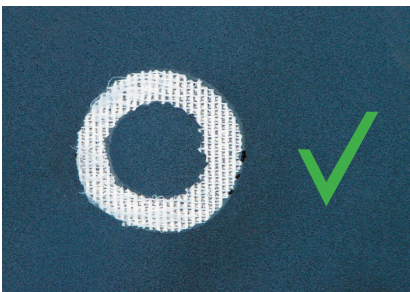


Establezca el "Nivel de energía" en la siguiente configuración superior y repita el proceso de soldadura de prueba hasta que se hayan soldado las cinco placas con niveles de energía cada vez mayores.

Deje que las placas se enfríen al tacto (al menos 5 minutos) antes de retirar los disipadores de calor magnéticos.



Utilice pinzas para despegar cada placa y revisar la calidad de las soldaduras.



### 100 % de unión

Asegúrese de que haya una unión total, pareja y uniforme en 360° de la membrana. La placa soldada debe dejar una impresión visible en la parte superior de la membrana y esta debe delaminarse hasta la malla en un círculo o dona bastante completo.

Busque los "Niveles de energía" de referencia que marcó para cada soldadura de prueba y determine qué configuración permitió un 100 % de unión. Vuelva a establecer el aparato en esa configuración.

Recuerde que si está trabajando en el modo "Manual", necesitará ajustar la calibración cuando la temperatura del techo cambie por 15 °F o más (8 °C o más).

## CONFIGURACIÓN DEL MENÚ Y AYUDA



El "Menú" principal proporciona acceso a los botones "Ajustes", "Registro del aparato" y "Ayuda".



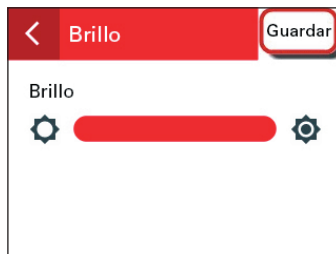
Presione el botón "Ajustes" para cambiar la configuración de "Idioma," "Pantalla" o "Sonido".



Presione el botón "Idioma" para cambiar el idioma de la pantalla.

Seleccione el idioma deseado para el aparato.

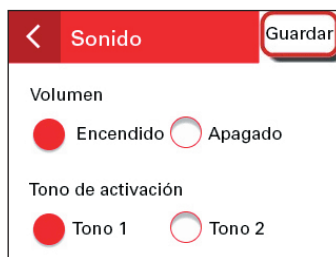
Una vez seleccionado, la pantalla regresará automáticamente a la pantalla "Aparato listo".



Seleccione el botón "Pantalla" para ajustar el brillo de la pantalla. Presione los íconos de sol en cualquiera de los lados de la barra para aumentar o disminuir el brillo de la pantalla.

Una vez seleccionado, presione el botón "Guardar" para regresar a la pantalla "Aparato listo".

Presione la flecha hacia atrás (<) para regresar a la pantalla anterior.



Presione el botón "Sonido" para cambiar el tono de "Activación finalizada". El sonido puede habilitarse presionando el botón "Encendido" y deshabilitarse presionando el botón "Apagado".

Tiene la opción de dos tonos diferentes. Presione el botón "Tono 1" o "Tono 2" para realizar la selección.

Una vez configurado el sonido, presione el botón "Guardar" para regresar a la pantalla "Aparato listo".

Presione la flecha hacia atrás (<) para regresar a la pantalla anterior.



En la pantalla principal "Menú", presione el botón "Registro del aparato" para revisar la información de los ciclos de soldadura.

Presione el botón "Activaciones por fecha" para revisar la cantidad de activaciones de ciclos de soldadura por fecha. Una vez revisado el registro, presione la flecha hacia atrás (<) para regresar a la pantalla anterior.

"Voltaje de línea más alto" indica el voltaje de línea más alto que haya presentado el aparato desde el último restablecimiento de ajustes predeterminados.

Fecha	Completas	Incompletas	Energía
08/29/2019	89	3	+10
08/29/2019	90	4	+9
08/29/2019	203	11	+8
08/29/2019	220	20	+7

La tabla mostrará la fecha, las soldaduras realizadas (marca de verificación) y las soldaduras con un mensaje de error.

Cada línea de la tabla indica una configuración del aparato: cualquier cambio de configuración del aparato creará una nueva línea en el registro del aparato para esa fecha del calendario.

El valor "Activaciones por fecha" muestra la cantidad acumulada de ciclos de soldadura que el aparato ha completado desde el último restablecimiento de ajustes predeterminados.

Presione el botón "Inicio" para regresar a la pantalla "Aparato listo".

Presione la flecha hacia atrás (<) para regresar a la pantalla anterior.



En el "Menú" principal, presione el botón "Ayuda" para acceder a la información de contacto de OMG Roofing Products, a los consejos sobre solución de problemas y a una descripción de los mensajes de error.



Presione el botón "Instrucciones" para acceder a un enlace con la versión digital del manual de usuario de RhinoBond.

Utilice un teléfono inteligente para leer el código QR que abrirá un manual de RhinoBond en línea.

Presione el botón "Inicio" para regresar a la pantalla "Aparato listo".

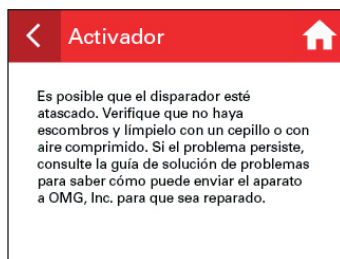
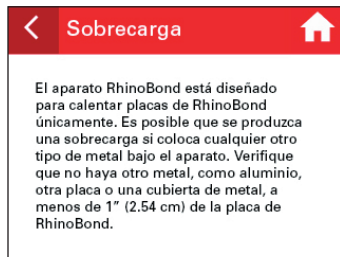
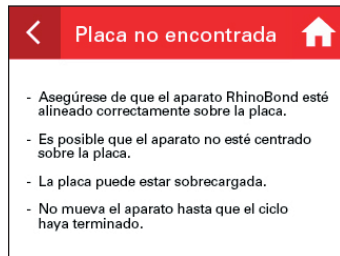
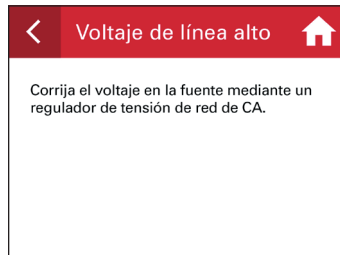
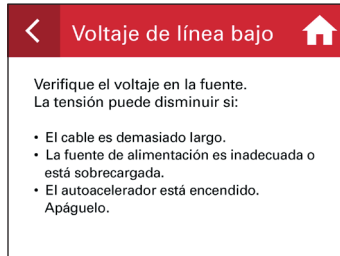
Presione la flecha hacia atrás (<) para regresar a la pantalla anterior.



En el "Menú" principal, presione el botón "Ayuda" para revisar los consejos de "Solución de problemas" y las descripciones de los mensajes de error.

Presione cualquier mensaje de error para obtener más información y recomendaciones.

Presione la flecha hacia atrás (<) para regresar a la pantalla anterior.



## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE CE

Esta es la "Declaración de conformidad" del fabricante que declara que el aparato de soldadura por inducción RhinoBond, número(s) de modelo especificado(s) a continuación, cumple con los requisitos esenciales de salud y seguridad establecidos en las Directivas de la Comunidad Europea, incluyendo las últimas enmiendas, según se dispone a continuación.

**Descripción de la máquina:** Aparato de soldadura por inducción RhinoBond®  
**Modelo N.º:** RhinoBond con OptiWeld, RhinoBond Classic  
**Artículo N.º:** RBT007, RBT005  
**Fabricado por:** OMG Roofing Products, Inc.  
**Directiva(s):** Directiva de baja tensión (LVD) 2006/95/CE

Se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

- **LVD** EN60335-1:2012 +A11 (2014)  
EN60335-2-45:2002 +A2 (2012)

Los aparatos de soldadura por inducción RhinoBond® que hacen uso de la marca CE cumplen con estas normas armonizadas. Fecha de primer uso: enero de 2015.



Firmado: \_\_\_\_\_ Fecha: 1 de marzo de 2015

Nombre: Chris Mader Puesto: Ingeniero de códigos, OMG Roofing Products

Persona autorizada responsable de elaborar el expediente técnico con domicilio en Europa:

Sra. Dianne Cowley  
Laicon Consulting Services Ltd  
300 Penistone Road  
Sheffield, S6 2FU, Inglaterra



OMG Roofing Products  
153 Bowles Road, Agawam, MA 01001 USA  
800.633.3800 +1.413.789.0252  
www.rhinobond.com