Southwire™

SCAN TO SEE MORE

MAXIS® XTREME™ BENDER

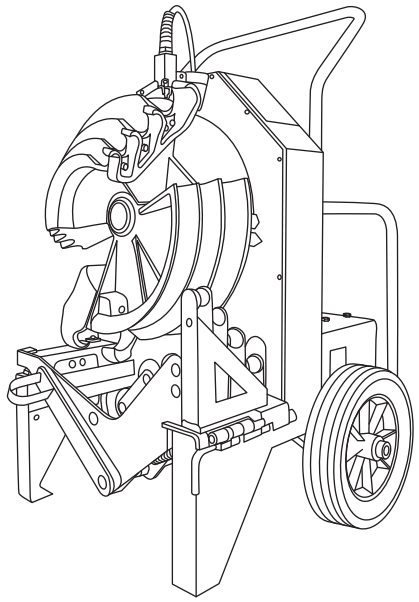
SOUTHWIRE.COM

1-855-SW-T00LS
Toll Free Technical Help
Assistance technique gratuite
Línea de Ayuda Técnica Gratuita

Product distributed by
Southwire Company,LLC
One Southwire Drive, Carrollton,GA 30119
© 2021 Southwire Company,LLC.
All rights reserved
MXB2000 manual

Southwire™

OPERATING INSTRUCTIONS
MAXIS™ Xtreme™ Bender
MXB2000



READ AND UNDERSTAND
ALL THE INSTRUCTIONS AND SAFETY
INFORMATION IN THIS MANUAL BEFORE
OPERATING OR SERVICING THE MXB2000

TABLE OF CONTENTS

Important Safety Information 3
Grounding Instructions 4
Purpose Of This Manual 7
Bending Shoe Groups 8
Bender Setup 10
Bending ½”- 1 ¼” EMT, Rigid, & IMC Conduit 15
Bending 1 ½” and 2” EMT, IMC, & Rigid Conduit 18
Adjusting the 1 ½” and 2” Pressure Rollers 21
Illustrated Bending Glossary 23
Bending Instructions 24
Troubleshooting 27
Specifications 28
Warranty Information 29

SAFETY FIRST

Safety is essential in the use and maintenance of Southwire Equipment. This instruction manual and any placards or markings on the bender provide information for avoiding hazards and unsafe practices related to the use of this bender. Observe all the safety information provided.

SAFETY ALERT SYMBOLS

These symbols are used to call attention to hazards or unsafe practices that could result in injury or property damage. The three safety words defined below indicate the severity of the hazard. The message after the safety word provides information for preventing or avoiding the hazard.

- ⚠ DANGER – Immediate hazards that if not avoided WILL result in severe injury or death
- ⚠ WARNING – Hazards that if not avoided COULD result in severe injury or death
- ⚠ CAUTION – Hazards or unsafe practices that, if not avoided MAY result in severe injury or death

IMPORTANT SAFETY INFORMATON

⚠ WARNING

- Read and understand all instructions and safety information in this manual before operating or servicing this bender.

FAILURE TO OBSERVE THESE WARNINGS COULD RESULT IN SEVERE INJURY OR DEATH.

⚠ WARNING – Personal Safety Hazards

- Only trained and qualified persons should use the MXB2000 (Southwire Maxis™ Xtreme™ Bender)
- Wear eye protection, hard hat, cut resistant gloves, and safety toe shoes when using this bender.
- Do not use this bender while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.
- Keep body parts and loose clothing away from moving parts.
- Always follow safety procedures as shown in this manual.
- Never stand on the bender. Serious injury could occur if the bender is tipped.
- Do not overreach. Always keep proper footing and balance.
- Keep hands away from bending shoe, rollers, and conduit when bender is in use.
- Support conduit when unloading. Conduit can become loose and fall if not properly supported.

FAILURE TO OBSERVE THESE WARNINGS CAN RESULT IN SEVERE INJURY OR DEATH

GROUNDING INSTRUCTIONS

⚠ DANGER – Electrical Shock Hazards

- This is not an insulated tool, contact with live circuits could result
- Inspect the power cord before use. Repair or replace the cord if damaged.
- Connect the power cord to a 120-volt, 20 amp receptacle on a ground-fault protected circuit only.
- Do not modify the power cord or plug.
- Disconnect the unit from power before servicing.
- This bender must be grounded. In the event of a malfunction or break down, an electrical ground provides a path of least resistance for the electric current. This path of least resistance is intended to reduce the risk of electric shock. This bender's electrical cord must have a grounding conductor and a grounding plug. Do not modify the plug. Connect the plug to a corresponding receptacle that is properly installed and grounded in accordance with all national and local codes and ordinances. Do not use an adapter.
- Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electric shock. Check with qualified electrician or service personnel if the grounding instructions are not completely understood, or if in doubt as to whether the bender is properly grounded.

FAILURE TO OBSERVE THESE WARNINGS CAN RESULT IN SEVERE INJURY OR DEATH

⚠ WARNING – Entanglement Hazard

- Do not operate this bender while wearing loose fitting clothing. Retain long hair.
- Keep guards in place and in working order.
- Remove any tools from the bender before operating. Form a habit of checking to see that all tools are removed from bender before turning it on.

FAILURE TO OBSERVE THESE WARNINGS CAN RESULT IN SEVERE INJURY OR DEATH

⚠ WARNING – Bender Use Hazards

- Use this bender for the manufacturers intended purpose only. Use other than that described in this manual can result in injury or property damage.
- Only trained and qualified persons should use the MXB2000 (Southwire Maxis™ Xtreme™ Bender)
- Do not use in dangerous environments. Do not use power tools in damp or wet locations. Do not expose them to rain. Keep your work area well lit.
- Do not immerse the pendant in water or any other liquid.
- Do not use this bender in a hazardous environment. Hazards include flammable liquids, gases, or other materials. Using this bender in a hazardous environment can result in a fire or explosion.
- Reduce the risk of unintentional starting. Make sure on/off switch is in off position before plugging in the power cord.
- Never leave the bender running unattended. Turn the power off. Do not leave the bender until it comes to a complete stop.
- Turn off and unplug the bender before servicing and when changing accessories such as shoes and rollers. Accidental start-up could result in serious injury.
- Make sure that the handle is properly installed and secured with the bolts before lifting or moving the bender. An improperly installed handle could allow the bender to fall, injuring nearby personnel.

FAILURE TO OBSERVE THESE WARNINGS CAN RESULT IN SEVERE INJURY OR DEATH

⚠ WARNING – Extension Cords

- Use only a three-wire,12 AWG extension cord that has a three-prong, grounding-type plug and three-hole receptacle that accept the bender's plug.
- Do not use extension cords that are longer than 100 feet.
- Repair or replace damaged extension cords.

FAILURE TO OBSERVE THESE WARNINGS CAN RESULT IN SEVERE INJURY OR DEATH

⚠ CAUTION

- Read and understand all the instructions and safety information in this manual before operating or servicing this bender.
- Conduit moves rapidly as it is bent. The path of the conduit must be clear of obstructions. Be sure clearance is adequate before starting the bend.
- Wear proper apparel. Do not wear loose clothing, neckties, rings,bracelets, or other jewelry which may get caught in moving parts. Steel toe footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.
- Do not force rollers or alter the bender.
- Use the right tool. Do not force tool or attachment to do a job for which it was not designed.
- Inspect the bender before use. Replace worn, damaged, or missing parts with Southwire replacement parts. A damaged or improperly assembled component could break and strike nearby personnel.
- Maintain the bender with care. Keep the bender clean for best and safest performance. Follow instructions for changing accessories.
- Check damaged parts. Before further use of the bender, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced.

FAILURE TO OBSERVE THESE CAUTIONS CAN RESULT IN INJURY OR PROPERTY DAMAGE

⚠ CAUTION

- Do not use if any parts are damaged as this can cause an unsafe condition and lead to bender malfunction or failure.
- If bender is in disrepair, DO NOT USE. Have bender inspected and repaired prior to use.

FAILURE TO OBSERVE THESE WARNINGS CAN RESULT IN INJURY OR PROPERTY DAMAGE

PURPOSE OF THIS MANUAL

1. This manual is intended to familiarize all personnel with the safe operation of the Southwire MXB2000 Maxis™ Xtreme™ Bender.
2. Keep this manual with the bender and accessible to all personnel. Replacement manuals are available upon request at no charge at **www.southwiretools.com.**
3. All specifications are nominal and may change as design improvements occur. Southwire Company, LLC shall not be liable for damages resulting from misapplication or misuse of its products.

DESCRIPTION

The Southwire MXB2000 Maxis™ Xtreme™ Bender is your best tool for bending 1/2" to 2" conduit and pipe. This bender has the capability to accommodate the following types of conduit and pipe with its diverse bending shoe groups.

- Galvanized Electrical Metallic Tubing
- Galvanized Intermediate Metallic Conduit
- Galvanized Rigid Conduit

BENDING SHOE GROUPS

Model Numbers for the Southwire MXB2000 Bender with Included Shoe Group

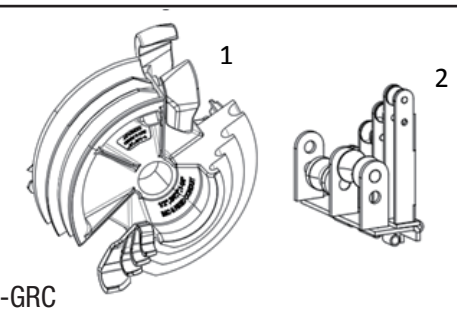
Rigid
Model Number: MXB2000R
Stock Number: 66138940
Description: MXB2000 with single shoe bending attachments to bend 1/2" to 2" rigid conduit and pipe

EMT
Model Number: MXB2000E
Stock Number: 66136340
Description: MXB2000 with single shoe bending attachments to bend 1/2" to 2" EMT conduit

IMC
Model Number: M**XB20**00I
Stock Number: 66119040
Description: MXB2000 with single shoe bending attachments to bend ½" to 2" IMC conduit

Model Numbers for the Southwire MXB2000 Shoe Groups

RIGID SHOE GROUP



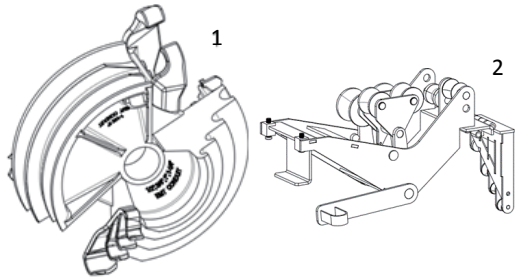
Model Number: MBSG-GRC
Material Number: 66276040
Description: ½" to 2" Rigid Bending Shoe and Roller Support Unit for ½" to 2"

Contents of Material #: 66276040

Key	Description	Material #
1	½" to 2" Rigid/IMC Bending Shoe	66154640
2	½" to 2" Rigid Roller Support	66161140
	Metal Storage Box	

BENDING SHOE GROUPS

EMT SHOE GROUP

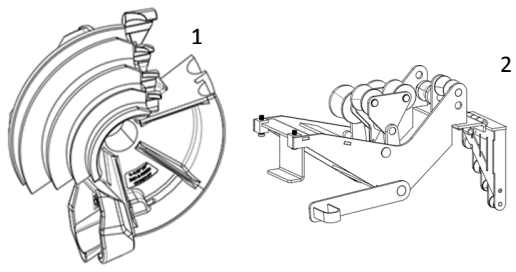


Model Number: MBSG-EMT
Material Number: 66276140
Description: ½" to 2" EMT Bending Shoe and Roller Support Unit for ½" to 2"

Contents of Material #: 66276140

Key	Description	Material #
1	½" to 2" EMT Bending Shoe	66132240
2	½" to 2" EMT Roller Support Metal Storage Box	66142540

IMC SHOE GROUP



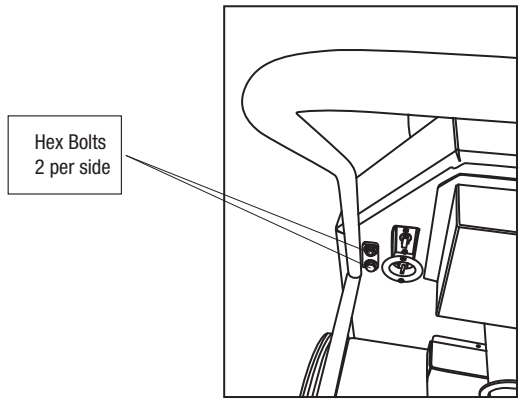
Model Number: MBSG-IMC
Material Number: 66151240
Description: ½" to 2" IMC Bending Shoe and Roller Support Unit for ½" to 2"

Contents of Material #: 66151240

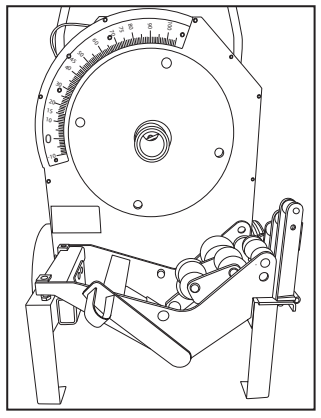
Key	Description	Material #
1	½" to 2" Rigid/IMC Bending Shoe	66154640
2	½" to 2" IMC Roller Support Metal Storage Box	66162940

SETUP AND OPERATION:

1. Before assembling the MXB2000, ensure that the bender is disconnected from the power source.
2. Mount the handle using the four(4) hex bolts and washers. The bolts & washers can be found in the fabric pouch hanging on the MXB2000 frame.

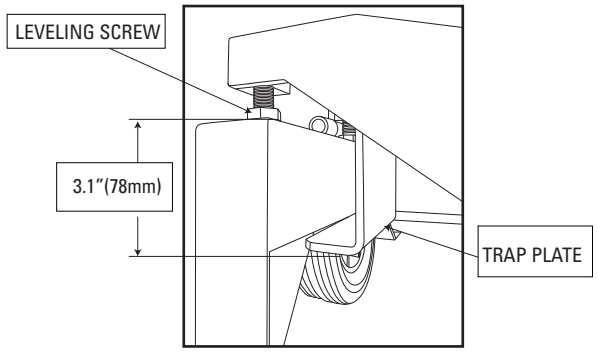


3. Mount the appropriate roller support onto the legs of the bender. The roller support mounts as shown below. The roller support is heavy and has spring-loaded moving parts so use caution to prevent pinching your hands and fingers.

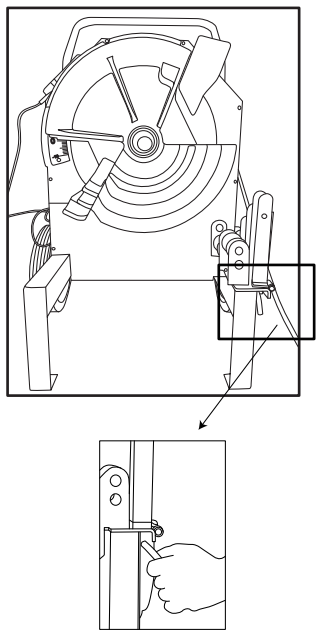


MXB2000 With Roller Support Installed

4. The IMC and EMT roller supports have a trap plate that may require adjustment to properly fit under the leg of the bender. Verify that the trap plate is 3.1" (78 mm) below the leveling screws. If necessary, loosen the two set screws, adjust the leveling bolts so the trap plate fits under the leg of the bender, then retighten the set screws.

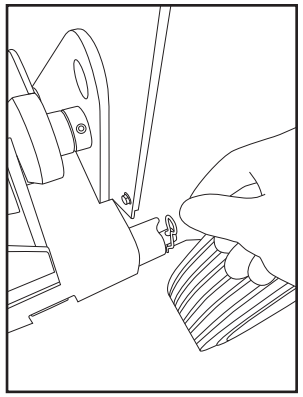


5. Install the roller support hinge pin in the location shown below.



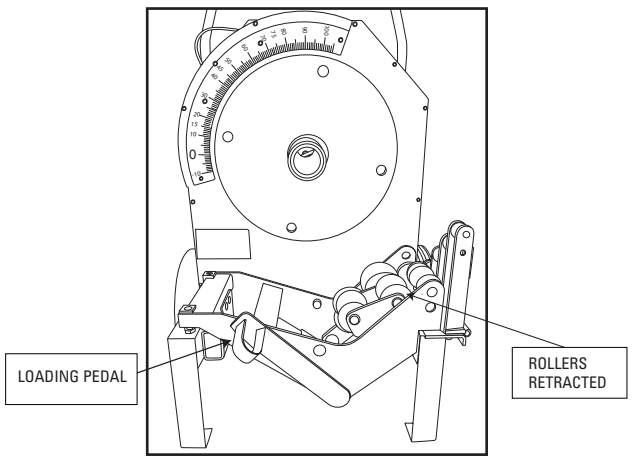
Installing the Hinge Pin

6. Install the cotter pin into the end of the roller support hinge pin to secure it.



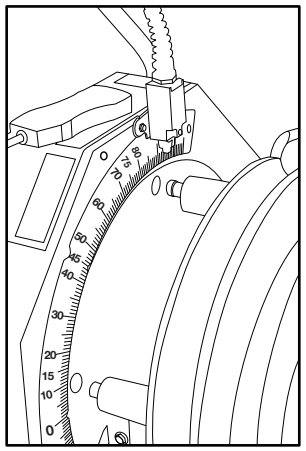
Installing the Cotter Pin

7. Fully retract the rollers by pulling up on the loading pedal with your foot before attempting to install the bending shoe.



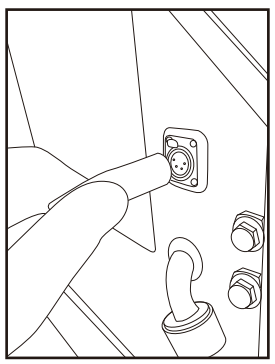
SETUP AND OPERATION:

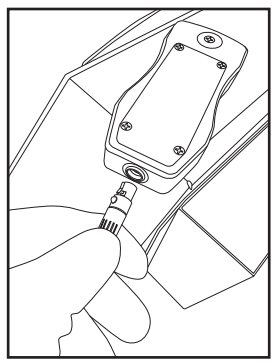
1. Slide the appropriate bending shoe onto the shaft of the main sprocket, as shown. Align the four studs on the back of the shoe with the four holes in the main sprocket. Push the shoe in until it stops.



Installing a Bending Shoe

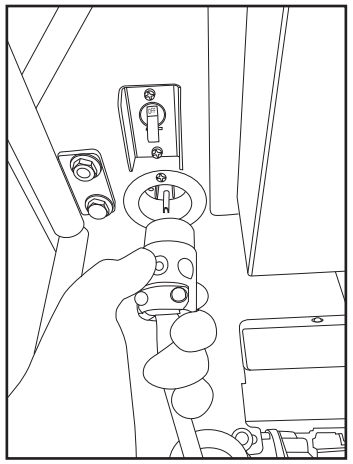
2 . Locate the pendant and the pendant power cord. Plug the pendant power cord into the back of the MXB2000 bender as shown below. Plug the other end of the pendant power cord into the bottom of the pendant as shown below.





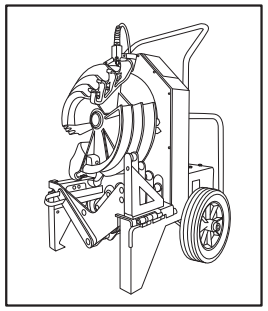
SETUP AND OPERATION:

3 . Use a 10-3 electrical cord with the bender (not supplied)



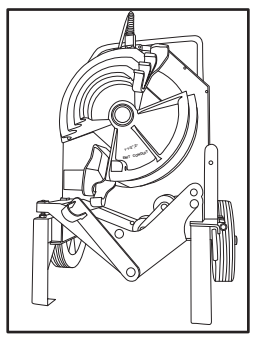
Bending ½”, ¾”, 1”, and 1 ¼” EMT, Rigid, and IMC Conduit

1. Before preparing the MXB2000 for bending conduit, ensure that the bender is disconnected from the power source.
2. Install the correct roller assembly on the bender and attach the hinge pin to secure it to the bender. Insert the cotter pin into the end of the hinge pin.
3. Install the appropriate bending shoe for the conduit being bent
4. Place the black roller assembly in the folded-up or vertical position. These rollers are used when bending ½”, ¾”, 1”, and 1 ¼” conduit.

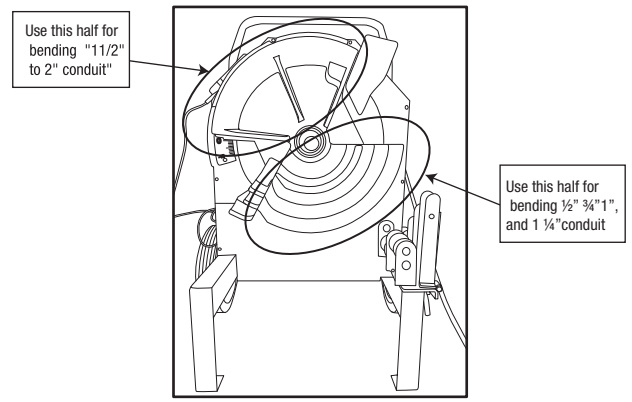


MXB2000 with Roller Supports in the UP-position for bending ½”, ¾”, 1”, and 1 ¼” conduit

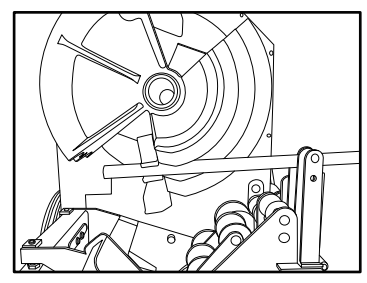
5. Using your foot, lift up on the pressure pedal to position the 1 ½” & 2” roller unit into the fully retracted position. The 1 ½” and 2” rollers should drop into the fully retracted position. If they do not fully retract, use a tool, such as a screwdriver, to adjust the roller so that both rollers rotate counterclockwise to the retracted position. Using a tool to adjust the roller will keep hands and fingers clear from any potential pinch points. These pressure rollers are not used when bending ½”, ¾”, 1”, and 1 ¼” conduit.



6. The bending shoe is separated into two halves. One half of the shoe is used for bending ½”, ¾”, 1”, and 1 ¼” conduit. The other half of the shoe is used for bending 1 ½” and 2” conduit. See markings cast into the center of the shoe indicating the conduit size for each half.

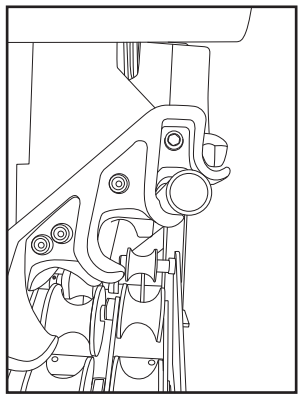


7. Plug the power cord into an appropriate 120V AC receptacle.
8. Turn the power switch on the back of the bender to the ON position.
9. Using the pendant controller, press BEND to rotate the shoe clockwise. Rotate the shoe until the ½”, ¾”, 1”, and 1 ¼” half of the shoe is facing down and the arrow pointer is at approximately 5° before the 0° starting point.
10. Facing the front of the bender, load the conduit into the right side of the bender. Place the conduit on the correct size roller and guide it into the bender until it aligns with the corresponding groove in the shoe. Continue guiding the conduit into the bender until the bending mark is aligned with the front edge of the hook.



BENDING CONDUIT

11. Press BEND and rotate the shoe until the bottom of the hook fully contacts the bottom of the conduit. See illustration below. The conduit should be held firm but you should still be able to turn it with your hand. The arrow on the protractor scale should be at approximately the 0° position.



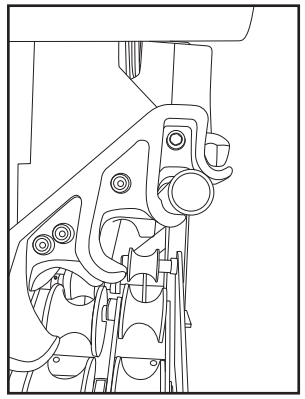
12. Press and hold the BEND button to begin bending the conduit.
13. Release the BEND button to stop bending.
14. When the bend is complete, press RETURN to rotate the shoe counter-clockwise so that the conduit loosens from the hook and can be removed from the bender.
15. After the conduit has been removed, press and hold the RETURN button until the position arrow is pointing at approximately 5° before the 0° start position.

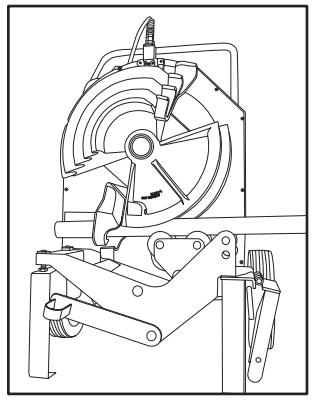
Bending 1 ½" and 2" EMT, IMC, and Rigid Conduit

Note: Pressure rollers are not used with Rigid conduit

1. Before preparing the MXB2000 for bending conduit, ensure that the bender is disconnected from the power source
2. Install the appropriate roller assembly on the bender and attach the hinge pin to secure it to the bender. Insert the cotter pin into the end of the hinge pin.
3. Install the appropriate bending shoe for the type of conduit being bent.
4. Place the black roller assembly in the folded-down position. This roller assembly is not used when bending 1 ½" and 2" conduit.
5. For EMT and IMC conduit, use your foot to lift up on the pressure pedal to position the 1 ½" & 2" roller unit into the fully retracted position. The 1 ½" and 2" rollers should drop into the fully retracted position. If they do not fully retract, use one hand to slightly press up on the loading pedal and at the same time, use a tool such as a screwdriver to adjust the roller so that both rollers rotate counterclockwise to the retracted position. Using a tool to adjust the roller will keep hands and fingers clear from any potential pinch points.
6. The bending shoe is separated into two halves. One half of the shoe is used for bending ½", ¾", 1", and 1 ¼" conduit. The other half of the shoe is used for bending 1½" and 2" conduit. See markings on the shoe showing the conduit size for each half.
7. Plug the power cord into an appropriate 120V AC outlet.
8. Turn the power switch on the back of the bender to the ON position.
9. Using the pendant controller, press BEND to rotate the shoe clockwise. Rotate the shoe until the 1 ½" and 2" half of the shoe is facing down and the painted hooks on the shoe are at approximately the 6 o'clock position. On the protractor scale, the arrow should be approximately 5° before the 0° starting point.
10. Facing the front of the bender, load the conduit into the right side of the bender. Place the conduit on the correct size roller and guide it into the bender until it aligns with the corresponding groove in the shoe. Continue guiding the conduit into the bender until the bending mark is aligned with the front edge of the hook.

11. Press BEND and rotate the shoe until the bottom of the hook fully contacts the bottom of the conduit. The conduit should be held firm but you should still be able to turn it with your hand. The arrow on the protractor scale should be at approximately the 0° position.





For EMT and IMC Conduit

12. Place your foot on the pressure pedal to bring both rollers into contact with the conduit.

(The roller assembly has a stop which limits the travel of the pressure pedal. When the pressure pedal is touching the stop, the rollers are fully engaged).

13. Before commencing with the bend, press down on the pressure pedal with moderate pressure (approximately 30-40 lbs of force). If the pressure pedal rotates and fully engages with the stop, the pressure rollers are too loose and the height of the rollers need to be raised. See section below titled "Adjusting the 1 ½" & 2" Pressure Rollers". If you can apply moderate downward force on the pedal and it does not fully engage with the stop, then the rollers are adjusted properly.
14. Start the bend by pushing down on the pressure pedal with moderate pressure. Press and hold the BEND button on the pendant while maintaining pressure on pedal.
15. As the bend begins, the pressure rollers should "roll in" to the fully engaged position and the pressure pedal should come into contact with the stop. Once the pressure rollers are fully engaged, you can remove your foot from the pressure pedal and continue with the bend.
16. Release the BEND button to stop bending.
17. When the bend is complete, press RETURN to rotate the shoe counter clockwise so that the conduit loosens from the hook and can be removed from the bender.
18. After the conduit has been removed, press and hold the RETURN button until the position arrow is pointing at approximately 5° before the 0° start position.

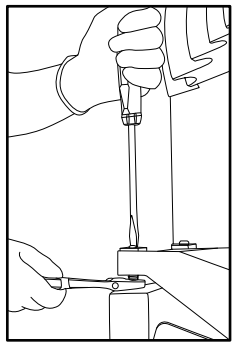
Adjusting the 1 ½" & 2" Pressure Rollers

Note: Pressure rollers are not used with Rigid conduit

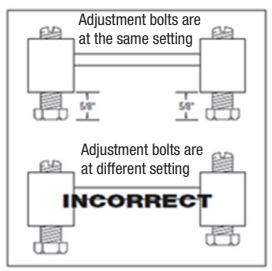
When bending 1 1/2" and 2" EMT and IMC conduit, the pressure rollers must be fully engaged so that they apply the appropriate amount of pressure to the conduit. Because of variations in brands and construction of conduit, the factory setting for the pressure rollers may need to be adjusted to provide the right around of pressure on the conduit. If the conduit exhibits excessive side flattening when bent, the pressure may be set too high. If the conduit becomes kinked or wrinkled, the pressure may be set too low.

To adjust the roller pressure, do the following:

1. Use a screwdriver to loosen the set screws.



2. Use a wrench to rotate both adjusting bolts 1/2 turn clockwise to INCREASE pressure or 1/2 turn counterclockwise to DECREASE pressure.Be sure to adjust both bolts the same amount so that the roller pressure is applied evenly. Measure the length of the exposed bolt and ensure that the length is the same on both sides.



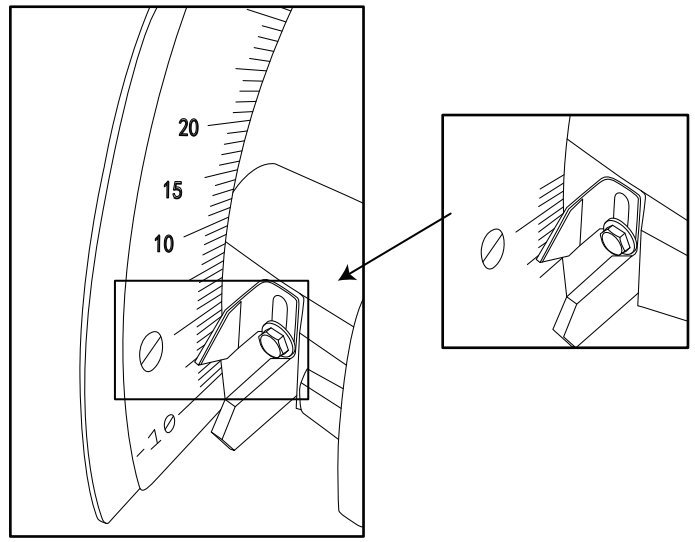
Standard Squeeze Setting

3. Tighten the set screws.

ARROW ADJUSTMENT

The arrow on the shoe can be adjusted to compensate for variations in conduit.

1. Load the conduit into the proper shoe groove.
2. Press BEND momentarily until the shoe rotates enough so that the bottom of the conduit is fully contacting the bottom of the hook.
3. Verify that the arrow position is aligned with 0° on the protractor scale. If necessary, loosen the hex head bolt and adjust the arrow to align with 0°. Retighten the hex head bolt, as shown.



IIIUSTRATED BENDING GLOSSARY

back-to-back bend— any U-shaped bend formed by two parallel 90° bends with a straight section of conduit or pipe between the bends.
center-to-center distance — the distance between the successive bends that make up an offset or a three-bend saddle.
developed length — the actual length of pipe that will be bent; refer to distance “d” in the illustration at left.

gain — the difference between the straight-line distance (a + a) and the shorter radial distance, (d) where:

q = angle of bend
r = the centerline bending radius of the bending shoe

kick — single bend of less than 90°

leg length — the distance from the end of a straight section of conduit or pipe to the bend; measured from the end to the outside edge of the conduit or pipe.
offset bend — two opposite bends with the same degree of bend; used to avoid an obstruction.
offset height — the distance between the two legs of an offset bend, measured perpendicular to the two legs; also called amount of offset and depth of offset.

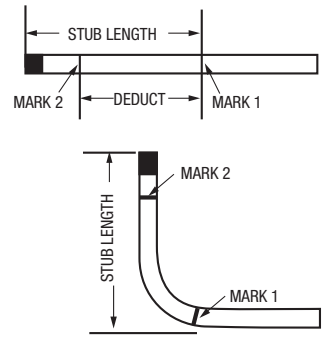
rise — the distance from the end of a straight section of conduit or pipe to the bend; measured from the end to the center line of the conduit or pipe. Also called stub or stub-up.
saddle — a three-bend or four-bend combination; used to avoid an obstruction.

shrink — the amount of conduit “lost” when laying out an offset bend working toward an obstruction.
spring back — the amount, measured in degrees, that a conduit or pipe tends to straighten after being bent.

BENDING INSTRUCTIONS 90° STUBS

1. Measure the length of the required stub.
2. See the Minimum Stub Length formula on the Deduct Table. The required stub must be equal to or longer than the Minimum Stub Length.
3. Measure and mark the stub length on the conduit. This is Mark 1. Subtract the Deduct from this mark and make a new mark. This is Mark 2.
4. Align Mark 2 with the front edge of the hook and bend the conduit.

Notes:
When the operator presses RETURN, the conduit may spring back a few degrees. Compensate by overbending as shown in the Scale Reading Table.



Deduct Table

SIZE		1/2	3/4	1	1-1/4	1-1/2	2
DEDUCT	RIGIG/PVC	7-1/2	9	11	14	14-1/4	16-1/8
	EMT	7	8-7/8	10-3/4	13-1/8	13-7/8	15-3/8
	IMC	7-1/2	9	11	14	13-3/4	15-1/4
MINIMUM STUB LENGTH-DEDUCT PLUS 2 INCHES							

Figures are approximate.

Scale Reading Table-Single-Shoe Groups

CONDUIT SIZE	RIGID					EMT					IMC				
	15°	30°	45°	60°	90°	15°	30°	45°	60°	90°	15°	30°	45°	60°	90°
1/2	17	33	49	64	96	16	32	48	63	96	20	36	51	67	98
3/4	17	33	48	64	95	17	33	48	64	96	19	35	50	66	97
1	17	32	48	63	94	17	32	48	63	94	19	35	50	66	97
1-1/4	17	32	48	63	94	17	32	48	63	94	19	35	50	66	97
1-1/2	17	32	48	63	94	19	35	50	66	97	17	33	49	64	96
2	17	32	48	63	94	19	34	50	65	96	19	34	50	65	96

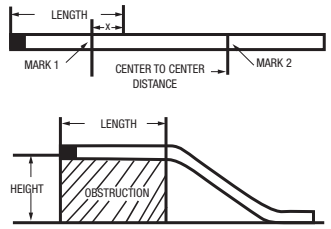
Figures are approximate.

OFFSET BEND

1. Measure the height and length of the obstruction. Select the angle to be used.
2. See the Offset Table. The height of the obstruction must be equal to or greater than the minimum offset.
3. Refer to the X Table to find the X dimension. Refer to the Offset Table to find the center-to-center distance.

Note: If the center-to-center distance is not shown, calculate it by using the multipliers shown in the Offset Table.

4. Mark the conduit as shown.
5. Insert the conduit into the bender. Align Mark 1 with the front edge of the hook and bend the conduit.
6. Return the bender to approximately 5° before 0°. Advance the conduit forward and align Mark 2 with the front edge of the hook.
7. Make the second bend.



Offset Table

OFFSET ▶		2	4	6	8	
15°	Max.Conduit Size	3/4	1-1/2	2		
	Center-to-Center	7-3/4	15-7/16	23-3/16	30-15/16	
30°	Max.Conduit Size		3/4	1	1-1/2	
	Center-to-Center		8	12	16	
45°	Max.Conduit Size			1/2	1	
	Center-to-Center			8-1/2	11-5/16	

OFFSET ▶		12	14	16	18	20
15°	Max.Conduit Size	2				
	Center-to-Center	46-3/8	54-1/16	61-13/16	69-9/16	77-1/4
30°	Max.Conduit Size	2				
	Center-to-Center	24	28	32	36	40
45°	Max.Conduit Size	1-1/2	2			
	Center-to-Center	16-15/16	19-13/16	22-5/8	25-7/16	28-1/4

CENTER TO CENTER DISTANCE-OFFSET HEIGHT X MULTIPLIER					
OFFSET ANGLE	10°	15°	22-1/2°	30°	
MULTIPLIER	5.8	3.9	2.6	2.0	

Figures are approximate

X Table

CONDUIT SIZE	1/2	3/4	1	1-1/4	1-1/2
"X"	3-1/16	3-1/16	3-3/16	4	4-1/4

Figures are approndmate

HANDLE REMOVAL AND REPLACEMENT

The handle of the MXB2000 is designed to be removable. This feature is convenient when performing complex bending and makes it easy to replace a damaged handle.

Removal

1. Place the bender in the upright position.
2. Remove the two bolts from both sides of the handle
3. Lift the handle to remove.

Replacement

1. Insert the handle into the sleeves of the frame.
2. Align the holes in the handle with the holes in the sleeves.
3. Replace the bolts on left and right side of handle.
4. Tighten both bolts to the handle until snug.

The only proper way to lift this bender is by attaching a nylon or polyester sling around the storage spindle. The sling should extend between the handle and main frame of the bender so that the handle acts as a guide for the sling.
Make sure that all components used to lift this bender are properly rated for the 159 kg (265 lb.) weight. Use a ramp to load and unload from a truck or other vehicle that is not equipped with a lift gate.

⚠ WARNING

Make sure the handle is properly installed and secured with the safety clips and tightened bolts before lifting or moving the bender. An improperly installed handle could allow the bender to fail, injuring nearby personnel. Failure to observe this warning could result in severe injury or death.

TROUBLESHOOTING

Problem	Probable Cause	Possible Remedy
Bender will not operate.	No voltage.	Check supply voltage circuit operation.
		Check that switch is on.
	Loose pendant cable connection	Ensure that the pendant cable is securely connected to the bender and the pendant
Bends are overbent a few degrees.	Not properly adjusted for spring back	Determine how many degrees you are overbent and subtract an equivalent amount from your bend
Sides of conduit are smashed	Too much squeeze on 1-1/2" or 2" EMT or IMC conduit.	Reduce roller pressure. See Section titled "Adjusting the 1 ½" & 2" Pressure Rollers"
Bends are under-bent a few degrees.	Not properly adjusted for spring back	Determine how many degrees you are under bent and add an equivalent amount more to your bend
Rippling defects	Too little squeeze on 1-1/2" or 2" EMT or IMC conduit.	Increase roller pressure. See Section titled "Adjusting the 1 ½" & 2" Pressure Rollers"

SPECIFICATIONS

- Model#: MXB2000
- Stock #: 66115140
- Length: 26''
- Width: 25''
- Height: 44''
- Weight: 265 LBS.

WARRANTY ON
SOUTHWIRE CONTRACTOR EQUIPMENT

What Does This Warranty Cover?

Five-Year Limited Warranty on Contractor Equipment

Under Southwire's Contractor Equipment 5-Year Limited Warranty, Southwire Company, LLC warrants that all Southwire Contractor Equipment will be free from manufacturer defects for a period of five (5) years from the date of the original end user's purchase. However, electrical components and consumable parts such as "ropes, blades, dies, draw studs, grips, "are excluded from this 5-Year Limited Warranty and are subject to the One -Year warranty terms. Under this 5-Year Limited Warranty, the following are also excluded and Southwire Company, LLC will have no liability for any of the following: normal wear and tear resulting from product use and damage arising out of misuse, abuse, modification, and improper product maintenance. This warranty also does not cover Southwire Contractor Equipment products that have been modified by any party other than Southwire Company, LLC or its authorized third-party designee. This 5-Year Limited Warranty is not transferrable to or enforceable by any person other than the product's original end user.

One-Year Limited Warranty on Electrical Components and Consumable Parts (with 5-Year warranty)

Under Southwire's 1-Year Limited Warranty, Southwire Company, LLC warrants that all electrical components and consumable parts such as "ropes, blades, dies, draw studs, "grips will be free from manufacturer defects for a period of one-year from the date of the original end user's purchase.Under this 1-Year Limited Warranty, Southwire Company, LLC will have no liability for any of the following: normal wear and tear resulting from product use and damage arising out of misuse, abuse, modification, and improper product maintenance. This warranty also does not cover Southwire electrical components and consumable parts that have been modified by any party other than Southwire Company, LLC or its authorized third-party designee. This 1-Year Limited Warranty is not transferrable to or enforceable by any person other than the product's original end user.

Exclusion of Incidental, Consequential, Indirect, Special and Punitive Damages

SOUTHWIRE MAKES NO WARRANTY THAT SOUTHWIRE CONTRACTOR EQUIPMENT PRODUCTS WILL BE MERCHANTABLE OR FIT FOR ANY PARTICULAR PURPOSE. SOUTHWIRE MAKES NO OTHER WARRANTY, EXPRESSED OR IMPLIED, OTHER THAN THE RELEVANT WARRANTY SPECIFICALLY SET FORTH IN THIS WARRANTY SECTION. SOUTHWIRE WILL NOT BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, INDIRECT, SPECIAL, OR PUNITIVE DAMAGES FOR ANY BREACH OF THIS LIMITED LIFETIME WARRANTY.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

Warranty Claim Information/How Do You Get Service?

For all warranty, customer service, and product return authorizations and inquiries, please contact Southwire's Tools & Assembled Products at:
Southwire Tools & Assembled Products
840 Old Bremen Road
Carrollton, GA, 30117
Phone Number: 1.855.SW.Tools

1. All warranty claims must be approved by Southwire's Tools & Assembled Products Warranty Department prior to return of product. If Southwire determines that a product is defective, Southwire will, at its option, repair or replace defective products or defective product components, free of charge.
2. Upon approval, Southwire will issue a Product Return Authorization Form which will include instructions on how and where to return the product. **The product serial number and the original date of delivery must be set forth on the Product Return Authorization Form.**
3. Southwire will cover standard freight charges (Ground Courier Rate) incurred in connection with products that Southwire ultimately determines to be defective.
4. All defective components and defective products that Southwire replaces under these Warranties will become Southwire's property and will be retained by Southwire.

Repair Your Product When it is Out of Warranty

Southwire is happy to provide information about where a purchaser can send a product for repair at the consumers expense.
Contact 1.855.SWtools or visit:
https://www.southwire.com/resources/repair-centers for information about a repair center that services conduit benders.

Southwire™

SCAN TO SEE MORE

MAXIS® XTREME™ BENDER

SOUTHWIRE.COM

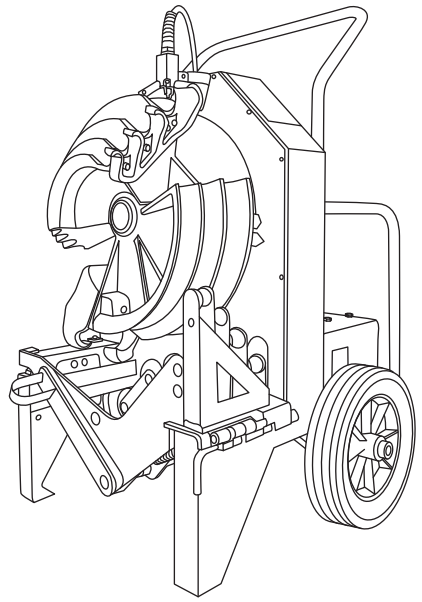
1-855-SW-T00LS
Toll Free Technical Help
Assistance technique gratuite
Línea de Ayuda Técnica Gratuita

Product distributed by
Southwire Company,LLC
One Southwire Drive, Carrollton,GA 30119
© 2021 Southwire Company,LLC.
All rights reserved

MXB2000 manual

Southwire™

MODE D'EMPLOI
Cintreuse MAXIS™ Xtreme™
MXB2000



ASSUREZ-VOUS DE LIRE ET DE COMPRENDRE TOUTES LES INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ DE CE MANUEL AVANT D'UTILISER OU D'EFFECTUER L'ENTRETIEN DE LA MXB2000

TABLE DES MATIÈRES

Consignes de sécurité importantes..... 3
Instructions de mise à la terre..... 4
Objectif de ce manuel 7
Groupes de sabots de cintrage 8
Configuration de la cintreuse 10
Cintrage de conduit EMT, rigide et IMC de 1,27 cm à 3,17 cm.....15
Cintrage de conduit EMT, rigide et IMC de 3,81 cm et 5,08 cm..... 18
Ajustement des galets de pression de 3,81 cm et 5,08 cm..... 21
Glossaire illustré de cintrage 23
Instructions de cintrage..... 24
Dépannage..... 27
Caractéristiques..... 28
Renseignements de garantie..... 29

LA SÉCURITÉ AVANT TOUT

La sécurité est essentielle lors de l'utilisation et l'entretien de l'équipement Southwire. Ce manuel d'instructions ainsi que toutes les étiquettes ou inscriptions présentes sur la cintreuse fournissent des informations permettant d'éviter les risques et les pratiques non sécuritaires liés à l'utilisation de cette cintreuse. Respectez toutes les consignes de sécurité fournies.

SYMBOLES D'ALERTE DE SÉCURITÉ

Ces symboles sont utilisés pour attirer votre attention sur les risques ou les pratiques non sécuritaires qui peuvent causer des blessures ou des dommages matériels. Les trois mots de signalement, définis ci-dessous, indiquent la sévérité du risque. Le message suivant le mot de signalement fournit des informations permettant de prévenir ou éviter le risque.

⚠ DANGER – Risques immédiats qui, s'ils ne sont pas évités, RÉSULTERONT en des blessures graves ou en mort d'homme

⚠ AVERTISSEMENT – Risques qui, s'ils ne sont pas évités PEUVENT RÉSULTER en des blessures graves ou en mort d'homme

⚠ ATTENTION – Risques ou pratiques non sécuritaires qui, s'ils ne sont pas évités, POURRAIENT RÉSULTER en des blessures graves ou en mort d'homme

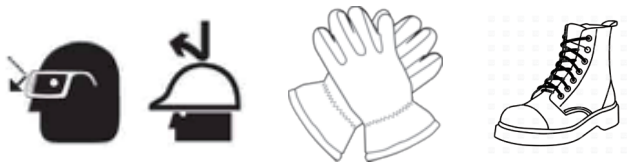
CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

⚠ AVERTISSEMENT

• Assurez-vous de lire et de comprendre toutes les instructions et consignes de sécurité de ce manuel avant d'utiliser ou d'effectuer l'entretien de cette cintreuse.

LE NON RESPECT DE CES AVERTISSEMENTS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT D'HOMME.

⚠ AVERTISSEMENT – Risques à la sécurité personnelle



- Seules les personnes formées et qualifiées doivent utiliser la MXB2000 (cintreuse Maxis™ Xtreme™ de Southwire).
- Portez des lunettes de sécurité, un casque de sécurité, des gants résistants aux coupures et des chaussures à embouts de protection quand vous utilisez cette cintreuse.
- N'utilisez pas cette cintreuse si vous êtes fatigué(e) ou lorsque vous avez consommé de la drogue, de l'alcool ou des médicaments.
- Gardez les parties du corps et les vêtements amples éloignés des pièces en mouvement.
- Suivez toujours les procédures de sécurité stipulées dans ce manuel.
- Ne vous tenez jamais debout sur la cintreuse. Le basculement de la cintreuse peut entraîner des blessures graves.
- Ne vous étirez pas trop. Campez fermement vos pieds au sol et gardez votre équilibre en tout temps.
- Gardez les mains éloignées du sabot de cintrage, des galets et du conduit lorsque la cintreuse est en cours d'utilisation.
- Soutenez le conduit lors du déchargement. Le conduit peut devenir lâche et tomber s'il n'est pas correctement soutenu.

LE NON RESPECT DE CES AVERTISSEMENTS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT D'HOMME

INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE

⚠ DANGER – Risques de choc électrique

- Cet outil n'est pas isolé, un contact avec des circuits sous tension peut entraîner des blessures graves ou la mort d'homme.
- Inspectez le cordon d'alimentation avant utilisation. Réparez ou remplacez le cordon s'il est endommagé.
- Branchez le cordon d'alimentation dans une prise de 120 V, 20 A, uniquement sur un circuit protégé contre les fuites à la terre.
- Ne modifiez pas le cordon d'alimentation ou la fiche.
- Débranchez l'unité de l'alimentation avant d'en effectuer l'entretien.
- Cette cintreuse doit être mise à la terre. En cas de mauvais fonctionnement ou de panne, la mise à la terre électrique assure un trajet de moindre résistance au courant électrique. Ce trajet de moindre résistance est conçu pour réduire le risque de choc électrique. Le cordon électrique de cette cintreuse doit comporter un conducteur de mise à la terre et une fiche de mise à la terre. Ne pas modifier la fiche. Brancher la fiche dans la prise correspondante correctement installée et mise à la terre conformément à tous les codes et ordonnances nationaux et locaux. N'utilisez pas d'adaptateur.
- Un branchement incorrect du conducteur de mise à la terre de l'appareil peut entraîner un risque de choc électrique. Consultez un électricien qualifié ou le personnel d'entretien en cas d'incompréhension des instructions de mise à la terre ou de doute quant à la mise à la terre correcte de la cintreuse.

LE NON RESPECT DE CES AVERTISSEMENTS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT D'HOMME

⚠ AVERTISSEMENT - Risque d'emmêlement

- N'utilisez pas cette cintreuse si vous portez des vêtements amples. Attachez les cheveux longs.
- Gardez les protecteurs en place et en bon état de fonctionnement.
- Retirez tous les outils de la cintreuse avant son utilisation. Prenez l'habitude de vérifier que tous les outils sont retirés de la cintreuse avant de la mettre en marche.

LE NON RESPECT DE CES AVERTISSEMENTS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT D'HOMME

⚠ AVERTISSEMENT - Risques liés à l'utilisation de la cintreuse

- Utilisez cette cintreuse uniquement aux fins prévues par le fabricant. Une utilisation autre que celle décrite dans ce manuel peut causer des blessures ou des dommages matériels.
- Seules les personnes formées et qualifiées doivent utiliser la MXB2000 (cintreuse Maxis™ Xtreme™ de Southwire)
- N'utilisez pas le produit dans les environnements dangereux. N'utilisez pas d'outils à moteur dans des endroits humides ou mouillés. Ne les exposez pas à la pluie. Gardez l'aire de travail bien éclairée.
- Ne plongez pas la commande suspendue dans l'eau ou tout autre liquide.
- N'utilisez pas cette cintreuse dans un environnement dangereux. Les dangers comprennent des liquides, gaz ou autres matériaux inflammables. L'utilisation de cette cintreuse dans un environnement dangereux peut causer un incendie ou une explosion.
- Réduisez le risque de démarrage involontaire. Assurez-vous que l'interrupteur on/off (marche/arrêt) est en position off (arrêt) avant de brancher le cordon d'alimentation.
- Ne laissez jamais la cintreuse en marche sans surveillance. Coupez l'alimentation au système. Ne vous éloignez pas de la cintreuse avant qu'elle s'arrête complètement.
- Éteignez et débranchez la cintreuse avant d'en effectuer l'entretien ou de changer des accessoires tels que les sabots et galets. Un démarrage accidentel pourrait causer de graves blessures.
- Assurez-vous que la poignée est installée correctement et fixée solidement avec les boulons avant de soulever ou déplacer la cintreuse. Une poignée mal installée pourrait entraîner une chute de la cintreuse et blesser le personnel avoisinant.

LE NON RESPECT DE CES AVERTISSEMENTS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT D'HOMME

⚠ AVERTISSEMENT - Rallonges électriques

- Utilisez uniquement une rallonge électrique à trois fils, de calibre 12 AWG dotée d'une fiche de type mise à la terre avec trois broches et d'une prise de courant à trois orifices qui accepte a fiche de la cintreuse.
- N'utilisez pas de rallonges électriques qui mesurent plus de 30,5 m.
- Réparez ou remplacez les rallonges électriques endommagées.

LE NON RESPECT DE CES MISES EN GARDE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, DES DOMMAGES MATÉRIELS OU LA MORT D'HOMME.

⚠ ATTENTION

- Assurez-vous de lire et de comprendre toutes les instructions et consignes de sécurité de ce manuel avant d'utiliser cette cintreuse ou d'en effectuer l'entretien.
- Le conduit bouge rapidement pendant le cintrage. La trajectoire du conduit doit être exempte de tout obstacle. Assurez-vous que le dégagement est correct avant de commencer le cintrage.
- Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples, cravates, bagues, bracelet ou autres bijoux qui pourraient se prendre dans les pièces mobiles. Des chaussures à embouts en acier sont recommandées. Portez un couvre-chef protecteur afin de contenir les cheveux longs.
- Ne forcez pas les galets et ne modifiez pas la cintreuse.
- Utilisez l'outil correct. N'essayez pas d'utiliser un outil ou un accessoire pour effectuer un travail pour lequel il n'est pas conçu.
- Inspectez la cintreuse avant l'utilisation. Remplacez toute pièce usée, endommagée ou manquante avec les pièces de rechange de Southwire. Un composant endommagé ou mal monté peut se casser et frapper le personnel se trouvant à proximité.
- Prenez soin de la cintreuse. Gardez la cintreuse propre pour un rendement optimal plus sûr. Suivez les directives concernant le changement d'accessoires.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de pièces endommagées. Avant de poursuivre toute utilisation de la cintreuse, tout protecteur ou toute autre pièce endommagé(e) doit être inspecté(e) soigneusement pour vous assurer qu'il ou elle fonctionnera correctement et assurera sa fonction. Vérifiez l'alignement et l'absence de grippage des pièces mobiles, l'absence de bris de pièces et l'assemblage ou toute autre condition qui peut affecter le fonctionne ment de l'outil. Un protecteur ou une autre pièce qui est endommagé(e) doit être réparé(e) adéquatement ou remplacé(e).

LE NON-RESPECT DE CES MISES EN GARDE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS

⚠ ATTENTION

- N'utilisez aucune pièce endommagée, puisque cela peut créer des conditions dangereuses et entraîner le mauvais fonctionnement ou la panne de la cintreuse.
- N'UTILISEZ PAS LA CINTREUSE, si elle est en mauvais état. Faites inspecter et réparer la cintreuse avant l'utilisation.

LE NON-RESPECT DE CES MISES EN GARDE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS

OBJECTIF DE CE MANUEL

1. Ce manuel est conçu pour familiariser l'ensemble du personnel au fonctionne ment sécuritaire de la cintreuse MXB2000 Maxis™ Xtreme™ de Southwire.
2. Gardez ce manuel près de la cintreuse et à la disposition de tout le personnel. Des manuels de remplacement sont disponibles gratuitement et sur demande sur **www.southwiretools.com.**
3. Toutes les caractéristiques sont nominales et peuvent être modifiées en cas d'amélioration de la conception. Southwire Company, LLC ne peut être tenue responsable des dommages résultant d'une mauvaise utilisation ou application de ses produits.

DESCRIPTION

La cintreuse MXB2000 Maxis™ Xtreme™ de Southwire est votre meilleur outil pour cintrer les conduits et tuyaux de 1,27 cm à 5,08 cm. La cintreuse est capable de cintrer les types de conduits et tuyaux suivants, grâce à ses groupes variés de sabots de cintrage.

- Tube électrique métallique (EMT) galvanisé
- Conduit intermédiaire métallique (IMC) galvanisé
- Conduit rigide galvanisé (GRC)

GROUPES DE SABOTS DE CINTRAGE

Numéros de modèles pour la cintreuse MXB2000 de Southwire avec groupe de sabots fourni

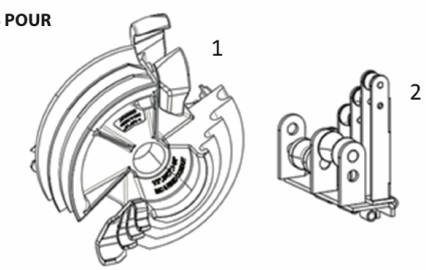
Rigide
Numéro de modèle : MXB2000R
Numéro de lot : 66138940
Description : MXB2000 avec accessoires de sabot de cintrage unique pour cintrer les conduits et tuyaux rigides de 1,27 cm à 5,08 cm

EMT
Numéro de modèle : MXB2000E
Numéro de lot : 66136340
Description : MXB2000 avec accessoires de sabot de cintrage unique pour cintrer les conduits EMT de 1,27 cm à 5,08 cm

IMC
Numéro de modèle : M**XB20**00I
Numéro de lot : 66119040
Description :MXB2000 avec accessoires de sabot de cintrage unique pour cintrer les conduits IMC de 1,27 cm à 5,08 cm

Numéros de modèles pour les groupes de sabots MXB2000 de Southwire

GROUPE DE SABOTS POUR CONDUITS RIGIDES



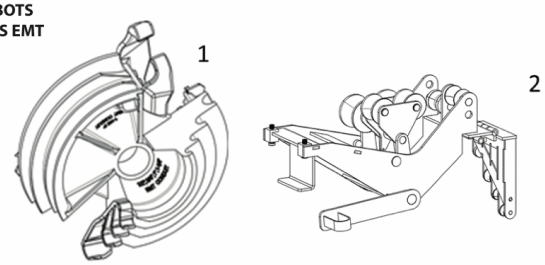
Numéro de modèle : MBSG-GRC
Numéro de produit : 66276040
Description : Sabot de cintrage pour conduits rigides de 1,27 cm à 5,08 cm et support de galets pour 1,27 cm à 5,08 cm

Contenu du produit nº : 66276040

Code	Description	Produit nº
1	Sabot de cintrage pour conduits rigides/IMC de 1,27 cm à 5,08 cm	66154640
2	Support de galets pour conduits rigides de 1,27 cm à 5,08 cm	66161140
	Boîte de rangement en métal	

GROUPES DE SABOTS DE CINTRAGE

GROUPE DE SABOTS POUR CONDUITS EMT

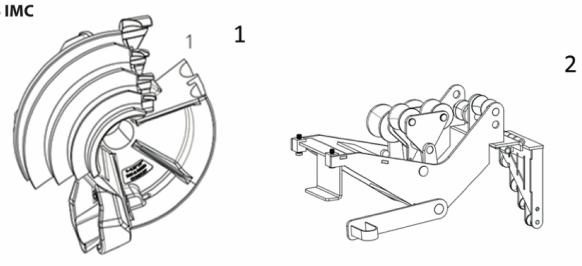


Numéro de modèle : MBSG-EMT
Numéro de produit : 66276140
Description : Sabot de cintrage pour EMT de 1,27 cm à 5,08 cm et support de galets pour 1,27 cm à 5,08 cm

Contenu du produit nº : 66276140

Code	Description	Produit nº
1	Sabot de cintrage pour EMT de 1,27 cm à 5,08 cm	66132240
2	Support de galets pour EMT de 1,27 cm à 5,08 cm Boîte de rangement en métal	66142540

GROUPE DE SABOTS POUR CONDUITS IMC



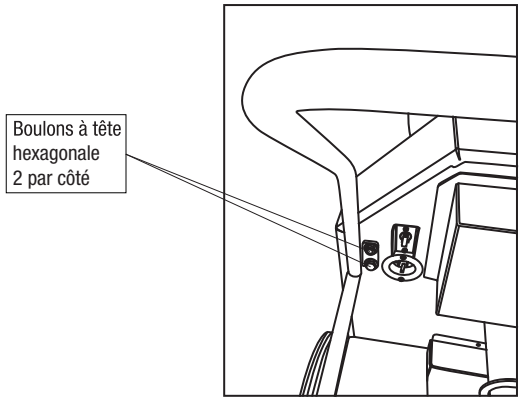
Numéro de modèle : MBSG-IMC
Numéro de produit : 66151240
Description : Sabot de cintrage pour IMC de 1,27 cm à 5,08 cm et support de galets pour 1,27 cm à 5,08 cm

Contenu du produit nº : 66151240

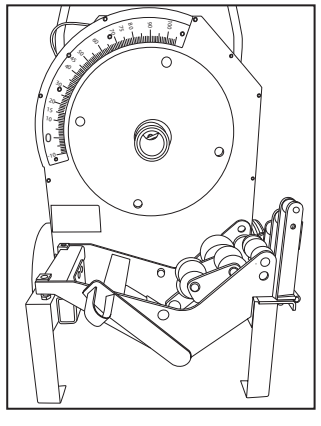
Code	Description	Produit nº
1	Sabot de cintrage pour conduits rigides/IMC de 1,27 cm à 5,08 cm	66154640
2	Support de galets pour IMC de 1,27 cm à 5,08 cm Boîte de rangement en métal	66162940

CONFIGURATION ET UTILISATION

1. Avant d'assembler la cintreuse MXB2000, assurez-vous qu'elle est débranchée de la source d'alimentation électrique.
2. Assemblez la poignée à l'aide des (4) boulons à tête hexagonale et rondelles. Les boulons et rondelles se trouvent dans la pochette en tissu suspendue au châssis de la MXB2000.

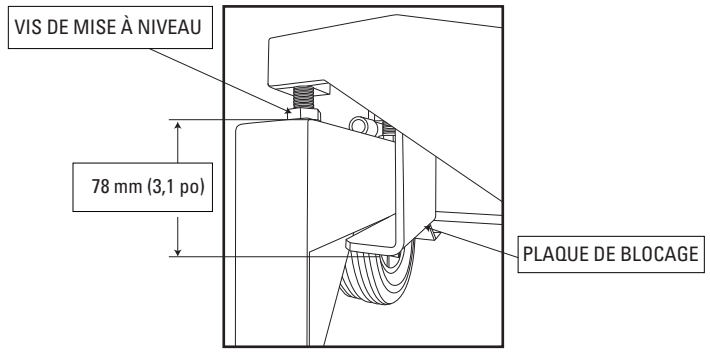


3. Assemblez le support de galets approprié sur les pieds de la cintreuse. Le support de galets est assemblé comme illustré ci-dessous. Le support de galets est lourd et comprend des pièces mobiles à ressort, il faut donc faire attention à ne pas vous pincer les mains et doigts.

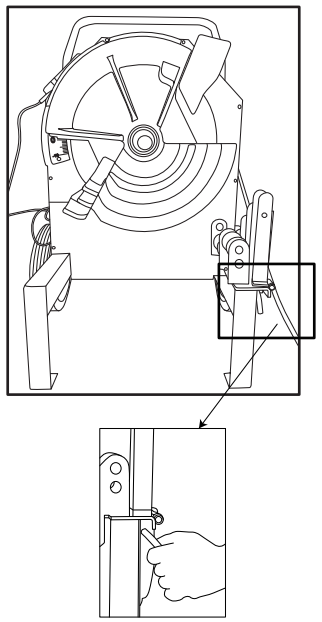


MXB2000 avec support de galets installé

4. Les supports de galets pour conduits IMC et EMT ont une plaque de blocage qui peut nécessiter un ajustement pour tenir sous le pied de la cintreuse. Vérifiez que la plaque de blocage se trouve à 78 mm (3,1 po) en dessous des vis de mise à niveau. Au besoin, desserrez les deux vis de pression, ajustez les boulons de mise à niveau, de façon à ce que la plaque de blocage tienne sous le pied de la cintreuse, puis resserrez les vis de pression.

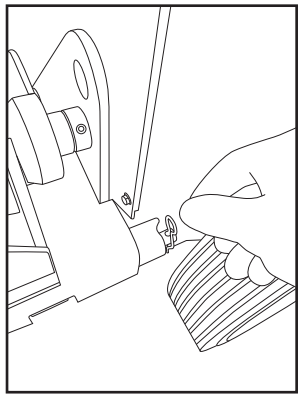


5. Installez la broche de charnière du support de galets à l'emplacement illustré ci-dessous.



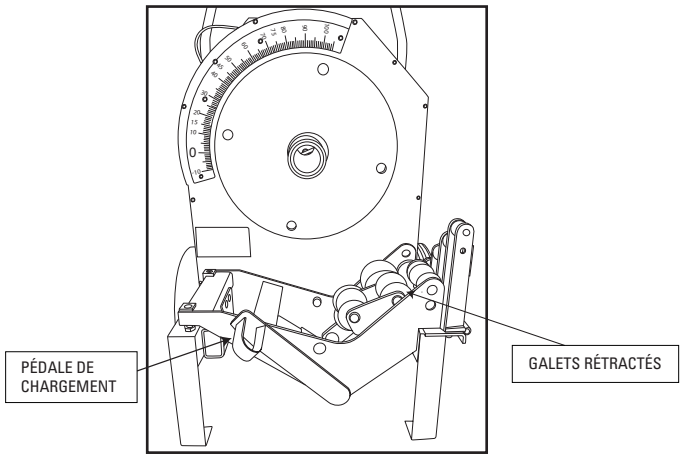
Installation de la broche de charnière

6. Installez la goupille fendue dans l'extrémité de la broche de charnière du support de galets pour la fixer solidement.



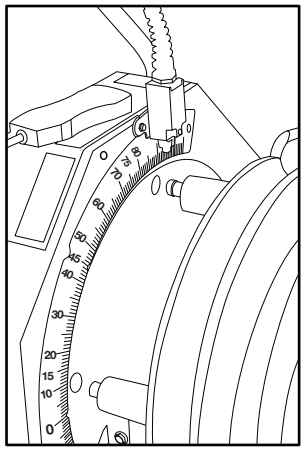
Installation de la goupille fendue

7. Rétractez complètement les galets en tirant vers le haut sur la pédale de chargement avec le pied avant de tenter d'installer le sabot de cintrage.



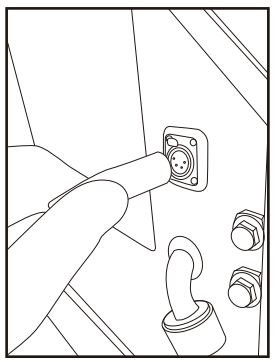
CONFIGURATION ET UTILISATION

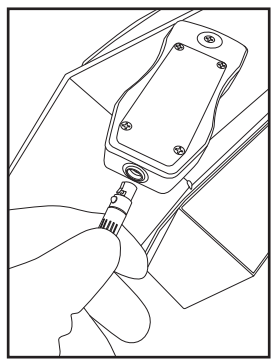
1. Faites glisser le sabot de cintrage approprié sur l'axe du pignon principal comme illustré. Alignez les quatre mamelons au dos du sabot avec les quatre trous du pignon principal. Enfoncez le sabot jusqu'à ce qu'il s'arrête.



Installation d'un sabot de cintrage

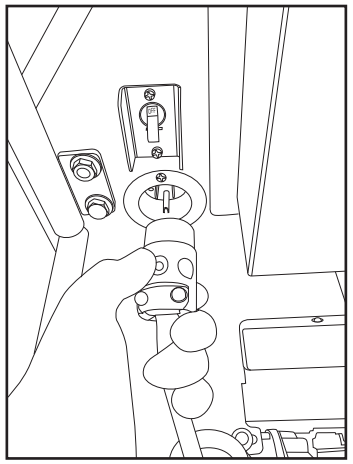
2 . Repérez la commande suspendue et le cordon d'alimentation électrique de la commande suspendue. Branchez le cordon d'alimentation de la commande suspendue dans le dos de la cintreuse MXB2000, comme illustré ci-dessous.
Branchez l'autre extrémité du cordon d'alimentation de la commande suspendue dans le bas de la commande suspendue, comme illustré ci-dessous.





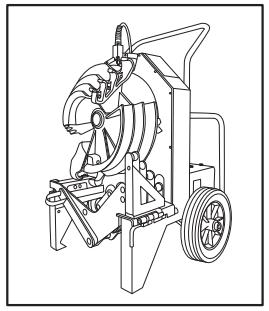
CONFIGURATION ET UTILISATION

3 . Utilisez un cordon électrique 10-3 avec la cintreuse (non fourni)



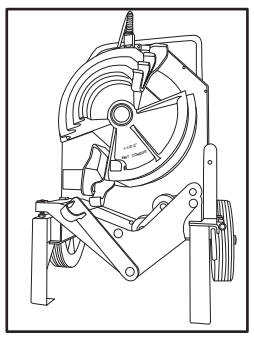
Cintrage de conduit EMT, rigide et IMC de 1,27 cm, 1,90 cm, 2,54 cm et 3,17 cm

1. Avant de préparer la cintreuse MXB2000 pour le cintrage des conduits, assurez-vous qu'elle est débranchée de la source d'alimentation électrique.
2. Installez le galet correct sur la cintreuse et insérez la broche de charnière pour le fixer solidement sur la cintreuse. Insérez la goupille fendue dans l'extrémité de la broche de charnière.
3. Installez le sabot de cintrage approprié pour le conduit étant cintré.
4. Placez le galet noir en position repliée ou verticale. Ces galets sont utilisés pour le cintrage des conduits de 1,27 cm, 1,90 cm, 2,54 cm et 3,17 cm.

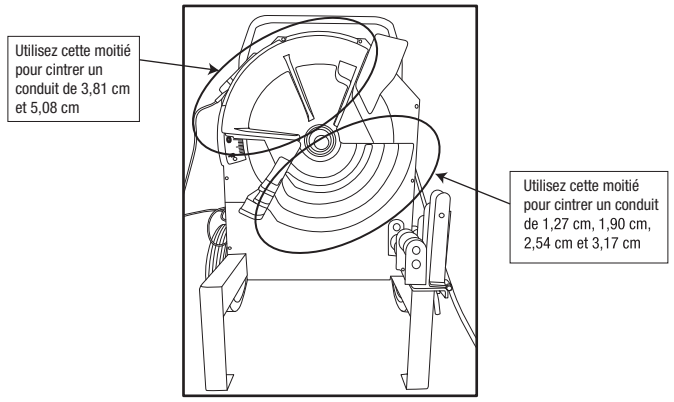


Cintreuse MXB2000 avec supports de galets en position HAUTE pour le cintrage des conduits de 1,27 cm, 1,90 cm, 2,54 cm et 3,17 cm

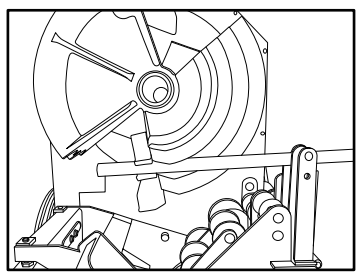
5. En vous servant de votre pied, soulevez la pédale de pression pour mettre le galet de 3,81 cm et 5,08 cm en position entièrement rétractée. Les galets de 3,81 cm et 5,08 cm doivent tomber en position entièrement rétractée. S'ils ne se rétractent pas entièrement, utilisez un outil tel qu'un tournevis pour ajuster le galet, de sorte que les deux galets tournent dans le sens anti-horaire pour se mettre en position rétractée. L'utilisation d'un outil pour ajuster le galet gardera les mains et doigts éloignés de tous les points de pincement possibles. Ces galets à pression sont utilisés pour le cintrage des conduits de 1,27 cm, 1,90 cm, 2,54 cm et 3,17 cm.



6. Le sabot de cintrage est séparé en deux moitiés. Une moitié du sabot est utilisée pour cintrer les conduits de 1,27 cm, 1,90 cm, 2,54 cm et 3,17 cm. L'autre moitié du sabot est utilisée pour cintrer les conduits de 3,81 cm et 5,08 cm. Voyez les marquages moulés au centre du sabot indiquant la taille du conduit pour chaque moitié.

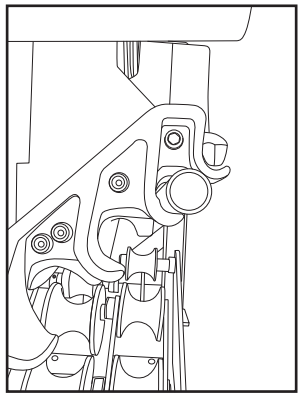


7. Branchez le cordon d'alimentation électrique dans une prise de courant de 120 volts c.a. appropriée.
8. Mettez l'interrupteur d'alimentation au dos de la cintreuse en position ON (Marche).
9. En vous servant du contrôleur de commande suspendue, appuyez sur BEND (Cintrer) pour tourner le sabot dans le sens horaire. Tournez le sabot jusqu'à ce que la moitié du sabot pour conduits de 1,27 cm, 1,90 cm, 2,54 cm et 3,17 cm soit orientée vers le bas et que le pointeur flèche se trouve à environ 5° avant le point de démarrage de 0°.
10. En faisant face à l'avant de la cintreuse, chargez le conduit dans le côté droit de la cintreuse. Placez le conduit sur le galet de taille correcte et guidez-le dans la cintreuse, jusqu'à ce qu'il s'aligne avec la rainure correspondante du sabot. Continuez à guider le conduit dans la cintreuse, jusqu'à ce que la marque de cintrage soit alignée avec le rebord avant du crochet.



CINTRAGE DE CONDUIT

11. Appuyez sur BEND (Cintrer) et tournez le sabot jusqu'à ce que le bas du crochet entre complètement en contact avec le bas du conduit. Reportez-vous à l'illustration ci-dessous. Le conduit doit être fermement maintenu mais vous devez toujours pouvoir le tourner avec la main. La flèche sur l'échelle du rapporteur d'angle doit être à peu près à la position 0°.



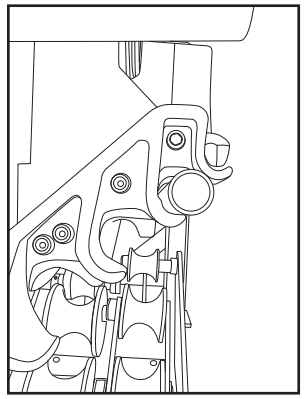
12. Appuyez sur et maintenez le bouton BEND (Cintrer) pour commencer à cintrer le conduit.
13. Relâchez le bouton BEND (Cintrer) pour interrompre le cintrage.
14. Une fois le cintrage terminé, appuyez sur RETURN (Retour) pour tourner le sabot dans le sens anti-horaire, de façon à ce que le conduit se desserre du crochet et puisse être retiré de la cintreuse.
15. Une fois le conduit retiré, appuyez sur et maintenez le bouton RETURN (Retour) jusqu'à ce que la flèche de position indique environ 5° avant la position de démarrage 0°.

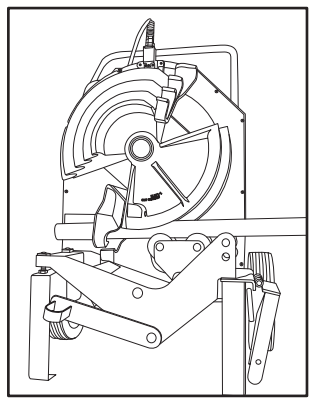
Cintrage de conduits EMT, IMC et rigides de 3,81 cm et 5,08 cm

Remarque : Les galets à pression ne sont pas utilisés avec les conduits rigides

1. Avant de préparer la cintreuse MXB2000 pour le cintrage des conduits, assurez-vous qu'elle est débranchée de la source d'alimentation électrique.
2. Installez le galet approprié sur la cintreuse et insérez la broche de charnière pour le fixer solidement sur la cintreuse. Insérez la goupille fendue dans l'extrémité de la broche de charnière.
3. Installez le sabot de cintrage approprié pour le type de conduit étant cintré.
4. Placez le galet noir en position repliée vers le bas. Ce galet n'est pas utilisé pour le cintrage des conduits de 3,81 cm et 5,08 cm.
5. Pour les conduits EMT et IMC, servez-vous de votre pied pour soulever la pédale à pression pour mettre le galet de 3,81 cm et 5,08 cm en position entièrement rétractée. Les galets de 3,81 cm et 5,08 cm doivent tomber en position entièrement rétractée. S'ils ne se rétractent pas entièrement, servez-vous d'une main pour appuyer légèrement sur la pédale de chargement et utilisez en même temps un outil tel qu'un tournevis pour ajuster le galet, de sorte que les deux galets tournent dans le sens anti-horaire pour se mettre en position rétractée. L'utilisation d'un outil pour ajuster le galet gardera les mains et doigts éloignés de tous les points de pincement possibles.
6. Le sabot de cintrage est séparé en deux moitiés. Une moitié du sabot est utilisée pour cintrer les conduits de 1,27 cm, 1,90 cm, 2,54 cm et 3,17 cm. L'autre moitié du sabot est utilisée pour cintrer les conduits de 3,81 cm et 5,08 cm. Voyez les marquages moulés au centre du sabot indiquant la taille du conduit pour chaque moitié.
7. Branchez le cordon d'alimentation électrique dans une prise de courant de 120 volts c.a. appropriée.
8. Mettez l'interrupteur d'alimentation au dos de la cintreuse en position ON (Marche).
9. En vous servant du contrôleur de commande suspendue, appuyez sur BEND (Cintrer) pour tourner le sabot dans le sens horaire. Tournez le sabot jusqu'à ce que la moitié du sabot pour conduit de 3,81 cm et 5,08 cm soit orientée vers le bas et que les crochets peints se trouvent environ à la position 6h. La flèche sur l'échelle du rapporteur d'angle doit se trouver à peu près à 5° avant le point de démarrage de 0°.
10. En faisant face à l'avant de la cintreuse, chargez le conduit dans le côté droit de la cintreuse. Placez le conduit sur le galet de taille correcte et guidez-le dans la cintreuse, jusqu'à ce qu'il s'aligne avec la rainure correspondante du sabot. Continuez à guider le conduit dans la cintreuse, jusqu'à ce que la marque de cintrage soit alignée avec le rebord avant du crochet.

11. Appuyez sur BEND (Cintrer) et tournez le sabot jusqu'à ce que le bas du crochet entre complètement en contact avec le bas du conduit. Le conduit doit être fermement maintenu mais vous devez toujours pouvoir le tourner avec la main. La flèche sur l'échelle du rapporteur d'angle doit être à peu près à la position 0°.





Pour les conduits EMT et IMC

12. Placez votre pied sur la pédale à pression pour mettre les deux galets en contact avec le conduit.

    (Le galet a une butée qui limite le trajet de la pédale à pression. Quand la pédale à pression touche la butée, les galets sont complètement engagés).

13. Avant de lancer le cintrage, appuyez modérément sur la pédale à pression (environ 13,6 à 18,1 kg de force). Si la pédale à pression tourne et s'engage complètement avec la butée, les galets à pression sont trop desserrés et la hauteur des galets doit être élevée. Veuillez consulter la section intitulée « Ajustement des galets de pression de 3,81 cm et 5,08 cm ». Si vous pouvez exercer une force modérée sur la pédale et qu'elle ne s'engage pas complètement avec la butée, cela signifie que les galets sont ajustés correctement.
14. Lancez le cintrage en appuyant modérément sur la pédale à pression. Appuyez sur et maintenez le bouton BEND (Cintrer) de la commande suspendue, tout en maintenant une pression sur la pédale.
15. Tandis que le cintrage démarre, les galets à pression doivent « rouler vers l'intérieur » en position entièrement engagée et la pédale à pression doit entrer en contact avec la butée. Une fois que les galets à pression sont entièrement engagés, vous pouvez retirer votre pied de la pédale à pression et poursuivre le cintrage.
16. Relâchez le bouton BEND (Cintrer) pour interrompre le cintrage.
17. Une fois le cintrage terminé, appuyez sur RETURN (Retour) pour tourner le sabot dans le sens anti-horaire, de façon à ce que le conduit se desserre du crochet et puisse être retiré de la cintreuse.
18. Une fois le conduit retiré, appuyez sur et maintenez le bouton RETURN (Retour) jusqu'à ce que la flèche de position indique environ 5° avant la position de démarrage 0°.

-

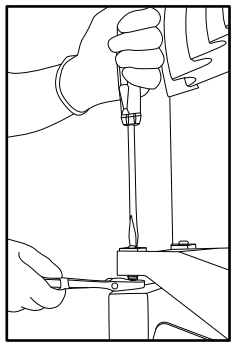
Ajustement des galets à pression de 3,81 cm et 5,08 cm

Remarque : Les galets à pression ne sont pas utilisés avec les conduits rigides

En cas de cintrage d'un conduit EMT de 3,81 cm et 5,08 cm, les galets à pression doivent être entièrement engagés, de façon à ce qu'ils appliquent la pression appropriée sur le conduit. En raison des diverses marques et constructions des conduits, le réglage en usine pour les galets à pression peut avoir besoin d'être ajusté, afin de fournir la pression nécessaire sur le conduit. Si le conduit présente un aplatissement excessif quand il est cintré, il se peut que la pression soit réglée trop haut. Si le conduit devient entortillé ou plissé, il se peut que la pression soit réglée trop bas.

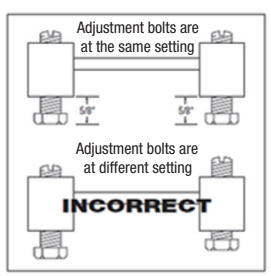
Pour ajuster la pression du galet, faites ce qui suit :

1. Utilisez un tournevis pour desserrer les vis de pression.



2. Utilisez une clé pour tourner les deux boulons de réglage d'un demi tour dans le sens horaire pour AUGMENTER la pression ou tourner dans le sens anti-horaire pour RÉDUIRE la pression.

Veillez à régler les deux boulons de la même manière, de façon à ce que la pression appliquée par le galet soit uniforme. Mesurez la longueur du boulon exposé et assurez-vous qu'elle est la même des deux côtés.



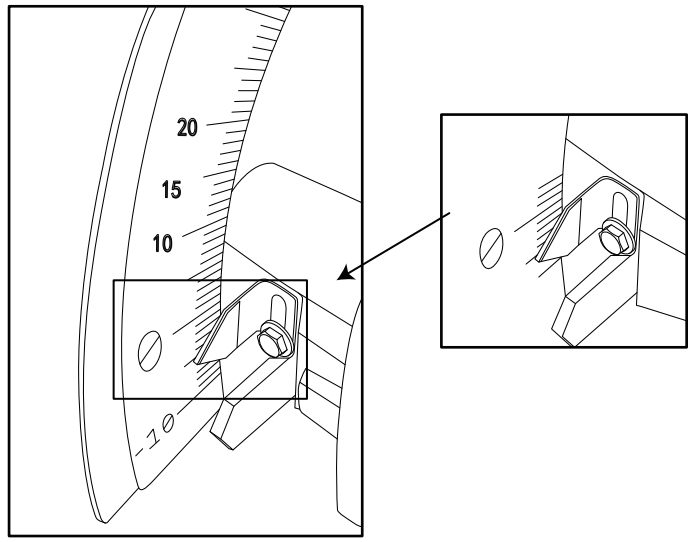
Standard Squeeze Setting

3. Serrez les vis de pression.

RÉGLAGE DE LA FLÈCHE

La flèche du sabot peut être réglée pour compenser les variations du conduit.

1. Chargez le conduit dans la rainure de sabot correcte.
2. Appuyez temporairement sur BEND (Cintrer) jusqu'à ce que le sabot tourne suffisamment pour permettre au bas du conduit d'être complète ment en contact avec le bas du crochet.
3. Vérifiez que la position de la flèche est alignée avec 0° sur l'échelle du rapporteur d'angle. Au besoin, desserrez le boulon à tête hexagonale et réglez la flèche pour l'aligner avec 0°. Resserrez le boulon à tête hexagonale, comme illustré.



GLOSSAIRE ILLUSTRÉ DE CINTRAGE

cintrage dos-à-dos — tout cintrage en forme de U formé par deux coudes parallèles de 90° avec une section droite de conduit ou tuyau entre les coudes.
distance centre à centre — la distance entre les coudes successifs qui forment un décalage ou un dos d'âne à trois coudes.
longueur développée — la longueur réelle de tuyau qui sera cintré, reportez-vous à la distance « d » dans l'illustration à gauche.

gain — la différence entre la distance en ligne droite (a + a) et la distance radiale plus courte, (d) où :

q = angle du cintrage

r = le rayon de cintrage à la fibre neutre du sabot de cintrage

coup — cintrage unique inférieur à 90°
longueur de branche — la distance entre l'extrémité d'une section droite d'un conduit ou tuyau et le cintrage; mesurée à partir de l'extrémité du rebord extérieur du conduit ou tuyau.
cintrage en décalage — deux cintrages opposés avec le même degré de courbure; sert à éviter une obstruction.
hauteur de décalage — la distance entre les deux branches d'un cintrage en décalage, mesurée perpendiculaire aux deux branches; également dénommée quantité de décalage et profondeur de décalage.

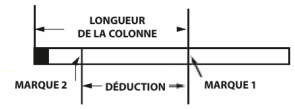
élévation — la distance entre l'extrémité d'une section droite d'un conduit ou tuyau et le cintrage; mesurée depuis l'extrémité à la fibre neutre du conduit ou tuyau. Également dénommée colonne ou colonne montante.
dos d'âne — une combinaison de trois ou quatre coudes, utilisée pour éviter une obstruction.

contraction — la quantité de conduit « perdue » par l'application d'un cintrage en décalage avant une obstruction.
retour élastique — la mesure dans laquelle, exprimée en degrés, un conduit ou tuyau a tendance à se redresser après avoir été cintré.

INSTRUCTIONS DE CINTRAGE COLONNES À 90°

1. Mesurez la longueur de la colonne requise.
2. Veuillez consulter la formule de longueur de colonne minimale du Tableau de déduction. La colonne minimale requise doit être au moins égale à la longueur de colonne minimale.
3. Mesurez et marquez la longueur de colonne sur le conduit. C'est la marque 1. Soustrayez la déduction de cette marque et faites une nouvelle marque. C'est la marque 2.
4. Alignez la Marque 2 avec le rebord avant du crochet et cintrez le conduit.

Remarques :
Quand l'utilisateur appuie sur RETURN (Retour), il se peut que le conduit se redresse de quelques degrés. Compensez en appliquant un cintrage plus élevé, comme illustré sur le tableau de lecture des échelles.



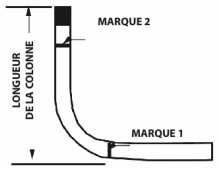


Tableau de déduction

TAILLE (po)		1/2	3/4	1	1-1/4	1-1/2	2
DÉDUCTION	RIGIDE/PVC	7-1/2	9	11	14	14-1/4	16-1/8
	EMT	7	8-7/8	10-3/4	13-1/8	13-7/8	15-3/8
	IMC	7-1/2	9	11	14	13-3/4	15-1/4
LONGUEUR MINIMALE DE LA COLONNE-DÉDUCTION PLUS 5,08 CM							

Les chiffres sont approximatifs

Tableau de lecture d'échelle-Groupes de sabot individuel

TAILLE DU CONDUIT (po)	RIGID					EMT					IMC				
	15°	30°	45°	60°	90°	15°	30°	45°	60°	90°	15°	30°	45°	60°	90°
1/2	17	33	49	64	96	16	32	48	63	96	20	36	51	67	98
3/4	17	33	48	64	95	17	33	48	64	96	19	35	50	66	97
1	17	32	48	63	94	17	32	48	63	94	19	35	50	66	97
1-1/4	17	32	48	63	94	17	32	48	63	94	19	35	50	66	97
1-1/2	17	32	48	63	94	19	35	50	66	97	17	33	49	64	96
2	17	32	48	63	94	19	34	50	65	96	19	34	50	65	96

Les chiffres sont approximatifs.

CINTRAGE À DÉCALAGE

1. Mesurez la hauteur et la longueur de l'obstruction. Choisissez l'angle à utiliser.
2. Veuillez consulter le tableau de décalage. La hauteur de l'obstruction doit être au moins égale au décalage minimum.
3. Veuillez vous reporter au tableau des X pour trouver la dimension X. Veuillez vous reporter au Tableau de décalage pour trouver la distance centre à centre.

Remarque : Si la distance centre à centre n'est pas indiquée, calculez-la à l'aide des multiplicateurs indiqués dans le Tableau de décalage.

4. Marquez le conduit, comme illustré.
5. Insérez le conduit dans la cintreuse. Alignez la Marque 1 avec le rebord avant du crochet et cintrez le conduit.
6. Ramenez le conduit à environ 5° avant 0°. Avancez le conduit en avant et alignez la Marque 2 avec le rebord avant du crochet.
7. Effectuez le second cintrage.

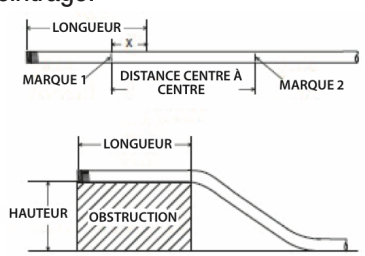


Tableau de décalage

DÉCALAGE (po) ▸		2	4	6	8	10
15°	Taille de conduit max.	3/4	1-1/2	2		
	Centre à centre	7-3/4	15-7/16	23-3/16	30-15/16	38-5/8
30°	Taille de conduit max.		3/4	1	1-1/2	2
	Centre à centre		8	12	16	20
45°	Taille de conduit max.			1/2	1	1-1/4
	Centre à centre			8-1/2	11-5/16	14-1/8

DÉCALAGE (po) ▸		12	14	16	18	20	22
15°	Taille de conduit max.	2					
	Centre à centre	46-3/8	54-1/16	61-13/16	69-9/16	77-1/4	85
30°	Taille de conduit max.	2					
	Centre à centre	24	28	32	36	40	44
45°	Taille de conduit max.	1-1/2	2				
	Centre à centre	16-15/16	19-13/16	22-5/8	25-7/16	28-1/4	31-1/8

DISTANCE CENTRE À CENTRE-HAUTEUR DE DÉCALAGE X MULTIPLICATEUR					
ANGLE DE DÉCALAGE	10°	15°	22-1/2°	30°	45°
MULTIPLICATEUR	5.8	3.9	2.6	2.0	1.4

Les chiffres sont approximatifs

Tableau des X

TAILLE DE CONDUIT (po)	1/2	3/4	1	1-1/4	1-1/2	2
"X"	3-1/16	3-1/16	3-3/16	4	4-1/4	4-1/2

Les chiffres sont approximatifs

RETRAIT ET REMPLACEMENT DE LA POIGNÉE

La poignée de la MXB2000 est conçue pour être amovible. Cette caractéristique est pratique quand vous effectuez un cintrage compliqué et facilite le remplacement d'une poignée endommagée.

Retrait

1. Placez la cintreuse en position verticale.
2. Retirez le boulon des deux côtés de la poignée.
3. Soulevez la poignée pour la retirer.

Remplacement

1. Insérez la poignée dans les gaines du châssis.
2. Alignez les trous de la poignée avec ceux des gaines.
3. Remettez en place le boulon des côtés gauche et droit de la poignée.
4. Serrez bien les deux boulons sur la poignée.

La seule façon correcte de soulever cette cintreuse est de fixer une élingue en nylon ou polyester autour du mandrin de stockage. L'élingue doit s'allonger entre la poignée et le châssis principal de la cintreuse, de façon à ce que la poignée serve de guide à l'élingue, comme illustré.
Assurez-vous que tous les composants utilisés pour soulever cette cintreuse sont correctement homologués pour le poids de 159 kg (350 lb). Utilisez une rampe pour la charger sur et la décharger d'un camion ou autre véhicule non équipé d'un hayon.

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous que la poignée est installée correctement et solidement fixée avec les pinces de sécurité et les boulons serrés avant de soulever ou déplacer la cintreuse. Une poignée mal installée pourrait entraîner une chute de la cintreuse et blesser le personnel avoisinant.

Le non respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

DÉPANNAGE

Problème	Cause probable	Solution possible
La cintreuse ne fonctionne pas.	Aucune tension.	Vérifiez le fonctionnement du circuit de la tension d'alimentation.
	Connexion du câble de la commande suspendue desserrée	Assurez-vous que l'interrupteur est allumé.
		Assurez-vous que le câble de la commande suspendue est bien connecté à la cintreuse et la commande suspendue
Les coudes sont courbés de quelques degrés de trop.	Mauvais réglage pour un retour élastique	Déterminez les degrés de cintrage qui manquent et ajoutez une quantité équivalente à votre cintrage
Les côtés du conduit sont écrasés	Pression excessive sur le conduit EMT ou IMC de 3,81 cm ou de 5,08 cm.	Réduisez la pression du galet. Veuillez consulter la section intitulée « Réglage des galets à pression de 3,81 cm et 5,08 cm »
Les coudes sont insuffisamment courbés de quelques degrés.	Mauvais réglage pour un retour élastique	Déterminez les degrés de cintrage qui manquent et ajoutez une quantité équivalente à votre cintrage
Défauts de plissage	Une pression insuffisante sur le conduit EMT ou IMC de 3,81 cm ou de 5,08 cm.	Augmentez la pression du galet. Veuillez consulter la section intitulée « Réglage des galets à pression de 3,81 cm et 5,08 cm »

CARACTÉRISTIQUES

- Modèle n° : MXB2000
- Stock nº : 66115140
- Longueur : 66,04 cm
- Largeur : 63,50 cm
- Hauteur : 111,76 cm
- Poids : 120 KG

GARANTIE SUR L'ÉQUIPEMENT DE L'ENTREPRENEUR SOUTHWIRE

Que couvre la présente garantie?

Garantie limitée de cinq ans sur l'équipement de l'entrepreneur

Dans le cadre de la garantie limitée de cinq ans Southwire sur l'équipement de l'entrepreneur, Southwire Company, LLC garantit que l'ensemble de l'équipement de l'entrepreneur Southwire est exempt de défauts de fabrication pour une période de cinq (5) ans à partir de la date de l'achat original par l'utilisateur final. Cependant, les composants électriques et les pièces consommables telles que les câbles, lames, poinçons, montants de poussée et poignées sont exclus de la présente garantie limitée de cinq ans et sont soumis aux conditions de la garantie de un an. Dans le cadre de la garantie limitée de cinq ans, les éléments suivants sont également exclus et Southwire Company, LLC ne sera pas tenue responsable des cas suivants : usure normale découlant de l'utilisation et des dommages au produit en raison d'une mauvaise utilisation, d'un abus, d'une modification et d'un mauvais entretien du produit. La présente garantie ne couvre pas les produits d'équipement de l'entrepreneur Southwire ayant été modifiés par toute partie autre que Southwire Company, LLC ou ses représentants tiers autorisés. La présente garantie limitée de cinq ans ne peut pas être transférée ou appliquée à toute personne autre que l'utilisateur final original du produit.

Garantie limitée d'un an sur les composants électriques et les pièces consommables (avec garantie de cinq ans)

Dans le cadre de la garantie limitée d'un an de Southwire, Southwire Company, LLC garantit que l'ensemble des composants électriques et pièces consommables telles que les câbles, lames, poinçons, montants de poussée et poignées, sont exempt de défauts du fabricant pour une période d'un an à partir de la date de l'achat original par l'utilisateur final. Dans le cadre de cette garantie limitée d'un an, Southwire Company, LLC ne sera pas tenue responsable des cas suivants : usure normale découlant de l'utilisation et des dommages au produit en raison d'une mauvaise utilisation, d'un abus, d'une modification et d'un mauvais entretien du produit. La présente garantie ne couvre pas les composants électriques et les pièces consommables ayant été modifiés par toute partie autre que Southwire Company, LLC ou ses représentants tiers autorisés. Cette garantie d'un an ne peut pas être transférée ou appliquée à toute personne autre que l'utilisateur final original du produit.

Exclusion des dommages accidentels, consécutifs, indirects, spéciaux et punitifs

SOUTHWIRE NE GARANTIT PAS QUE LES PRODUITS D'ÉQUIPEMENT DE L'ENTREPRENEUR SOUTHWIRE SERONT COMMERCIALISABLES OU ADAPTÉS À TOUTE UTILISATION PARTICULIÈRE. SOUTHWIRE N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, AUTRE QUE LA GARANTIE CORRESPONDANTE INDIQUÉE DANS LE PRÉSENT DOCUMENT DANS CETTE SECTION GARANTIE. SOUTHWIRE NE POURRA ÊTRE TENUE RESPONSABLE D'AUCUN DOMMAGE ACCIDENTEL, CONSÉCUTIF, INDIRECT, SPÉCIAL OU PUNITIF EN CAS DE VIOLATION DE CETTE GARANTIE À VIE LIMITÉE.

Certains États ou provinces ne permettent pas l'exclusion ou la restriction des dommages indirects ou consécutifs; les restrictions et exclusions citées ci-dessus peuvent donc ne pas s'appliquer à votre cas.

Informations relative aux réclamations au titre de la garantie/Comment obtenir un service?

Pour toutes les autorisations et demandes relatives à la garantie, au service à la clientèle et au retour de produit, veuillez contacter Southwire's Tools & Assembled Products à l'adresse :
Southwire Tools & Assembled Products
840 Old Bremen Road
Carrollton, GA, 30117
Numéro de téléphone : 1 855 SW.Tools

1. Toutes les réclamations au titre de la garantie doivent être approuvées par le service Garantie de Southwire's Tools & Assembled Products avant le retour du produit. Si Southwire juge qu'un produit est défectueux, Southwire, à sa discrétion, réparera ou remplacera gratuitement les produits ou composants défectueux.
2. Après approbation, Southwire émettra un formulaire d'autorisation de retour de produit qui inclura des instructions sur comment et où retourner le produit. **Le numéro de série du produit et la date originale de la livraison doivent être indiqués sur le formulaire d'autorisation de retour du produit.**
3. Southwire prendra en charge les frais de transport standard (frais de transport par voie terrestre) encourus liés aux produits jugés défectueux par Southwire.
4. Tous les composants et produits défectueux remplacés par Southwire en vertu de ces Garanties deviendront la propriété de Southwire qui les conservera.

Réparation de votre produit hors période de garantie

Southwire est ravie de fournir les informations permettant à un acheteur d'envoyer un produit pour réparation à ses propres frais. Veuillez composer le 1 855 SW.tools ou visiter le site **https://www.southwire.com/resources/repair-centers** pour obtenir des renseignements sur les centres de réparation fournissant des services pour cintreuses de conduits.

Southwire™

SCAN TO SEE MORE

MAXIS® XTREME™ BENDER

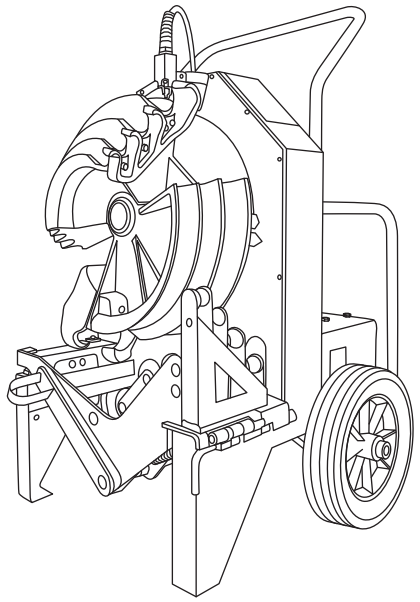
SOUTHWIRE.COM

1-855-SW-T00LS
Toll Free Technical Help
Assistance technique gratuite
Línea de Ayuda Técnica Gratuita

Product distributed by
Southwire Company,LLC
One Southwire Drive, Carrollton,GA 30119
© 2021 Southwire Company,LLC.
All rights reserved
MXB2000 manual

Southwire™

INSTRUCCIONES DE USO
Dobladora MAXIS™ Xtreme™ Bender MXB2000



LEER Y ENTENDER TODAS LAS INSTRUCCIONES E INFORMACIÓN DE SEGURIDAD EN ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR O DAR SERVICIO A LA MXB2000

TABLA DE CONTENIDO

Información importante de seguridad..... 3
Instrucciones para la conexión a tierra..... 4
Propósito de este manual 7
Grupos de zapatas de flexión 8
Configuración de la dobladora.....10
Doblado de conductos EMT, rígidos e IMC de ½”- 1 ¼”.....15
Doblado de conductos EMT, rígidos e IMC de 1 ½”- 2”.....18
Ajuste de los rodillos de presión de 1 ½” y 2”..... 21
Glosario ilustrado de doblado 23
Instrucciones para el doblado..... 24
Solución de problemas..... 27
Especificaciones..... 28
Información sobre la garantía..... 29

LA SEGURIDAD PRIMERO

La seguridad es esencial en el uso y mantenimiento de los equipos de Southwire. Este manual de instrucciones y cualquier cartel o marca en la dobladora brindan información para evitar riesgos y prácticas inseguras relacionadas con el uso de la misma. Se debe tener en cuenta toda la información de seguridad proporcionada.

SÍMBOLOS DE ALERTA DE SEGURIDAD

Estos símbolos se utilizan para llamar la atención sobre peligros o prácticas inseguras que podrían provocar lesiones o daños a la propiedad. Las tres palabras de seguridad definidas a continuación indican la gravedad del peligro. El mensaje que sigue a la palabra de advertencia proporciona información para prevenir o evitar el peligro.

⚠ PELIGRO : peligros inmediatos que, si no se evitan, PROVOCARÁN lesiones graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA : peligros que, si no se evitan, PODRÍAN provocar lesiones graves o la muerte.

⚠ PRECAUCIÓN : peligros o prácticas inseguras que, si no se evitan, PUEDEN provocar lesiones graves o la muerte.

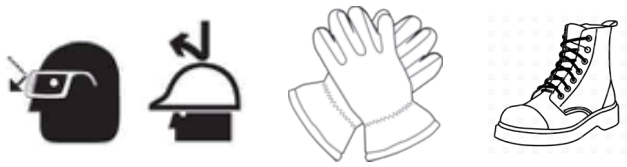
INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE

⚠ ADVERTENCIA

- Leer y entender todas las instrucciones e información de seguridad de este manual antes de operar o dar servicio a esta dobladora.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS ADVERTENCIAS PODRÍA PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

⚠ ADVERTENCIA: riesgos de seguridad personal



- Solo personas capacitadas y calificadas deben usar la dobladora MXB2000 (Southwire Maxis™ Xtreme™)
- Usa protección para los ojos, casco, guantes resistentes a cortes y zapatos con puntera de seguridad cuando operes esta dobladora.
- No uses esta dobladora si estás cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.
- Mantén las partes del cuerpo y la ropa suelta alejadas de las piezas móviles.
- Sigue siempre los procedimientos de seguridad que se muestran en este manual.
- Nunca te pares sobre la dobladora. Se pueden producir lesiones graves si se vuelca la dobladora.
- No te inclines demasiado sobre el equipo. Mantén siempre la posición y el equilibrio adecuados.
- Mantén las manos alejadas de la zapata, los rodillos y los conductos para doblar cuando se esté usando la dobladora.
- Sostén el conducto al descargar. El conducto puede aflojarse y caerse si no se sujeta de modo adecuado.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS ADVERTENCIAS PODRÍA PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE

INSTRUCCIONES PARA LA CONEXIÓN A TIERRA

⚠ PELIGRO: riesgos de descargas eléctricas

- Esta no es una herramienta aislada, el contacto con circuitos activos podría provocar lesiones graves o la muerte.
- Inspecciona el cable de alimentación antes de usarlo. Repara o reemplaza el cable si está dañado.
- Conecta el cable de alimentación a un receptáculo de 120 voltios y 20 amperios en un circuito protegido contra fallas a tierra únicamente.
- No modifiques el cable de alimentación ni el enchufe.
- Desconecta la unidad de la alimentación antes de realizar el mantenimiento.
- Esta dobladora debe estar conectada a tierra. En caso de mal funcionamiento o avería, una conexión a tierra eléctrica proporciona una ruta de menor resistencia para la corriente eléctrica. Esta vía de menor resistencia tiene por objeto reducir el riesgo de descarga eléctrica. El cable eléctrico de esta dobladora debe tener un conductor de conexión a tierra y un enchufe de conexión a tierra. No modifiques el enchufe. Conecta el enchufe a un receptáculo correspondiente que esté correctamente instalado y conectado a tierra de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas nacionales y locales. No uses un adaptador.
- La conexión incorrecta del conductor de conexión a tierra del equipo puede resultar en un riesgo de descarga eléctrica. Verifica con un electricista calificado o personal de servicio si las instrucciones de conexión a tierra no se entienden completamente o si tienes dudas sobre si la dobladora está correctamente conectada a tierra.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS ADVERTENCIAS PODRÍA PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE

⚠ ADVERTENCIA: riesgos de seguridad personal

- No operes este dobladora si usas ropa holgada. Resguarda el cabello largo.
- Mantén las guardas en su lugar y en condiciones operativas.
- Retira cualquier herramienta de la dobladora antes de operarla. Adopta el hábito de verificar que todas las herramientas se retiren de la dobladora antes de encenderla.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS ADVERTENCIAS PODRÍA PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE

⚠ ADVERTENCIA: peligros del uso de la dobladora

- Usa esta dobladora solo para el propósito previsto por los fabricantes solamente. El uso distinto al descrito en este manual puede provocar lesiones o daños a la propiedad.
- Solo personas capacitadas y calificadas deben usar la dobladora MXB2000 (Southwire Maxis™ Xtreme™)
- No usar en entornos peligrosos. No utilices las herramientas eléctricas en ubicaciones húmedas o mojadas. No las expongas a la lluvia. Mantén tu área de trabajo bien iluminada.
- No sumerjas el colgante en agua ni en ningún otro líquido.
- No utilices esta dobladora en un entorno peligroso. Los peligros incluyen líquidos, gases u otros materiales inflamables. El uso de esta dobladora en un entorno peligroso puede resultar en un incendio o explosión.
- Reduce el riesgo de un arranque involuntario. Asegúrate de que el interruptor de encendido/apagado esté en la posición OFF antes de enchufar el cable de alimentación.
- Nunca dejes la dobladora desatendida durante su uso. Desconecta la electrici dad. No abandones la dobladora hasta que se detenga por completo.
- Apaga y desenchufa la dobladora antes de darle mantenimiento y cuando cambies accesorios tales como zapatas y rodillos. La puesta en marcha accidental podría provocar lesiones graves.
- Asegúrate de que el maneral esté correctamente instalado y asegurado con los pernos antes de levantar o mover la dobladora. Un maneral instalado incorrectamente podría ocasionar que la dobladora falle, lesionando al personal cercano.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS ADVERTENCIAS PODRÍA PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE

⚠ ADVERTENCIA: cables de extensión

- Utiliza únicamente un cable de extensión de tres alambres, de calibre 12 AWG, que tenga un enchufe de tres clavijas con conexión a tierra.
- No uses cables de extensión que tenga más de 100 pies (30.48 m).
- Repara o reemplaza los cables de extensión dañados.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS PRECAUCIONES PODRÍA PROVOCAR LESIONES GRAVES, DAÑOS A LA PROPIEDAD O LA MUERTE.

⚠ PRECAUCIÓN

- Leer y entender todas las instrucciones e información de seguridad de este manual antes de operar o dar mantenimiento a esta dobladora.
- El conducto se mueve rápidamente a medida que se dobla. La senda del conducto debe estar libre de obstrucciones. Asegúrate de que el espacio libre sea el adecuado antes de comenzar a doblar.
- Usa ropa adecuada. No uses ropa holgada, corbatas, anillos, pulseras u otras joyas que puedan quedar atrapadas en las piezas móviles. Se recomienda calzado con punta de acero. Usa una cubierta protectora para el cabello para resguardar el cabello largo.
- No fuerces los rodillos ni modifiques la dobladora.
- Utiliza la herramienta adecuada. No fuerces la herramienta o el accesorio para realizar un trabajo para el que no fue diseñado.
- Inspecciona la dobladora antes de usarla. Reemplaza las piezas gastadas, dañadas o faltantes con piezas de repuesto de Southwire. Un componente dañado o ensamblado incorrectamente podría romperse y golpear al personal que esté cerca.
- Mantén la atención con la dobladora. Mantén la dobladora limpia para un desempeño mejor y más seguro. Sigue las instrucciones para cambiar los accesorios.
- Revisa las piezas dañadas. Antes de seguir usando la dobladora, se debe revisar cuidadosamente cualquier guarda u otra pieza que esté dañada para determinar si funcionará correctamente y realizará la función para la que fue diseñada. Comprueba la alineación de las piezas móviles, el atascamiento de las piezas móviles, la rotura de las piezas, el montaje y cualquier otra condición que pueda afectar su funcionamiento. Una guarda u otra pieza que esté dañada debe repararse o reemplazarse adecuadamente.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS PRECAUCIONES PODRÍA PROVOCAR LESIONES GRAVES O DAÑOS A LA PROPIEDAD.

⚠ PRECAUCIÓN

- No usar si alguna pieza está dañada, ya que esto puede causar una condición insegura y provocar un mal funcionamiento o falla de la dobladora.
- Si la dobladora está en mal estado, NO LA USES. Haz inspeccionar y reparar la dobladora antes de usarla.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS PRECAUCIONES PODRÍA PROVOCAR LESIONES GRAVES O DAÑOS A LA PROPIEDAD.

PROPÓSITO DE ESTE MANUAL

1. Este manual está diseñado para familiarizar a todo el personal con el funciona miento seguro de la máquina dobladora MXB2000 Maxis™ Xtreme™ de Southwire.
2. Conserva este manual con la dobladora y a disposición de todo el personal. Los manuales de reemplazo están disponibles a pedido sin cargo en **www.southwiretools.com.**
3. Todas las especificaciones son nominales y pueden cambiar a medida que se produzcan mejoras en el diseño. Southwire Company, LLC no será responsable de los daños que resulten de la mala aplicación o mal uso de sus productos.

DESCRIPCIÓN

La dobladora Southwire MXB2000 Maxis™ Xtreme™ es la mejor herramienta para doblar conductos y tuberías de 1/2" a 2". Esta dobladora tiene la capacidad de acomodar los siguientes tipos de conductos y tuberías con sus diversos grupos de zapatas de doblado.

- Tubería metálica eléctrica galvanizada
- Conducto metálico intermedio galvanizado
- Conducto rígido galvanizado

GRUPOS DE ZAPATAS DE FLEXIóN

Números de modelo para la dobladora Southwire MXB2000 con grupo de zapatas incluido

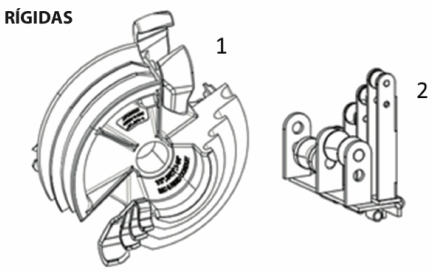
Rígida
Número de Modelo: MXB2000R
Núm. de inventario: 66138940
Descripción: MXB2000 con accesorios de doblado de una sola zapata para doblar conductos y tuberías rígidos de 1/2" a 2"

EMT
Número de Modelo: MXB2000E
Núm. de inventario: 66136340
Descripción: MXB2000 con accesorios para doblado con una sola zapata para doblar conductos EMT de 1/2" a 2"

IMC
Número de Modelo: M**XB20**00I
Núm. de inventario: 66119040
Descripción: MXB2000 con accesorios para doblado con una sola zapata para doblar conductos IMC de ½" a 2"

Números de modelo para los grupos de zapatas Southwire MXB2000

GRUPO DE ZAPATAS RÍGIDAS



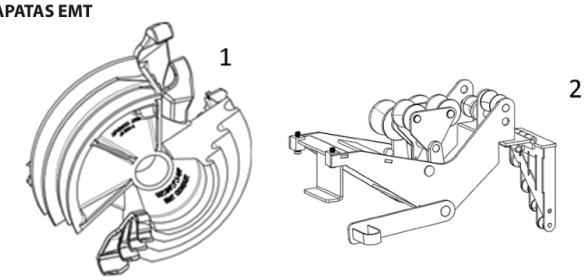
Número de modelo: MBSG-GRC
Número de material MBSG-GRC: 66276040
Descripción: Unidad de soporte de rodillos y zapata rígida para doblar de ½" a 2" para ½" hasta 2"

Contenido del material núm.: 66276040

Clave	Descripción	Material núm.
1	Zapata de doblado rígida/IMC de ½" a 2"	66154640
2	Unidad de soporte de rodillos y zapata rígida de doblado de ½" a 2" Caja metálica de almacenamiento	66161140

BENDING SHOE GROUPS

GRUPOS DE ZAPATAS EMT

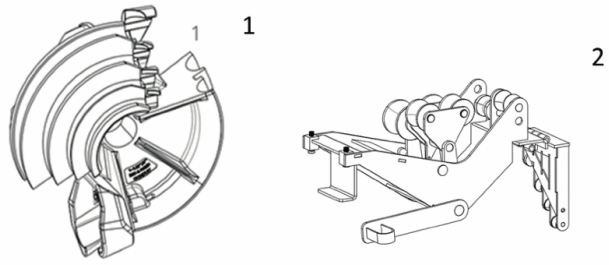


Número de modelo: MBSG-EMT
Número de material: 66276140
Descripción: Soporte de rodillos y zapata de doblado de ½" a 2"
Unidad para ½" a 2"

Contenido del material núm.: 66276140

Clave	Descripción	Material núm.
1	Zapata de doblado de ½" a 2"	66132240
2	Soporte de rodillos de ½" a 2" Caja metálica de almacenamiento	66142540

GRUPOS DE ZAPATAS IMC



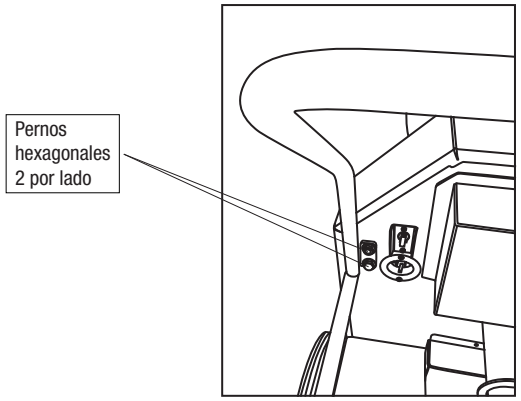
Número de modelo: MBSG-IMC
Número de material: 66151240
Descripción: Soporte de rodillos y zapata de doblado IMC de ½" a 2"
Unidad para ½" a 2"

Contenido del material núm.: 66151240

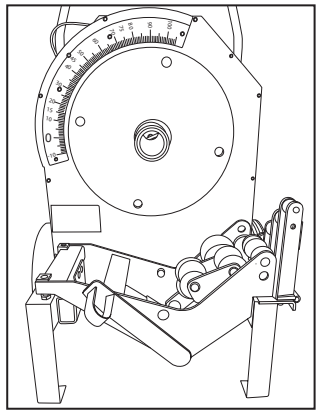
Clave	Descripción	Material núm.
1	Zapata de doblado rígida/IMC de ½" a 2"	66154640
2	Soporte de rodillos IMC de ½" a 2" Caja metálica de almacenamiento	66162940

CONFIGURACIÓN Y FUNCIONAMIENTO:

1. Antes de ensamblar la MXB2000, asegúrate de que la dobladora esté desconectada de la fuente de alimentación.
2. Monta el maneral con los cuatro (4) pernos hexagonales y arandelas. Los pernos y las arandelas se pueden encontrar en la bolsa de tela que cuelga del armazón de la MXB2000.

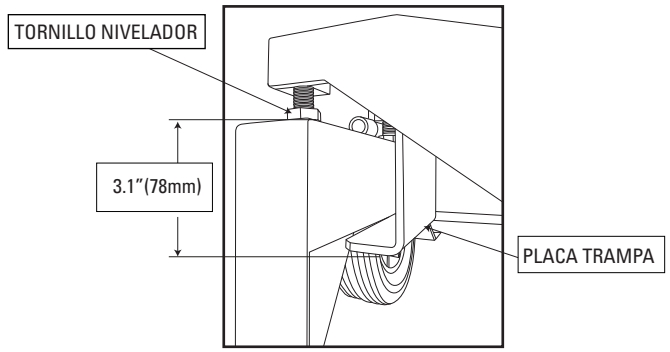


3. Monta el soporte de rodillos adecuado en las patas de la dobladora. El soporte del rodillo se monta como se muestra a continuación. El soporte del rodillo es pesado y tiene piezas móviles accionadas por resorte, así que se debe tener cuidado para evitar pellizcarse las manos

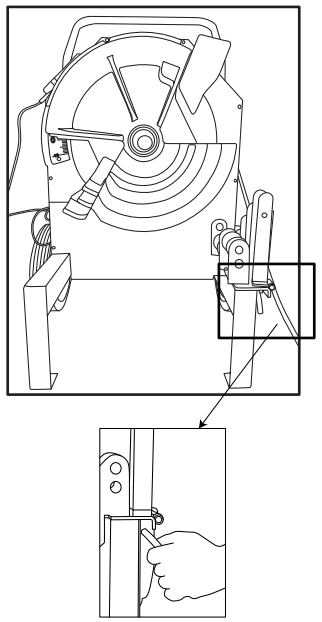


MXB2000 con soporte de rodillos instalado

4. Los soportes de rodillos IMC y EMT tienen una placa trampa que puede requerir ajuste para encajar de manera apropiada debajo de la pata de la dobladora. Verifica que la placa trampa esté 3.1" (78 mm) por debajo de los tornillos de nivelación. Si es necesario, afloja los dos tornillos de fijación, ajusta los pernos de nivelación de modo que la placa trampa encaje debajo de la pata de la dobladora y luego vuelve a apretar los tornillos de fijación.

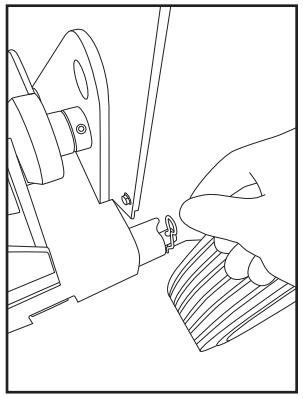


5. Instala el pasador de la bisagra del soporte del rodillo en la ubicación que se muestra a continuación.



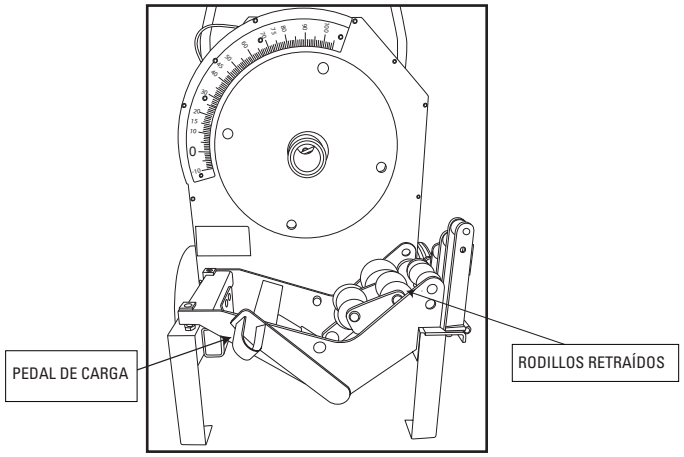
Instalación del pasador de bisagra

6. Instala el pasador de chaveta en el extremo del pasador de la bisagra del soporte del rodillo para asegurarlo.



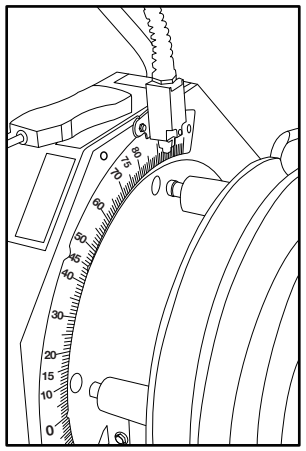
Instalación del pasador de chaveta

7. Retrae completamente los rodillos jalando hacia arriba del pedal de carga con el pie antes de intentar instalar la zapata de doblado.



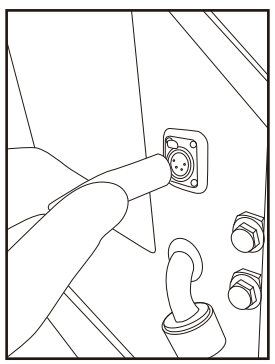
SETUP AND OPERATION:

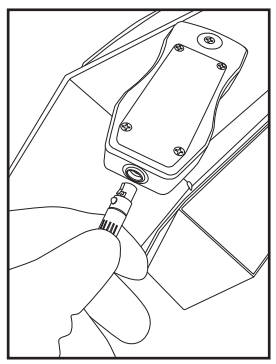
1. Desliza la zapata de doblado adecuada en el eje de la rueda dentada principal, como se muestra. Alinea los cuatro pernos en la parte posterior de la zapata con los cuatro orificios en la rueda dentada principal. Empuja la zapata hasta que se detenga.



Instalación de la zapata de doblado

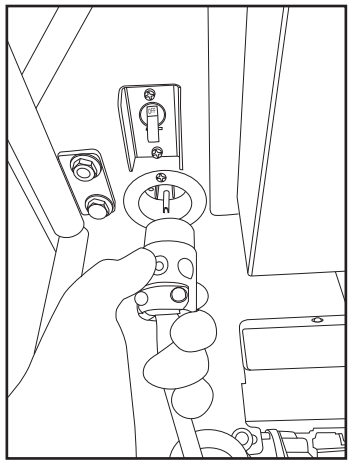
2 . Localiza el colgante y el cable de alimentación del colgante. Enchufa el cable de alimentación colgante en la parte trasera de la dobladora MXB2000 como se muestra a continuación.
Enchufa el otro extremo del cable de alimentación del colgante en la parte inferior del colgante como se muestra a continuación.





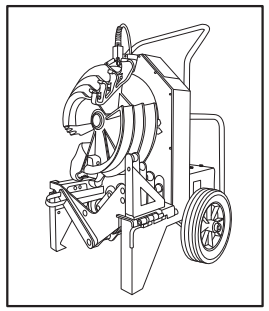
SETUP AND OPERATION:

3 . Use a 10-3 electrical cord with the bender (not supplied)



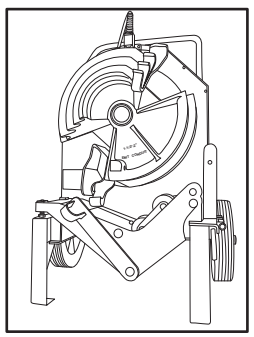
Doblado de conductos EMT, rígidos e IMC de ½”, ¾”, 1” y 1 ¼”.

1. Antes de preparar la MXB2000 para el conducto a doblar, asegúrate de que la dobladora esté desconectada de la fuente de alimentación.
2. Instala el conjunto de rodillos correcto en la dobladora y fija el pasador de la bisagra para asegurarla a la dobladora. Instala el pasador de chaveta en el extremo del pasador de la bisagra.
3. Instala la zapata de doblado adecuada para el conducto que se está doblando
4. Coloca el conjunto del rodillo negro en posición plegada o vertical. Estos rodillos se utilizan para doblar conductos de ½”, ¾”, 1” y 1 ¼”.

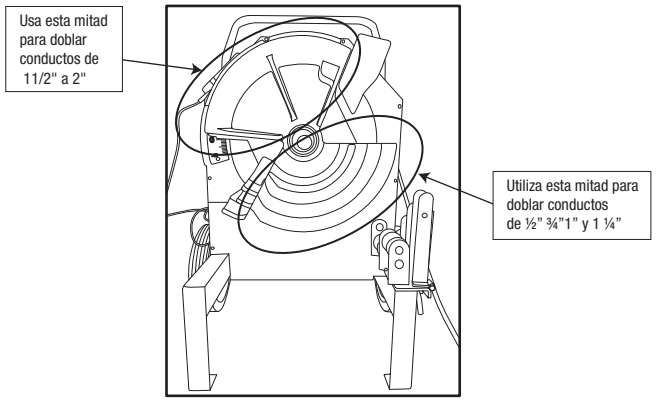


MXB2000 con soportes de rodillos en la posición HACIA ARRIBA para doblar conductos de ½”, ¾”, 1” y 1 ¼”

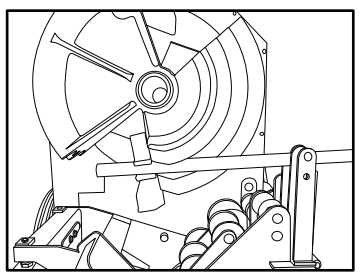
5. Usando tu pie, levante el pedal de presión para colocar la unidad de rodillos de 1 ½” y 2” en la posición completamente retraída. Los rodillos de 1 ½” y 2” deben caer a la posición completamente retraída. Si no se retraen completamente, usa una herramienta, como un desarmador, para ajustar el rodillo de modo que ambos giren en sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición retraída. El uso de una herramienta para ajustar el rodillo mantendrá las manos y los dedos alejados de posibles puntos de pellizco. Estos rodillos de presión no se utilizan para doblar conductos de ½”, ¾”, 1” y 1 ¼”.



6. La zapata de doblado está separada en dos mitades. Una mitad de la zapata se usa para doblar conductos de ½”, ¾”, 1” y 1 ¼” La otra mitad de la zapata se usa para doblar conductos de 1 ½” y 2”. Ver las marcas fundidas en el centro de la zapata que indican el tamaño del conducto para cada mitad.

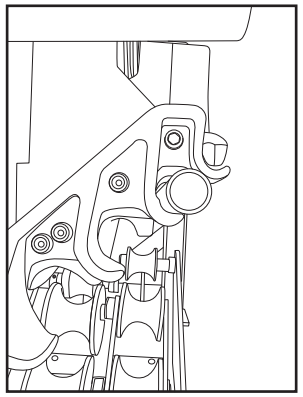


7. Enchufa el cable de alimentación en un receptáculo apropiado de CA de 120 V.
8. Gira el interruptor de encendido en la parte posterior de la dobladora a la posición ON.
9. Usando el control colgante, presiona BEND [DOBLAR] para girar la zapata en el sentido de las agujas del reloj. Gira la zapata hasta que la mitad de ½”, ¾”, 1” y 1 ¼” de la zapata quede hacia abajo y el puntero de la flecha esté aproximadamente 5° antes del punto de inicio de 0°.
10. Mirando hacia el frente de la dobladora, carga el conducto en el lado derecho de la dobladora. Coloca el conducto en el rodillo del tamaño correcto y guíalo en la dobladora hasta que se alinee con la ranura correspondiente en la zapata. Continúa guiando el conducto hacia la dobladora hasta que la marca de doblado esté alineada con el borde delantero del gancho.



CONDUCTO A DOBLAR

11. Presiona BEND [DOBLAR] y gira la zapata hasta que la parte inferior del gancho haga contacto por completo con la parte inferior del conducto. Ver la ilustración a continuación: El conducto debe mantenerse firme, pero aún debes poder girarlo con la mano. La flecha en la escala del transportador debe estar aproximadamente en la posición 0°.



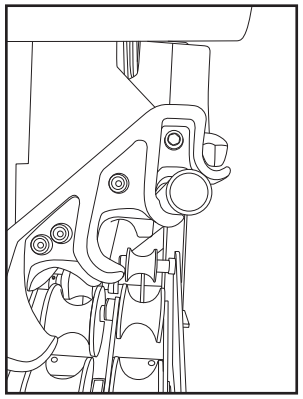
12. Mantén presionado el botón BEND [DOBLAR] para comenzar a doblar el conducto.
13. Suelta el botón BEND para dejar de doblar.
14. Cuando el doblado se complete, presiona RETURN [RETORNAR] para girar la zapata en sentido contrario a las agujas del reloj para que el conducto se suelte del gancho y pueda retirarse de la dobladora.
15. Después de retirar el conducto, mantén presionado el botón RETURN hasta que la flecha de posición apunte aproximadamente 5° antes de la posición de inicio de 0°.

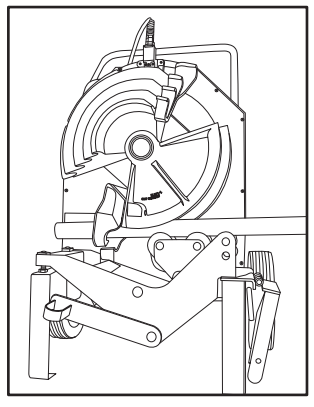
Doblado de conductos EMT, rígidos e IMC de 1 ½”y 2”

Nota: Los rodillos de presión no se utilizan con conducto rígido

1. Antes de preparar la MXB2000 para el conducto a doblar, asegúrate de que la dobladora esté desconectada de la fuente de alimentación.
2. Instala el conjunto de rodillos apropiado en la dobladora y fija el pasador de la bisagra para asegurarla a la dobladora. Inserta el pasador de chaveta en el extremo del pasador de la bisagra.
3. Instala la zapata de doblado adecuada para el tipo de conducto que se está doblando
4. Coloca el conjunto del rodillo negro en posición plegada hacia abajo. Este conjunto de rodillo no se usa para doblar conductos de 1 ½” y 2”.
5. Para conductos EMT e IMC, usa tu pie para levantar el pedal de presión para colocar la unidad de rodillos de 1 ½” y 2” en la posición completamente retraída. Los rodillos de 1 ½” y 2” deben caer a la posición completamente retraída. Si no se retraen completamente, usa una mano para presionar ligeramente el pedal de carga y, al mismo tiempo, usa una herramienta, como un desarmador, para ajustar el rodillo de modo que ambos giren en sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición retraída. El uso de una herra mienta para ajustar el rodillo mantendrá las manos y los dedos alejados de posibles puntos de pellizco.
6. La zapata de doblado está separada en dos mitades. Una mitad de la zapata se usa para doblar conductos de ½”, ¾”, 1” y 1 ¼” La otra mitad de la zapata se usa para doblar conductos de 1½” y 2”. Ver las marcas en la zapata que indican el tamaño del conducto para cada mitad.
7. Enchufa el cable de alimentación en un tomacorriente apropiado de CA de 120 V.
8. Gira el interruptor de encendido en la parte posterior de la dobladora a la posición ON.
9. Usando el control colgante, presiona BEND [DOBLAR] para girar la zapata en el sentido de las agujas del reloj. Gira la zapata hasta que la mitad de 1 ½" y 2" de la zapata quede hacia abajo y los ganchos pintados en la zapata estén aproximadamente en la posición de las 6 en punto. En la escala del transportador, la flecha debe estar aproximadamente 5° antes del punto de inicio de 0°
10. Mirando hacia el frente de la dobladora, carga el conducto en el lado derecho de la dobladora. Coloca el conducto en el rodillo del tamaño correcto y guíalo en la dobladora hasta que se alinee con la ranura correspondiente en la zapata. Continúa guiando el conducto hacia la dobladora hasta que la marca de doblado esté alineada con el borde delantero del gancho.

11. Presiona BEND [DOBLAR] y gira la zapata hasta que la parte inferior del gancho haga contacto por completo con la parte inferior del conducto. El conducto debe mantenerse firme, pero aún debes poder girarlo con la mano. La flecha en la escala del transportador debe estar aproximadamente en la posición 0°.





Para conducto EMT e IMC

12. Coloca tu pie en el pedal de presión para que ambos rodillos entren en contacto con el conducto.

    (El conjunto de rodillos tiene un tope que limita el recorrido del pedal de presión. Cuando el pedal de presión toca el tope, los rodillos están completamente acoplados).

13. Antes de comenzar con el doblado, presiona el pedal de presión con una presión moderada (aproximadamente 30-40 libras de fuerza) Si el pedal de presión gira y se engancha completamente con el tope, es que los rodillos de presión están demasiado flojos y es necesario elevar la altura de los rodillos. Consulta la sección a continuación titulada "Ajuste de los rodillos de presión de 1 ½" y 2". Si puedes aplicar una fuerza moderada hacia abajo sobre el pedal y no encaja completamente con el tope, entonces los rodillos están ajustados correctamente.
14. Comienza el doblado presionando el pedal de presión con una presión moderada. Mantén presionado el botón BEND [DOBLAR] en el colgante mientras mantienes la presión en el pedal.
15. A medida que comienza el doblado, los rodillos de presión deben “rodar” hasta la posición de acoplamiento total y el pedal de presión debe entrar en contacto con el tope. Una vez que los rodillos de presión estén completamente enganchados, puedes quitar el pie del pedal de presión y continuar con el doblado.
16. Suelta el botón BEND para dejar de doblar.
17. Cuando el doblado se complete, presiona RETURN [RETORNAR] para girar la zapata en sentido contrario a las agujas del reloj para que el conducto se suelte del gancho y pueda retirarse de la dobladora.
18. Después de retirar el conducto, mantén presionado el botón RETURN hasta que la flecha de posición apunte aproximadamente 5° antes de la posición de inicio de 0°.

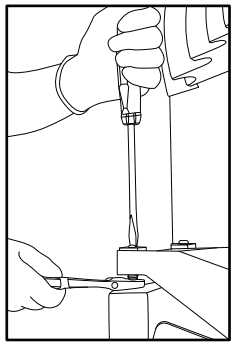
Ajuste de los rodillos de presión de 1 ½” y 2”

Nota: Los rodillos de presión no se utilizan con conducto rígido

Al doblar conductos EMT de 1 ½” y 2”, los rodillos de presión deben estar completamente enganchados para que apliquen la cantidad adecuada de presión al conducto. Debido a las variaciones en las marcas y la construcción del conducto, es posible que sea necesario ajustar la configuración de fábrica de los rodillos de presión para proporcionar la presión adecuada sobre el conducto. Si el conducto presenta un aplanamiento lateral excesivo cuando se dobla, es posible que la presión sea demasiado alta. Si el conducto se dobla o se arruga, es posible que la presión esté demasiado baja.

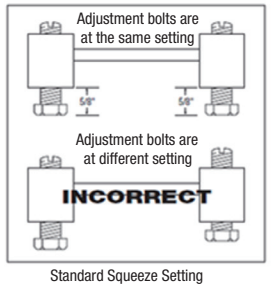
Para ajustar la presión del rodillo sigue los pasos siguientes:

1. Utiliza un desarmador para aflojar los tornillos de fijación.



2. Utiliza una llave para girar ambos pernos de ajuste 1/2 vuelta en el sentido de las agujas del reloj para AUMENTAR la presión o 1/2 vuelta en el sentido contrario a las agujas del reloj para DISMINUIR la presión.

Asegúrate de ajustar ambos pernos en la misma cantidad para que la presión del rodillo se aplique de manera uniforme. Mide la longitud del perno expuesto y comprueba que la longitud sea la misma en ambos lados.



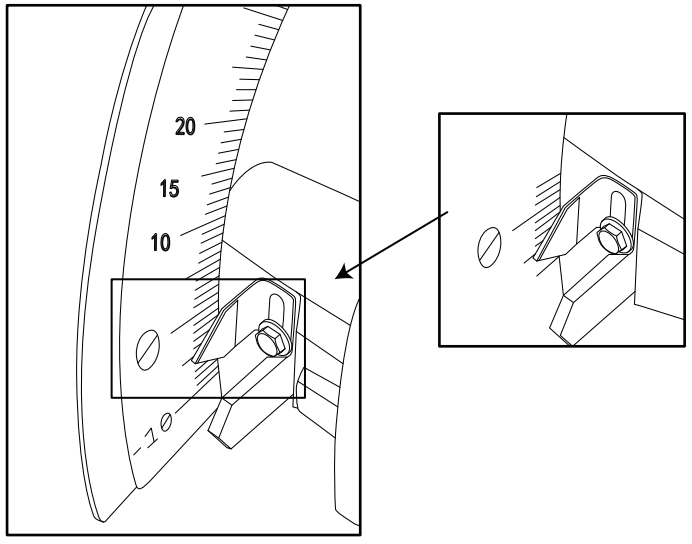
Standard Squeeze Setting

3. Aprieta los tornillos de fijación.

AJUSTE DE LA FLECHA

La flecha en la zapata se puede ajustar para compensar las variaciones en el conducto.

1. Carga el conducto en la ranura de la zapata adecuada.
2. Presiona BEND [DOBLAR] momentáneamente hasta que la zapata gire lo suficiente como para que la parte inferior del conducto haga contacto total con la parte inferior del gancho.
3. Verifica que la posición de la flecha esté alineada con 0° en la escala del transportador. Si es necesario, afloja el perno de cabeza hexagonal y ajusta la flecha para alinearla con 0°. Vuelve a apretar el perno de cabeza hexagonal, como se muestra.



GLOSARIO ILUSTRADO DE DOBLADO

doblado continuo (espalda con espalda): cualquier doblado en forma de U formada por dos curvas paralelas de 90° con una sección recta de conducto o tubería entre las curvas.
distancia de centro a centro: la distancia entre las curvas sucesivas que forman una compensación o una silla de montar de tres curvas.
longitud desarrollada: la longitud real de la tubería que se doblará; consulta la distancia "d" en la ilustración de la izquierda.

ganancia: la diferencia entre la distancia en línea recta (a + a) y la distancia radial más corta, (d) donde:

q = ángulo de doblado o curvatura

r = el radio de flexión de la línea central de la zapata de doblado

tiro: doblado simple de menos de 90°

longitud del tramo: la distancia desde el extremo de una sección recta de conducto o tubería hasta el codo; medida desde el extremo hasta el borde exterior del conducto o tubería .
curva de compensación: dos curvas opuestas con el mismo grado de curvatura; utilizado para evitar una obstrucción .
altura de compensación: la distancia entre los dos lados de una curva descentrada, medida perpendicularmente a los dos lados; también llamada cantidad de compensación y profundidad de compensación .

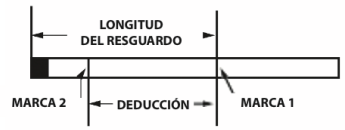
elevación: la distancia desde el extremo de una sección recta de conducto o tubería hasta la sección doblada; medida desde el extremo hasta la línea central del conducto o tubería. También llamado stub o stub-up .
silla de montar: una combinación de tres o cuatro curvas; utilizado para evitar una obstrucción.

contracción: la cantidad de conducto que se "pierde" al colocar una curva de compensación que trabaja hacia una obstrucción.
recuperación elástica: la cantidad, medida en grados, que un conducto o tubería tiende a enderezarse después de doblarse.

INSTRUCCIONES PARA EL DOBLADO MATRICES DE 90°

1. Mide la longitud de la matriz requerida.
2. Consulta la fórmula de longitud mínima de matriz en la tabla de deducciones. La matriz requerida debe ser igual o más larga que la longitud mínima de matriz.
3. Mide y marca la longitud de matriz en el conducto. Esta es la Marca 1. Resta la Deducción de esta marca y haz una nueva marca. Esta es la Marca 2.
4. Alinea la Marca 2 con el borde frontal del gancho y dobla el conducto.

Notas: Cuando el operador presiona RETURN, el conducto puede retroceder unos pocos grados. Compénsalo doblando de más como se muestra en la Tabla de Lectura de Escala.



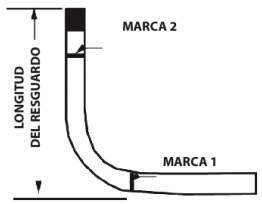


Tabla de deducción

TAMAÑO		1/2	3/4	1	1-1/4	1-1/2	2
DEDUCCIÓN	RÍGIDA/PVC	7-1/2	9	11	14	14-1/4	16-1/8
	EMT	7	8-7/8	10-3/4	13-1/8	13-7/8	15-3/8
	IMC	7-1/2	9	11	14	13-3/4	15-1/4
LONGITUD MÍNIMA DEL CORTE: DEDUCCIÓN MÁS 2 PULGADAS							

Estas cifras son aproximadas

TABLA DE LECTURA DE ESCALAS-GRUPOS DE UNA SOLA ZAPATA

TAMAÑO DEL CONDUCTO	RÍGIDA					EMT					IMC				
	15°	30°	45°	60°	90°	15°	30°	45°	60°	90°	15°	30°	45°	60°	90°
1/2	17	33	49	64	96	16	32	48	63	96	20	36	51	67	98
3/4	17	33	48	64	95	17	33	48	64	96	19	35	50	66	97
1	17	32	48	63	94	17	32	48	63	94	19	35	50	66	97
1-1/4	17	32	48	63	94	17	32	48	63	94	19	35	50	66	97
1-1/2	17	32	48	63	94	19	35	50	66	97	17	33	49	64	96
2	17	32	48	63	94	19	34	50	65	96	19	34	50	65	96

Las cifras son aproximadas.

CURVA DE DESPLAZAMIENTO

1. Mide la altura y la longitud de la obstrucción. Selecciona el ángulo a utilizar.
2. Ver la tabla de desplazamiento. La altura de la obstrucción debe ser igual o mayor que el desplazamiento mínimo.
3. Consulta la tabla X para encontrar la dimensión X. Consulta la tabla de desplazamiento para encontrar la distancia de centro a centro.

Nota: Si no se muestra la distancia de centro a centro, calcúlala utilizando los multiplicadores que se muestran en la tabla de desplazamiento.

4. Marca el conducto como se muestra.
5. Inserta el conducto en la dobladora. Alinea la Marca 1 con el borde frontal del gancho y dobla el conducto.
6. Retorna la dobladora a aproximadamente 5° antes de 0°. Avanza el conduc to hacia adelante y alinea la Marca 2 con el borde frontal del gancho.
7. Ejecuta el segundo doblado.

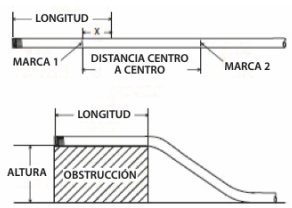


Tabla de desplazamiento

DESPLAZAMIENTO ▸		2	4	6	8	10
15°	Tamaño máx. del conducto	3/4	1-1/2	2		
	Centro a centro	7-3/4	15-7/16	23-3/16	30-15/16	38-5/8
30°	Tamaño máx. del conducto		3/4	1	1-1/2	2
	Centro a centro		8	12	16	20
45°	Tamaño máx. del conducto			1/2	1	1-1/4
	Centro a centro			8-1/2	11-5/16	14-1/8

DESPLAZAMIENTO ▸		12	14	16	18	20	22
15°	Tamaño máx. del conducto	2					
	Centro a centro	46-3/8	54-1/16	61-13/16	69-9/16	77-1/4	85
30°	Tamaño máx. del conducto	2					
	Centro a centro	24	28	32	36	40	44
45°	Tamaño máx. del conducto	1-1/2	2				
	Centro a centro	16-15/16	19-13/16	22-5/8	25-7/16	28-1/4	31-1/8

CENTRO A CENTRO DISTANCIA-DESPLAZAMIENTO ALTURA X MULTIPLICADOR					
ÁNGULO DE DESPLAZAMIENTO	10°	15°	22-1/2°	30°	45°
MULTIPLICADOR	5.8	3.9	2.6	2.0	1.4

Estas cifras son aproximadas

Tabla X

TAMAÑO DEL CONDUCTO	1/2	3/4	1	1-1/4	1-1/2	2
"X"	3-1/16	3-1/16	3-3/16	4	4-1/4	4-1/2

Estas cifras son aproximadas

EXTRACCIóN Y REEMPLAZO DEL MANERAL

El maneral del MXB2000 está diseñado para ser extraíble Esta característica es conveniente cuando se realizan doblados complejos y facilita el reemplazo de un maneral dañado.

Retirar

1. Coloca la dobladora en posición vertical.
2. Retira el perno de ambos lados del maneral.
3. Levanta el maneral para retirarlo.

Reemplazo

1. Inserta el maneral en las fundas del marco.
2. Alinea los orificios del maneral con los orificios de las fundas.
3. Vuelve a colocar el perno en el lado izquierdo y derecho del maneral.
4. Aprieta ambos pernos al maneral hasta que quede ajustado.

La única forma adecuada de levantar esta dobladora es colocar una eslinga de nailon o poliéster alrededor del eje de almacenamiento. La eslinga debe extenderse entre el maneral y el marco principal de la dobladora para que el mango actúe como guía para la eslinga, como se muestra.
Asegúrate de que todos los componentes utilizados para levantar esta dobladora estén clasificados correctamente para los 159 kg (350 lb.) de peso. Usa una rampa para cargar y descargar de una camioneta u otro vehículo que no esté equipado con una puerta levadiza.

⚠ ADVERTENCIA

Verifica que el maneral esté correctamente instalado y asegurado con los clips de seguridad y los pernos apretados antes de levantar o mover la dobladora. Un maneral instalado incorrectamente podría permitir que la dobladora falle, lesionando al personal cercano.
El incumplimiento de esta advertencia podría provocar lesiones graves o la muerte.

SOLUCIóN DE PROBLEMAS

Problema	Posible causa	Posible remedio
La dobladora no funciona.	No hay voltaje.	Comprueba el funcionamiento del circuito de tensión de alimentación.
	Conexión de cable colgante suelta	Comprueba que el interruptor está encendido.
		Verifica que el cable del colgante esté bien conectado a la dobladora y al colgante.
Los doblados sobrepasan lo requerido por pocos grados.	No ajustado correct-amente para la recuperación elástica	Determina cuántos grados está doblado por debajo y agrega una cantidad equivalente más a tu doblado
Los lados del conducto están rotos	Demasiado apretados en los conductos EMT o IMC de 1-1/2" o 2".	Reduce la presión del rodillo. Consultar la sección "Ajuste de los rodillos de presión de 1 ½" y 2"
Los doblados no llegan a lo requeri-do por pocos grados.	No ajustado correcta-mente para la recupe-ración elástica	Determina cuántos grados está doblado por debajo y agrega una cantidad equivalente más a tu doblado
Defectos de ondulación	Demasiado apretados en los conductos EMT o IMC de 1-1/2" o 2".	Incrementa la presión del rodillo. Consultar la sección "Ajuste de los rodillos de presión de 1 ½" y 2"

ESPECIFICACIONES

- Modelo núm.: MXB2000
- Inventario núm.: 66115140
- Longitud: 26''
- Ancho: 25''
- Altura: 44''
- Peso: 265 lb

GARANTÍA
DEL EQUIPO DEL CONTRATISTA SOUTHWIRE

¿Qué es lo que esta garantía cubre?

Garantía limitada de cinco años para equipos de contratistas

Según la Garantía limitada de 5 años para equipos de contratistas de Southwire, Southwire Company, LLC garantiza que todos los equipos de contratistas de Southwire estarán libres de defectos de fabricación durante un período de cinco (5) años a partir de la fecha de compra del usuario final original. Sin embargo, los componentes eléctricos y las piezas consumibles, como cuerdas, cuchillas, troqueles, espárragos, empuñaduras, están excluidos de esta garantía limitada de 5 años y están sujetos a los términos de la garantía de un año. En virtud de esta garantía limitada de 5 años, también se excluye lo siguiente y Southwire Company, LLC no tendrá ninguna responsabilidad por nada de lo siguiente: desgaste normal resultante del uso del producto y daños derivados del mal uso, abuso, modificación y mantenimiento inadecuado del producto. Esta garantía tampoco cubre los productos de Southwire Contractor Equipment que hayan sido modificados por cualquier parte que no sea Southwire Company, LLC o su tercero autorizado designado. Esta garantía limitada de 5 años no es transferible ni ejecutable por ninguna otra persona que no sea el usuario final original del producto.

Garantía limitada de un año para componentes eléctricos y piezas consum-ibles (con garantía de 5 años)

Según la garantía limitada de 1 año de Southwire, Southwire Company, LLC garantiza que todos los componentes eléctricos y piezas consumibles, como cuerdas, cuchillas, troqueles, espárragos, empuñaduras, estarán libres de defectos de fabricación durante un período de un año a partir de la fecha de la compra del usuario final original. En virtud de esta Garantía limitada de 1 año, Southwire Company, LLC no será responsable de nada de lo siguiente: desgaste normal resultante del uso del producto y daños derivados del mal uso, abuso, modificación y mantenimiento inadecuado del producto. Esta garantía tampoco cubre los componentes eléctricos y las piezas consumibles de Southwire que hayan sido modificadas por cualquier parte que no sea Southwire Company, LLC o su tercero autorizado designado. Esta garantía limitada de 1 años no es transferible ni ejecutable por ninguna otra persona que no sea el usuario final original del producto.

Exclusión de Daños Incidentales, Consecuentes, Indirectos, Especiales y Punitivos

SOUTHWIRE NO GARANTIZA QUE LOS PRODUCTOS DE EQUIPO DEL CONTRATISTA DE SOUTHWIRE SERAN COMERCIALIZABLES O ADECUADOS PARA CUALQUIER FIN EN PARTICULAR. SOUTHWIRE NO OFRECE OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, APARTE DE LA GARANTÍA PERTINENTE ESTABLECIDA ESPECÍFICAMENTE EN ESTA SECCIÓN DE GARANTÍA. SOUTHWIRE NO SERÁ RESPONSABLE DENINGÚN DAÑO INCIDENTAL, CONSECUENTE, INDIRECTO, ESPECIAL O PUNITIVO POR CUALQUIER INCUMPLIMIENTO DE ESTA GARANTÍA LIMITADA DE POR VIDA.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo que es posible que la limitación o exclusión anterior no se aplique en su caso.

Información de reclamación de garantía/¿Cómo se obtiene el servicio?

Para todas las consultas y autorizaciones de garantía, servicio al cliente y devolución de productos, comuníquese con Herramientas y Productos Ensamblados de Southwire en:

Herramientas Southwire y productos ensamblados
840 Old Bremen Road
Carrollton, GA, 30117
Número de teléfono: 1.855.SW.Tools

1. Todos los reclamos de garantía deben ser aprobados por el Departamento de Garantía de Herramientas y Productos Ensamblados de Southwire antes de la devolución del producto. Si Southwire determina que un producto es defectuoso, Southwire, a su discreción, reparará o reemplazará los productos defectuosos o los componentes defectuosos del producto, sin cargo.
2. Tras la aprobación, Southwire emitirá un Formulario de Autorización de Devolución del Producto que incluirá instrucciones sobre cómo y dónde devolver el producto. El número de serie del producto y la fecha original de entrega deben establecerse en el Formulario de Autorización de Devolución del Producto.
3. Southwire cubrirá los cargos de flete estándar (tarifa de mensajería terrestre) incurridos en relación con los productos que Southwire finalmente determine que son defectuosos.
4. Todos los componentes defectuosos y productos defectuosos que Southwire reemplace bajo estas Garantías pasarán a ser propiedad de Southwire y serán retenidos por Southwire.

Reparar tu producto cuando esté fuera de garantía

Southwire se complace en proporcionar información sobre dónde un comprador puede enviar un producto para su reparación a expensas del consumidor.
Contactar al 1.855.SWtools o visitar **https://www.southwire.com/resources/repair-centers** reparación que da servicio a dobladoras de conductos.