

Southwire™

TOOLS & EQUIPMENT

southwiretools.com



1-855-SW-TOOLS

Toll Free Technical Help

Assistance technique gratuite

Línea de Ayuda Técnica Gratuita

Product distributed by/Produit distribué par

Southwire Company, LLC.

One Southwire Drive, Carrollton, GA 30119

©2018 Southwire Company, LLC.

All rights reserved. Tous droits réservés.



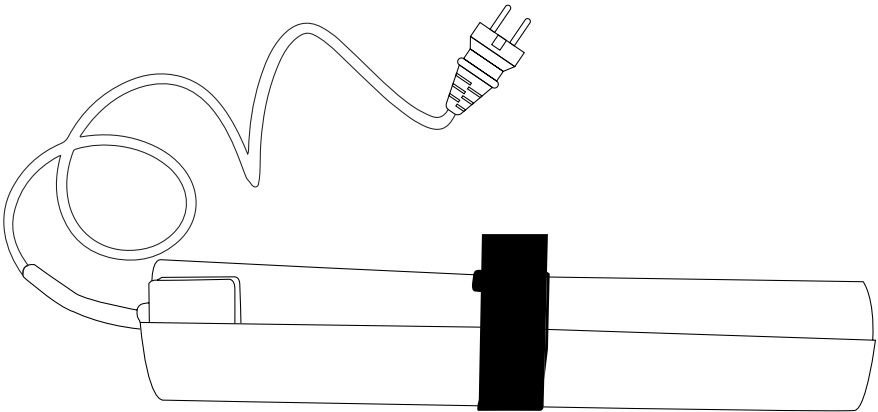
Southwire™

TOOLS & EQUIPMENT

OPERATING and MAINTENANCE INSTRUCTIONS

PVC Heating Blankets

Models PVCHB-13/PVCHB-30/PVCHB-38



***READ AND UNDERSTAND ALL OF THE
INSTRUCTIONS AND SAFETY INFORMATION
IN THIS MANUAL BEFORE OPERATING OR
SERVICING THIS TOOL***



TABLE OF CONTENTS

<i>Important Safety Information</i>	5-9
<i>Description of Operation</i>	10
<i>Setup and Operation</i>	10-11
<i>Technical Data</i>	12-14
<i>Additional Bending Information</i>	13
<i>Specifications</i>	15-16
<i>Warranty</i>	17-18

SAFETY FIRST

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

SAFETY ALERT SYMBOLS

These symbols are used to call attention to hazards or unsafe practices related that could result in injury or property damage. The three safety words defined below indicate the severity of the hazard. The message after the signal 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 INFORMATION



WARNING

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

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

WARNING: *Personal Safety Hazards*



- *Only qualified persons should use the PVC Heating Blankets*
- *Wear eye protection, heat resistant gloves, and proper clothing when using this tool.*
- *Do not use tool 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.*

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

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

⚠ DANGER: *Electrical Shock Hazards*



- *This is not an insulated tool, contact with live circuits could result in severe injury or death.*

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

⚠ CAUTION: *Hot*



- *Material and equipment will reach temperatures in excess of 300° F (150° C) during the forming process.*
- *Avoid burns by wearing the proper heat resistant gloves and appropriate clothing.*
- *Use heat resistant gloves when the blanket is in use. Avoid touching the blanket until it is cooled.*
- *Allow blanket to cool before putting it away*

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

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

WARNING: *Tool Use Hazards*

- *The normal use of this product is to heat PVC only.*
- *The use of this product for purposes other than heating PVC pipe is considered a violation of the warranty.*
- *Place your PVC Heating Blanket on a secure, dry surface, in a well-ventilated area.*
- *Unplug the PVC heating blanket when not in use.*
- *Keep flammable and combustible materials away from the blanket and around the work area when blanket is in operation.*
- *Connect each unit to the proper amperage capacity circuitry and grounded power source. Be careful not to overheat or overload your power source.*
- *We strongly recommend the use of a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) protection when using this blanket on any job site.*
- *We strongly recommend using an extension cord that is 14 AWG for the PVCHB-38 and 16 AWG for the PVCHB-13 and PVCHB-30 to prevent the cord from overheating and causing current loss. Current loss occurs with the natural resistance of electricity flowing through copper wire acting like friction, reducing the available voltage. Using long (ex. 25 foot or longer) and / or undersized extension cords can reduce the heat output of the heating element because of the resistance that occurs resulting in slower bending times.*
- *Keep all decals clean and legible and replace when necessary.*
- *Think Safety First!*

CAUTION

Read and understand all the instructions and safety information in this manual before operating or servicing this tool.

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

IMPORTANT SAFETY INFORMATION



CAUTION: *Electrical Shock Hazards*

Make sure bystanders are clear of the work area when utilizing this PVC Heating Blanket. Nearby personnel can be injured if there is a malfunction.

- If tool is in disrepair, DO NOT USE. Have tool serviced at an Authorized Southwire Repair Center.*

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

Purpose of this Manual

This manual is intended to familiarize all personnel with the safe operation and maintenance procedures for the following Southwire Tools and Equipment: PVC HEATING BLANKET.

Keep this manual available to all personnel. Replacement manuals are available upon request at no charge at www.southwiretools.com.

Description of Operation

The PVC HEATING BLANKET is a tool that will heat and soften PVC and other round thermosetting plastics in both Schedule 40 and Schedule 80 PVC conduits. This line of PVC Heating Blankets will heat and soften PVC conduits from OD sizes of 1/2" to 4".

Set Up and Operation

- 1. Find a flat, dry surface. Ensure you have a well-ventilated area away from any flammable material for your PVC Heating Blanket set up.*
- 2. Ensure your power supply is properly rated for the PVC Heating Blanket being used.*
- 3. If using an extension cord, ensure it is a 14-16 AWG cord to prevent cord from overheating.*
- 4. Check your PVC Heating Blanket for any tears, cuts, burns, exposed wires, or frayed cords. If any of these conditions are present, DO NOT USE.*
- 5. Place the PVC Heating Blanket under the PVC conduit and position to where the bend is to be made. (FIGURE 1)*

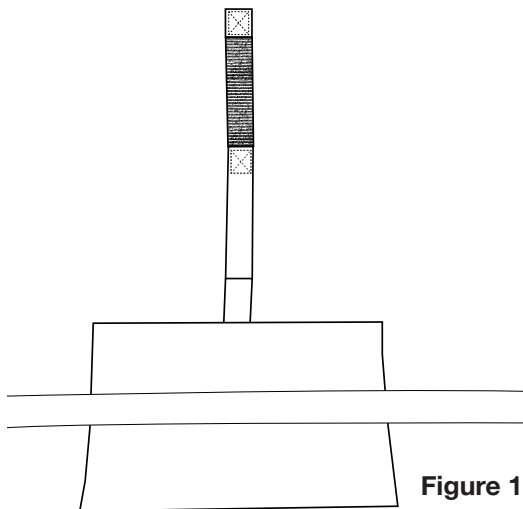


Figure 1

6. *Wrap the PVC Heating Blanket around the conduit until snug and secure the blanket with Velcro strap. The blanket should overlap the thermostat housing. (FIGURE 2)*

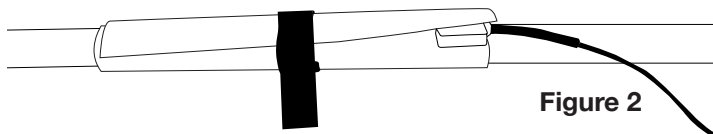


Figure 2

7. *Plug in the PVC Heating Blanket. DO NOT LEAVE PVC HEATING BLANKET UNATTENDED WHILE IN USE. As the PVC Conduit heats, check for softness by pressing lightly on the sides of the blanket. The PVC conduit is ready to bend when it becomes very flexible. Make sure to UNPLUG THE PVC HEATING BLANKET and then take off the Velcro straps.*
8. *Remove flexible PVC conduit from the blanket and lay on a clean, dry, and flat surface. You can now hand bend the PVC to your desired angle.*
9. *To set the bend, allow the PVC conduit to cool or decrease the time by rubbing the bend lightly with a sponge or rag soaked in cool water. NOTE: Make sure to keep all liquids away from the PVC Heating Blanket.*
10. *To help prevent crimping or flattening of the PVC conduit during the bending process, it is recommended to use plug sets to ensure conduit keeps its shape. For large numbers of repeat bends, a jig made of wood is recommended.*

TECHNICAL DATA

HEATING

A controlled uniform temperature of approximately 250° F is required to soften PVC Conduit. PVC plastic and other thermosetting plastic materials may be reheated and reformed, if necessary, without damage to the materials properties. Using the procedure outlined below, Schedule 40 and Schedule 80 PVC conduit can be easily formed in the field without crimping, flattening, or deforming. Forming ducts in the field, (such as "EB" (Encased Burial)) must be carefully controlled to prevent the deformation and swelling of the material's very thin wall thickness. It is recommended that "field bends" be limited to "DB" (Direct Burial), Schedule 40 conduit or Schedule 80 conduit.

The correct forming temperature can be determined by feeling for softness on the PVC Conduit through the PVC Heating Blanket. When the PVC conduit feels very flexible it is ready to be removed and formed. Although ambient air temperature, wind conditions, surrounding temperature, and temperature of unheated PVC conduit will have an effect on the heating time, a general estimate for heating PVC with the PVC Heating Blanket is below:

Model Number	Size of PVC Conduit	Estimated Heating Time for Schedule 40	Estimated Heating Time for Schedule 80
PVCHB-13	1/2"	3.75 minutes	5.75 minutes
PVCHB-13	3/4"	5 minutes	7.5 minutes
PVCHB-13	1"	7 minutes	7.5 minutes
PVCHB-13	1 1/4"	7.5 minutes	8.75 minutes
PVCHB-13	1 1/2"	8.25 minutes	10 minutes
 			
PVCHB-30	2"	8 minutes	8.5 minutes
PVCHB-30	2 1/2"	9 minutes	11 minutes
PVCHB-30	3"	11 minutes	12.5 minutes
 			
PVCHB-38	3 1/2"	9 minutes	13 minutes
PVCHB-38	4"	10 minutes	13 minutes

TECHNICAL DATA

FORMING

Heat the PVC conduit with the PVC Heating Blanket until softened, making sure the entire length to be bent is evenly heated. When forming bends on pipe sizes ½” through 1-1/2” diameter, it is not necessary to use bending plugs. Once the conduit is ready to be formed, it can be installed in place and can quickly be set by cooling with a rag or sponge and cold water. Should several identical bends be required, or if a specific degree of bend or radius is necessary, a simple wood jig can be fashioned for fast, identical bends. We recommend that any form be made from non-heat conducting material.

NOTE: It is difficult to achieve bends tighter than four (4) times the diameter of the pipe equaling the inside radius of the bend (4 X Dia= Inside Radius) without controlled manufacturing conditions.

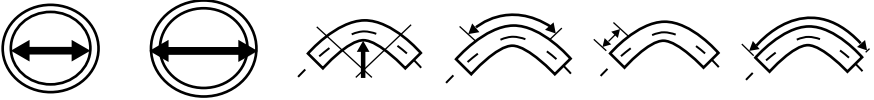
PREVENTING DEFORMATION

Conduit and ducts 2” diameter and larger may crimp, flatten, or deform during the bending process. Bending plugs help to eliminate this problem. Bending plugs are inserted into the ends of the conduit before heating. Our adaptors slip over the plugs and are used for half size conduit and for belled-end pipe. During the heating cycle, the bending plugs cause the trapped, heated air, inside the conduit to expand, creating enough pressure inside the pipe to keep the walls of the conduit supported during the bending process. This slight amount of pressure is critical in keeping the walls of the pipe from collapsing or when making a bend. If a plug pops-out during the bending process, it may be necessary to reinsert the plug and reheat the pipe to complete a smooth, kink free bend.

ADDITIONAL BENDING INFORMATION

Very tight radius bends are difficult to achieve with any size PVC pipe, conduit or duct without the use of special production techniques. These techniques can include air pressurization of the piece, insertion of special internal supports, or some other technique. The following table can be used as a guide that is applicable to many types of rigid PVC conduit and duct:

TECHNICAL DATA



Normal Interior Diameter in Inches	Outside Diameter in Inches	Minimum Inside Radius in Inches*	Length of Curved Section in Inches	Length of Straight Ends in Inches** Each End	Total Stock Length in Inches
1/2"	27/32"	4"	7"	2"	11"
3/4"	1 3/64"	5"	9"	2 5/8"	14 1/4"
1"	1 5/16"	6"	10 1/2"	2 3/4"	16"
1 1/4"	1 21/32"	8"	14"	2 3/4"	19 1/2"
1 1/2"	1 29/32"	10"	17 1/2"	3 1/16"	23 5/8"
2"	2 3/8"	12"	21"	4"	29"
2 1/2"	2 7/8"	15"	26"	4 3/4"	35 1/2"
3"	3 1/2"	18"	31"	7 1/2"	46"
3 1/2"	4"	21"	36"	8 3/16"	52 3/8"
4"	4 1/2"	24"	41"	9"	59 1/2"
5"	5 9/16"	30"	52"	11 1/8"	74 1/4"
6"	6 5/8"	36"	62"	12 9/16"	87 1/8"

*Source: Chapter 9; Table 2 "Radius of Conduit and Tubing Bends" National Electric Code® 2005 Edition. For Conductors without lead sheath - minimum radius of conduit bends.

**Recommended minimum straight section each end.

SPECIFICATIONS

PVC Heating Blankets

- *Model# PVCHB-13*
 - *Stock # 67589540*
 - *Height – .63”*
 - *Width – 8.25”*
 - *Depth – 13”*
 - *Weight – .66 lbs.*
 - *Watts- 200 Watts*
 - *VAC- 120 VAC*
 - *AMP- 1.67 AMP*
 - *Capacity – Up through Schedule 80 in sizes ½”- 1 ½”*
-
- *Model# PVCHB-30*
 - *Stock # 67589640*
 - *Height – .63”*
 - *Width – 13.25”*
 - *Depth – 30”*
 - *Weight – 1.94 lbs.*
 - *Watts- 800 Watts*
 - *VAC- 120 VAC*
 - *AMP- 6.67 AMP*
 - *Capacity – Up through Schedule 80 in sizes 2”- 3”*
-
- *Model# PVCHB-38*
 - *Stock # 67589740*
 - *Height – .63”*
 - *Width – 16.25”*
 - *Depth – 38”*
 - *Weight – 2.87 lbs.*
 - *Watts- 1300 Watts*
 - *VAC- 120 VAC*
 - *AMP- 10.83*
 - *Capacity – Up through Schedule 80 in sizes 3 1/2” - 4”*

SPECIFICATIONS

PVC PLUG KITS

(Southwire recommends using PVC Plugs for PVC conduit 2" and larger. Please see "PREVENTING DEFORMATION" in this manual for more information)

- *Model# PVCP-01*
- *Stock # 64-30-14-01*
- *Height –8"*
- *Width –17"*
- *Depth – 9.50"*
- *Weight – 6 lbs.*
- *Capacity – 2"-4" Conduit Plug Kit*

- *Model# PVCP-02*
- *Stock # 64-30-16-01*
- *Height –9.50"*
- *Width –18"*
- *Depth – 10.50"*
- *Weight – 10 lbs.*
- *Capacity – 2"-6" Conduit Plug Kit*

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. The following products are excluded from this 5-Year Limited Warranty and are subject to separate warranty terms: rope, blades, dies, draw studs, grips, Southwire Contractor Equipment electronic components, and Material Boxes. 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 Rope, Blades, Dies, Draw Studs, Grips, and Southwire Contractor Equipment Electrical Components

Under this 1-Year Limited Warranty, Southwire Company, LLC warrants that all Southwire Ropes, Blades, Dies, Draw Studs, Grips, and Southwire Contractor Equipment Electrical Components 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 for the aforementioned Southwire Contractor Equipment items, the following are 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 that has 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

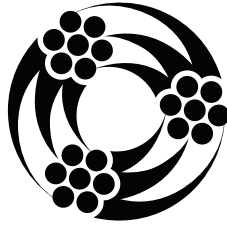
Carrollton, GA, 30117

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 (Courier Ground 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 of 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 consumers' own expense, please contact 1.855.SW.tools or visit www.southwiretools.com/tools/home.do for more information about servicing for Southwire Products.



Southwire™

TOOLS & EQUIPMENT

southwiretools.com



1-855-SW-TOOLS

Toll Free Technical Help

Assistance technique gratuite

Línea de Ayuda Técnica Gratuita

Product distributed by/Produit distribué par

Southwire Company, LLC.

One Southwire Drive, Carrollton, GA 30119

©2018 Southwire Company, LLC.

All rights reserved. Tous droits réservés.



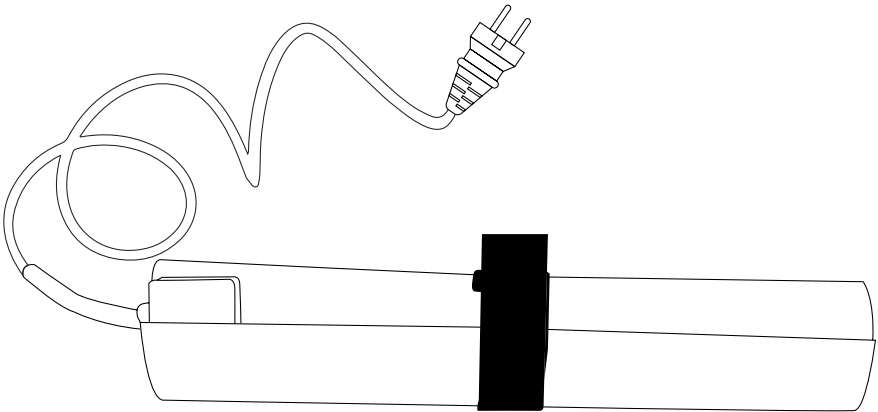
Southwire™

TOOLS & EQUIPMENT

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT et D'ENTRETIEN

Couvertures de chauffage de PVC

Modèles PVCHB-13/PVCHB-30/PVCHB-38



**LIRE ET COMPRENDRE TOUTES LES
INSTRUCTIONS ET TOUS LES RENSEIGNEMENTS
DE SÉCURITÉ CONTENUS DANS CE MANUEL
AVANT DE PROCÉDER À L'UTILISATION OU À
L'ENTRETIEN DE CET OUTIL**



TABLE DES MATIÈRES

<i>Informations de sécurité importantes.....</i>	<i>5-9</i>
<i>Description de l'opération.....</i>	<i>10</i>
<i>Installation et utilisation.....</i>	<i>10-11</i>
<i>Données techniques.....</i>	<i>12-14</i>
<i>Informations supplémentaires sur le citrage.....</i>	<i>14</i>
<i>Spécifications.....</i>	<i>15-16</i>
<i>Garantie.....</i>	<i>17-19</i>

LA SÉCURITÉ D'ABORD

La sécurité est primordiale lors de l'utilisation et de l'entretien d'équipement professionnel Southwire. Ce manuel d'utilisation et les inscriptions sur l'outil fournissent les renseignements nécessaires pour éviter les risques et les pratiques dangereuses liés à l'utilisation de cet outil. Respectez tous les renseignements de sécurité fournis.

SYMBOLES D'ALERTE DE SÉCURITÉ

Ces symboles sont utilisés pour attirer l'attention sur les risques ou les pratiques dangereuses qui pourraient provoquer des blessures ou des dommages matériels. Les trois mots de sécurité définis ci-dessous indiquent la gravité du risque. Le message qui suit le mot de sécurité fournit l'information nécessaire pour prévenir ou éviter le risque.



DANGER - Risques immédiats qui, s'ils ne sont pas évités, **PROVOQUERONT** des blessures graves ou la mort



AVERTISSEMENT - Risques qui, s'ils n'étaient pas évités, **POURRAIENT** provoquer des blessures graves ou la mort



ATTENTION - Risques ou pratiques dangereuses qui, s'ils ne sont pas évités, **PEUVENT** provoquer des blessures graves ou la mort

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

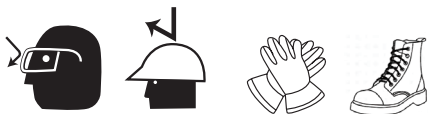


AVERTISSEMENT

- Lire attentivement et comprendre tous les renseignements et les instructions de sécurité contenus dans ce manuel avant de procéder à l'utilisation ou à l'entretien de cet outil.

LE NON-RESPECT DE CES AVERTISSEMENTS POURRAIT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT.

 **AVERTISSEMENT:** risques pour la sécurité personnelle



- Seules les personnes qualifiées devraient utiliser les couvertures de chauffage de PVC
- Portez des lunettes de sécurité, des gants résistant à la chaleur, et des vêtements appropriés lors de l'utilisation de cet outil.
- Ne pas utiliser cet outil lorsque fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
- Gardez les parties du corps et les vêtements amples à l'écart des pièces en mouvement.
- Toujours respecter les règles de sécurité présentées dans ce manuel.

LE NON-RESPECT DE CES AVERTISSEMENTS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

⚠ DANGER: *Risques de chocs électriques*



- *Cet outil n'est pas isolé; tout contact avec des circuits sous tension pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.*

LE NON-RESPECT DE CES AVERTISSEMENTS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT

⚠ MISE EN GARDE: *chaud*



- *Le matériel et l'équipement atteindront des températures supérieures à 150 °C (300 °F) pendant le processus de formage.*
- *Évitez les brûlures en portant des gants résistant à la chaleur et des vêtements appropriés.*
- *Utilisez des gants résistant à la chaleur lorsque la couverture est utilisée. Évitez de toucher la couverture jusqu'à ce qu'elle soit refroidie.*
- *Laisser la couverture refroidir avant de la ranger*

LE NON-RESPECT DE CES AVERTISSEMENTS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

 **AVERTISSEMENT:** Risques liés à l'utilisation de l'outil

- *L'utilisation normale de ce produit est de chauffer du PVC uniquement.*
- *L'utilisation de ce produit à des fins autres que le chauffage de tuyaux en PVC est considérée comme une violation de la garantie.*
- *Placez votre couverture de chauffage de PVC sur une surface sûre et sèche, dans un endroit bien ventilé.*
- *Débranchez la couverture de chauffage de PVC lorsqu'elle n'est pas utilisée.*
- *Gardez les matériaux inflammables et combustibles éloignés de la couverture et autour de la zone de travail lorsque la couverture fonctionne.*
- *Connectez chaque unité au circuit de capacité de l'ampérage approprié et à la source d'alimentation mise à la terre. Veillez à ne pas surchauffer ou surcharger votre source d'alimentation.*
- *Nous recommandons fortement l'utilisation d'une protection du disjoncteur de fuite de terre lors de l'utilisation de cette couverture sur n'importe quel chantier.*
- *Nous recommandons fortement d'utiliser une rallonge de 14 AWG pour le PVCHB-38 et de 16 AWG pour le PVCHB-13 et le PVCHB-30 afin d'éviter toute surchauffe du câble et une perte de courant. La perte de courant survient avec la résistance naturelle de l'électricité passant par le fil de cuivre qui agit comme un frottement, réduisant ainsi la tension disponible. Utiliser de longues rallonges (ex. 25 pieds ou plus) et/ou des rallonges sous-dimensionnées peut réduire la puissance thermique de l'élément chauffant en raison de la résistance qui se produit, entraînant des temps de cintrage plus lents.*
- *Garder tous les décalques propres et lisibles, et les remplacer au besoin.*
- *Pensez à la sécurité d'abord!*

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

MISE EN GARDE

Lire attentivement et comprendre tous les renseignements et les instructions de sécurité contenus dans ce manuel avant de procéder à l'utilisation ou à l'entretien de cet outil.

LE NON-RESPECT DE CES PRÉCAUTIONS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS

ATTENTION: *risques de chocs électriques*

S'assurer qu'aucun passant ne se trouve dans la zone de travail lors de l'utilisation de cette couverture de chauffage de PVC. Le personnel à proximité peut être blessé en cas de fonctionnement défectueux.

- *Si l'outil est en mauvais état, NE PAS UTILISER. Envoyez l'outil à un centre de réparation reconnu par Southwire.*

LE NON-RESPECT DE CES PRÉCAUTIONS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS

But de ce manuel

Le présent manuel a pour but de familiariser tout le personnel aux procédures d'utilisation sécuritaire et d'entretien de l'équipement Southwire suivant : COUVERTURE DE CHAUFFAGE DE PVC. Gardez ce manuel à la disposition de tout le personnel. Des manuels de remplacement sont disponibles gratuitement sur demande à l'adresse www.southwiretools.com.

Description de l'opération

La COUVERTURE DE CHAUFFAGE DE PVC est un outil qui chauffera et assouplira le PVC et autres plastiques thermodurcissables circulaires pour les conduits en PVC de série 40 et de série 80. Cette gamme de couvertures de chauffage de PVC chauffera et assouplira les conduits en PVC de diamètre extérieur de 1/2 à 4 po.

INSTALLATION ET UTILISATION

- 1. Trouvez une surface plane et sèche. Assurez-vous d'avoir un endroit bien ventilé à l'écart de tout matériau inflammable pour l'installation de votre couverture de chauffage de PVC.*
- 2. Assurez-vous que votre alimentation est adaptée à la couverture de chauffage de PVC utilisée.*
- 3. Si vous utilisez une rallonge, vous assurer qu'il s'agit d'une rallonge de 14-16 AWG pour éviter toute surchauffe de la celle-ci.*
- 4. Vérifier que votre couverture de chauffage de PVC ne présente pas de déchirures, de coupures, de brûlures, de fils dénudés ou de câbles effilochés. Si l'une de ces conditions est présente, NE PAS UTILISER.*
- 5. Placer la couverture de chauffage de PVC sous le conduit en PVC et la positionner à l'endroit où le cintrage doit être effectué. (FIGURE 1)*

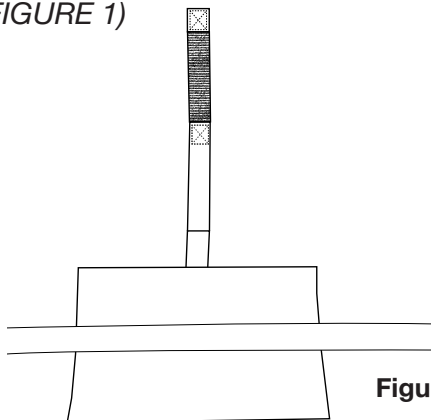
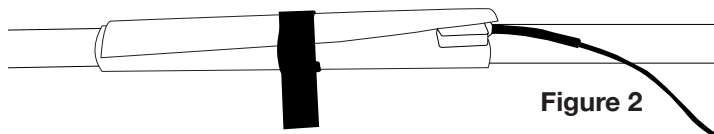


Figure 1

6. Enrouler la couverture de chauffage de PVC autour du conduit jusqu'à ce qu'elle soit bien ajustée et la fixer avec la bande Velcro. La couverture devrait chevaucher le boîtier de thermostat. (FIGURE 2)



7. Branchez la couverture de chauffage de PVC. **NE LAISSEZ PAS LA COUVERTURE DE CHAUFFAGE DE PVC SANS SURVEILLANCE LORS DE SON UTILISATION.** Pendant que le conduit en PVC chauffe, vérifiez la souplesse en appuyant légèrement sur les côtés de la couverture. Le conduit en PVC est prêt au cintrage quand il devient très flexible. Assurez-vous de **DÉBRANCHER LA COUVERTURE DE CHAUFFAGE DE PVC**, puis retirez les bandes Velcro.
8. Retirez le conduit en PVC flexible de la couverture et posez-le sur une surface propre, sèche et plane. Vous pouvez maintenant cintrer à la main le PVC à l'angle désiré.
9. Pour régler le cintrage, laissez refroidir le conduit en PVC ou réduisez le temps en frottant légèrement le cintrage avec une éponge ou un chiffon imbibé d'eau froide. **REMARQUE :** assurez-vous de garder tous les liquides loin de la couverture de chauffage de PVC.
10. Pour empêcher l'ondulation ou l'aplatissement du conduit en PVC pendant le cintrage, il est recommandé d'utiliser des jeux de bouchons pour s'assurer que le conduit conserve sa forme. Pour un grand nombre de cintrages répétés, un gabarit en bois est recommandé.

DONNÉES TECHNIQUES

CHAUFFAGE

Une température uniforme contrôlée d'environ 250 °F est nécessaire pour assouplir le conduit en PVC. Le plastique PVC et autres matériaux plastiques thermodurcissables peuvent être réchauffés et reformés, si nécessaire, sans endommager les propriétés des matériaux. En suivant la procédure décrite ci-dessous, les conduits en PVC de séries 40 et 80 peuvent être facilement formés sur le terrain sans ondulation, aplatissement ou déformation. La formation de conduites sur le terrain (tels que « EB » (Encased Burial - enfouissement enchâssé)) doit être soigneusement contrôlée pour éviter la déformation et le gonflement de la très fine épaisseur de la paroi du matériau. Il est recommandé de limiter les « cintrages sur le terrain » au « DB » (Direct Burial - enfouissement direct), aux conduits de séries 40 ou 80.

La température de formage correcte peut être déterminée en ressentant la souplesse du conduit en PVC à travers la couverture de chauffage de PVC. Lorsque le conduit en PVC semble très flexible, il est prêt à être retiré et formé. Bien que la température de l'air ambiant, les conditions de vent, la température environnante et la température d'un conduit en PVC non chauffé auront une incidence sur le temps de chauffage, une estimation générale du chauffage du PVC avec la couverture de chauffage de PVC se retrouve ci-dessous:

Numéro de modèle	Taille du conduit en PVC	Temps de chauffage estimé pour la série 40	Temps de chauffage estimé pour la série 80
PVCHB-13	1/2"	3.75 minutes	5.75 minutes
PVCHB-13	3/4"	5 minutes	7.5 minutes
PVCHB-13	1"	7 minutes	7.5 minutes
PVCHB-13	1 1/4"	7.5 minutes	8.75 minutes
PVCHB-13	1 1/2"	8.25 minutes	10 minutes
 			
PVCHB-30	2"	8 minutes	8.5 minutes
PVCHB-30	2 1/2"	9 minutes	11 minutes
PVCHB-30	3"	11 minutes	12.5 minutes
 			
PVCHB-38	3 1/2"	9 minutes	13 minutes
PVCHB-38	4"	10 minutes	13 minutes

DONNÉES TECHNIQUES

FORMAGE

Chauffez le conduit en PVC avec la couverture de chauffage de PVC jusqu'à ce qu'il soit assoupli, en s'assurant de chauffer uniformément toute la longueur à cintrer. Pour former des cintrages sur des tuyaux de 1/2 po à 1-1/2 po de diamètre, il n'est pas nécessaire d'utiliser des bouchons de cintrage. Une fois que le conduit est prêt à être formé, il peut être mis en place et peut être rapidement prêt en le refroidissant avec un chiffon ou une éponge et de l'eau froide. Si plusieurs cintrages identiques sont nécessaires, ou si un degré spécifique de cintrage ou de rayon est nécessaire, un simple gabarit en bois peut être façonné pour des cintrages rapides et identiques. Nous recommandons que toute forme soit faite d'un matériau non conducteur de chaleur.

REMARQUE : il est difficile d'obtenir des cintrages plus serrés que quatre (4) fois le diamètre du tuyau égalisant le rayon intérieur du cintrage ($4 \times \text{DIAM} = \text{rayon intérieur}$) sans conditions de fabrication contrôlées.

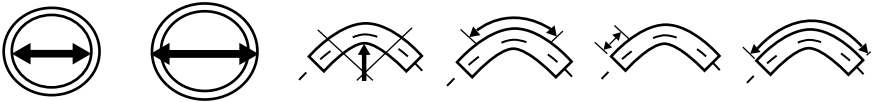
PRÉVENIR LA DÉFORMATION

Les conduits et conduites de 2 po de diamètre et plus peuvent onduler, s'aplatir ou se déformer pendant le cintrage. Les bouchons de cintrages aident à éliminer ce problème. Les bouchons de cintrages sont insérés dans les extrémités du conduit avant le chauffage. Nos adaptateurs se glissent sur les bouchons et sont utilisés pour des conduits de demi-taille et des tuyaux à embout bombé. Pendant le cycle de chauffage, les bouchons de cintrage entraînent l'expansion de l'air emprisonné et chauffé à l'intérieur du conduit, créant une pression suffisante à l'intérieur du tuyau pour maintenir les parois du conduit soutenues pendant le processus de cintrage. Cette légère pression est essentielle pour empêcher les parois du tuyau de s'effondrer, ou lors du cintrage. Si un bouchon sort pendant le processus de cintrage, il peut être nécessaire de réinsérer le bouchon et de réchauffer le tuyau pour réaliser un cintrage lisse et sans pli.

TECHNICAL DATA

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES SUR LE CINTRAGE

Il est difficile d'obtenir des cintrages à rayon très serré avec des tuyaux, des conduits ou conduites en PVC de toute taille sans recourir à des techniques de production spéciales. Ces techniques peuvent inclure la pressurisation d'air de la pièce, l'insertion de supports internes spéciaux, ou une autre technique. Le tableau suivant peut être utilisé comme guide applicable à de nombreux types de conduits et conduites rigides en PVC:



Diamètre intérieur normal en pouces	Diamètre extérieur en pouces	Rayon intérieur minimum en pouces*	Longueur de la section courbée en pouces	Longueur des extrémités droites en pouces** chaque extrémité	Longueur totale du stock en pouces
1/2"	27/32"	4"	7"	2"	11"
3/4"	1 3/64"	5"	9"	2 5/8"	14 1/4"
1"	1 5/16"	6"	10 1/2"	2 3/4"	16"
1 1/4"	1 21/32"	8"	14"	2 3/4"	19 1/2"
1 1/2"	1 29/32"	10"	17 1/2"	3 1/16"	23 5/8"
2"	2 3/8"	12"	21"	4"	29"
2 1/2"	2 7/8"	15"	26"	4 3/4"	35 1/2"
3"	3 1/2"	18"	31"	7 1/2"	46"
3 1/2"	4"	21"	36"	8 3/16"	52 3/8"
4"	4 1/2"	24"	41"	9"	59 1/2"
5"	5 9/16"	30"	52"	11 1/8"	74 1/4"
6"	6 5/8"	36"	62"	12 9/16"	87 1/8"

*Source : chapitre 9; tableau 2 « Rayon des cintrages des conduits et des tubes » du Code national de l'électricité® édition 2005. Pour conducteurs sans gaine de plomb - rayon minimum de cintrages des conduits.

**Section droite minimale recommandée à chaque extrémité.

SPÉCIFICATIONS

Couvertures de chauffage de PVC

- *Modèle n° PVCHB-13*
 - *N° de stock 67589540*
 - *Hauteur – 0,63 po*
 - *Largeur – 8,25 po*
 - *Profondeur – 13 po*
 - *Poids – 0,66 lb*
 - *Watts - 200 Watts*
 - *VCA - 120 VCA*
 - *AMPÈRE - 1,67 A*
 - *Capacité – Jusqu'à la série 80 dans les tailles de ½ po - 1 ½ po*
-
- *Modèle n° PVCHB-30*
 - *N° de stock 67589640*
 - *Hauteur – 0,63 po*
 - *Largeur – 13,25 po*
 - *Profondeur – 30 po*
 - *Poids – 1,94 lb*
 - *Watts - 800 Watts*
 - *VCA - 120 VCA*
 - *AMPÈRE - 6,67 A*
 - *Capacité – Jusqu'à la série 80 dans les tailles de 2 po - 3 po*
-
- *Modèle n° PVCHB-38*
 - *N° de stock 67589740*
 - *Hauteur – 0,63 po*
 - *Largeur – 16,25 po*
 - *Profondeur – 38 po*
 - *Poids – 2,87 lb*
 - *Watts - 1300 Watts*
 - *VCA - 120 VCA*
 - *Ampère - 10,83*
 - *Capacité – Jusqu'à la série 80 dans les tailles de 3½ po – 4 po*

SPÉCIFICATIONS

ENSEMBLE DE BOUCHONS EN PVC

(Southwire recommande d'utiliser des bouchons en PVC pour les conduits en PVC de 2 po et plus. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "PRÉVENTION DE LA DÉFORMATION" de ce manuel).

- *Modèle n° PVCP-01*
- *N° de stock 64-30-14-01*
- *Hauteur - 8 po*
- *Largeur - 17 po*
- *Profondeur - 9,50 po*
- *Poids - 6 lb*
- *Capacité - ensemble de bouchons pour conduits de 2 po - 4 po*

- *Modèle n° PVCP-02*
- *N° de stock 64-30-16-01*
- *Hauteur - 9,50 po*
- *Largeur - 18 po*
- *Profondeur - 10,50 po*
- *Poids - 10 lb*
- *Capacité - ensemble de bouchons pour conduits de 2 po - 6 po*

GARANTIE SUR L'ÉQUIPEMENT PROFESSIONNEL SOUTHWIRE

Que couvre cette garantie?

Garantie limitée de cinq ans sur l'équipement professionnel

En vertu de la garantie limitée de cinq ans sur l'équipement professionnel Southwire, Southwire Company, LLC garantit que tous les équipements professionnels Southwire sont exempts de défauts de fabrication pour une période de cinq (5) ans à compter de la date d'achat originale par l'utilisateur final. Les produits suivants sont exclus de cette garantie limitée de 5 ans et sont soumis à des conditions de garantie distinctes : les cordes, les lames, les matrices, les goujons de traction, les poignées, les composants électroniques d'équipement professionnel et les boîtes de matériel Southwire. En vertu de cette garantie limitée de 5 ans, ce qui suit est également exclus et Southwire Company, LLC n'assumera aucune responsabilité pour ce qui suit : l'usure normale résultant de l'utilisation du produit et les dommages résultant d'une mauvaise utilisation, d'une utilisation abusive, d'une modification ou d'un entretien inapproprié du produit. Cette garantie ne couvre pas non plus les équipements professionnels Southwire qui ont été modifiés par toute partie autre que Southwire Company, LLC ou l'une de ses parties tierces désignées et autorisées. Cette garantie limitée de 5 ans n'est ni transférable ni applicable par toute personne autre que l'utilisateur final d'origine du produit.

Garantie limitée d'un an sur les câbles, lames, matrices, goujons d'extraction, poignées et les composants électriques d'équipement professionnel Southwire

En vertu de cette garantie limitée d'un an, Southwire Company, LLC garantit que les câbles, les lames, les matrices, les goujons de traction, les poignées Southwire et les composants électriques d'équipement professionnel Southwire sont exempts de défauts de fabrication pendant une période d'un an à compter de la date d'achat par l'utilisateur final d'origine. En vertu de cette garantie limitée d'un an pour les articles d'équipement professionnel Southwire susmentionnés, ce qui suit est exclus et Southwire Company, LLC n'assumera aucune responsabilité pour ce qui suit : l'usure normale résultant de l'utilisation du produit et les dommages résultant d'une mauvaise utilisation, d'une utilisation abusive, d'une modification et d'un entretien inapproprié du produit. Cette garantie ne couvre pas non plus l'équipement professionnel Southwire modifié par une partie autre que Southwire Company, LLC ou son tiers autorisé désigné. Cette garantie limitée de cinq ans n'est ni transférable ni applicable par toute personne autre que l'utilisateur final d'origine du produit.

Exclusion des dommages-intérêts accessoires, indirects, spéciaux et punitifs

SOUTHWIRE N'OFFRE AUCUNE GARANTIE QUANT À LA QUALITÉ MARCHANDE OU À L'APTITUDE À DES FINS PARTICULIÈRES DES ÉQUIPEMENTS PROFESSIONNELS SOUTHWIRE. SOUTHWIRE N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, AUTRE QUE LA GARANTIE VISÉE SPÉCIFIQUEMENT MENTIONNÉE DANS CETTE SECTION DE GARANTIE. SOUTHWIRE NE SERA PAS TENU RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE, INDIRECT, SPÉCIAL OU PUNITIF POUR TOUTE VIOLATION DE CETTE GARANTIE À VIE LIMITÉE.

Certains États ou certaines provinces n'autorisent pas les exclusions ou les limitations des dommages accessoires ou consécutifs. Par conséquent, les limitations ou exclusions précédentes peuvent ne pas s'appliquer à votre cas.

Informations de réclamation de garantie/comment obtenir du service?

Pour toute garantie, service au client et demande d'information ou d'autorisation pour le retour d'un produit, veuillez communiquer avec Southwire's Tools & Assembled Products à l'adresse:

Southwire Tools & Assembled Products

840 Old Bremen Road

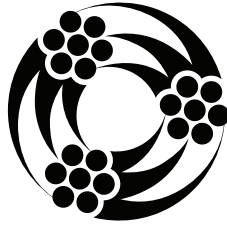
Carrollton, GA, 30117

Numéro de téléphone : 1.855.SW.Tools

- 1. Toutes les réclamations de garantie doivent être approuvées par le service des garanties de Southwire Tools & Assembled Products avant le retour du produit. Si Southwire détermine qu'un produit est défectueux, Southwire réparera ou remplacera, à sa discrétion, les produits défectueux ou les composants de produit défectueux, gratuitement.*
- 2. Après l'approbation, Southwire émettra un formulaire d'autorisation de retour de produit comprenant des instructions sur comment et où retourner le produit. **Le numéro de série du produit et la date de livraison originale doivent être indiqués sur le formulaire d'autorisation de retour du produit.***
- 3. Southwire s'acquittera des frais de transport régulier (tarif terrestre) engendrés pour les produits que Southwire jugera finalement défectueux.*
- 4. Tous les composants et produits défectueux que Southwire remplace en vertu de ces garanties deviendront la propriété de Southwire et seront gardés par Southwire.*

Réparation de votre produit après l'échéance de la garantie

Southwire est heureuse de renseigner l'acheteur sur l'endroit où il peut expédier à ses propres frais un produit à réparer. Veuillez appeler le 1.855.SW.tools ou visiter le www.southwiretools.com/tools/home.do pour plus de renseignements au sujet de l'entretien et de la réparation des produits Southwire.



Southwire™

TOOLS & EQUIPMENT

southwiretools.com



1-855-SW-TOOLS

Toll Free Technical Help

Assistance technique gratuite

Línea de Ayuda Técnica Gratuita

Product distributed by/Produit distribué par

Southwire Company, LLC.

One Southwire Drive, Carrollton, GA 30119

©2018 Southwire Company, LLC.

All rights reserved. Tous droits réservés.



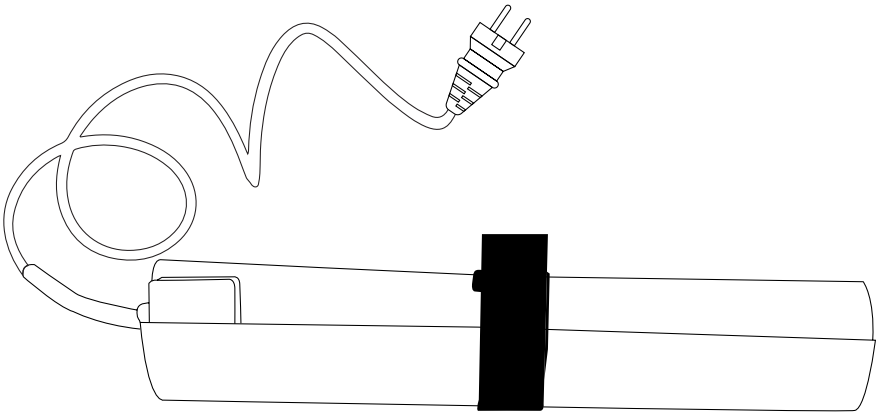
Southwire™

TOOLS & EQUIPMENT

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN y MANTENIMIENTO

Mantas calefactoras para PVC

Modelos PVCHB-13/PVCHB-30/PVCHB-38



***LEA Y COMPRENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES
Y LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DE
ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR O DAR
MANTENIMIENTO A ESTA HERRAMIENTA.***



ÍNDICE

Información importante de seguridad.....5-9
Descripción de la operación.....10
Instalación y funcionamiento.....10-11
Datos técnicos.....12-14
Información de plegado adicional.....14
Especificaciones.....15-16
Garantía.....17-19

LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO

La seguridad es esencial en el uso y mantenimiento de los equipos para contratistas de Southwire. Este manual de instrucciones y todas las inscripciones en la herramienta brindan información para evitar riesgos y prácticas inseguras relacionadas con el uso de esta herramienta. Tome en cuenta toda la información sobre seguridad proporcionada.

SÍMBOLOS DE ALERTA DE PELIGRO

Estos símbolos se utilizan para llamar la atención sobre las prácticas inseguras o los peligros relacionados que podrían provocar lesiones o daños materiales. Los siguientes tres términos de seguridad indican la dimensión del riesgo. El mensaje posterior al término de advertencia ofrece información para prevenir o evitar el riesgo.



PELIGRO - riesgos inmediatos que, de no evitarse, CAUSARÁN lesiones graves o la muerte



ADVERTENCIA - riesgos que, de no evitarse, PUEDEN ocasionar lesiones graves o la muerte.



PRECAUCIÓN - riesgos o prácticas inseguras que, de no evitarse, PUEDEN ocasionar lesiones graves o la muerte.

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

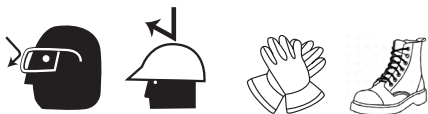


ADVERTENCIA

- Lea y comprenda todas las instrucciones y la información de seguridad de este manual antes de utilizar o dar mantenimiento a esta herramienta.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS ADVERTENCIAS PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

 **ADVERTENCIA:** *riesgos para la seguridad personal*



- Solo personas calificadas deben utilizar las mantas calefactoras para PVC.
- Use protección ocular, guantes termorresistentes y ropa adecuada al utilizar esta herramienta.
- No use la herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, bebidas alcohólicas o medicamentos.
- Mantenga el cuerpo y las prendas sueltas alejadas de las piezas móviles.
- Siga siempre los procedimientos de seguridad tal como se muestran en este manual.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS ADVERTENCIAS PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

⚠ PELIGRO: *riesgos de descarga eléctrica*



- *Esta no es una herramienta aislada, por lo que el contacto con circuitos eléctricos activados podría causar lesiones graves o la muerte.*

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS ADVERTENCIAS PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

⚠ PRECAUCIÓN: *caliente*



- *El material y el equipo alcanzarán temperaturas superiores a 300° F (150 °C) durante el proceso de formación.*
- *Evite quemaduras usando los guantes termorresistentes y la ropa adecuada.*
- *Use guantes termorresistentes cuando utilice la manta. Evite tocar la manta hasta que se haya enfriado.*
- *Deje que la manta se enfríe antes de guardarla.*

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS ADVERTENCIAS PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA: *riesgos del uso de la herramienta*

- *El uso normal de este producto es únicamente para calentar PVC.*
- *La utilización de este producto para otros fines que no sean calentar PVC se considera una violación a la garantía.*
- *Coloque la manta calefactora para PVC en una superficie seca y segura, en un área bien ventilada.*
- *Desconecte la manta de calentamiento de PVC cuando no la use.*
- *Mantenga la unidad y los alrededores del área de trabajo alejados de materiales inflamables y combustibles cuando la unidad esté en funcionamiento.*
- *Conecte cada unidad al sistema de circuitos con una capacidad de amperaje adecuada y a una fuente de electricidad con conexión a tierra. Tenga cuidado de no sobrecalentar o sobrecargar la fuente de electricidad.*
- *Recomendamos encarecidamente usar una protección de interruptor de circuito de falla de tierra (Ground Fault Circuit Interrupter, GFCI) al utilizar esta manta en todos los sitios de trabajo.*
- *Recomendamos encarecidamente usar un cable alargador que sea de 14 AWG para el modelo PVCHB-38 y de 16 AWG para los modelos PVCHB-13 y PVCHB-30 para evitar que el cable se sobrecaliente y que provoque pérdidas de corriente. Las pérdidas de corriente se producen con la resistencia natural de la electricidad que fluye a través del alambre de cobre que actúa como fricción y reduce el voltaje disponible. Utilizar cables alargadores prolongados (p. ej.: alrededor de 7,25 metros [25 pies] o más) o de menor tamaño puede reducir la salida de calor del elemento de calefacción debido a la resistencia que ocurre y que genera tiempos de plegado más lentos.*
- *Mantenga todas las etiquetas adhesivas limpias y legibles y reemplácelas cuando sea necesario.*
- *Piense primero en la seguridad*

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

PRECAUCIÓN

Lea y comprenda todas las instrucciones y la información de seguridad de este manual antes de utilizar o dar mantenimiento a esta herramienta.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS PRECAUCIONES PUEDE CAUSAR LESIONES O DAÑOS MATERIALES.

PRECAUCIÓN: *riesgos de descarga eléctrica Hazards*

Asegúrese de que las demás personas estén alejadas de la zona de trabajo cuando utilice esta manta calefactora para PVC. Si falla el funcionamiento, es posible que se lesione el personal cercano.

- *Si la herramienta presenta averías, NO LA USE. Haga revisar la herramienta en un Centro autorizado de reparaciones de Southwire.*

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS PRECAUCIONES PUEDE CAUSAR LESIONES O DAÑOS MATERIALES.

Objetivo de este manual

El objetivo de este manual es familiarizar a todo el personal con el funcionamiento seguro y los procedimientos de mantenimiento para el siguiente producto de Southwire: MANTA CALEFACTORA PARA PVC. Mantenga este manual a disposición de todo el personal. Se dispone de manuales de reemplazo sin ningún cargo en www.southwiretools.com.

Descripción de la operación

La MANTA CALEFACTORA PARA PVC es una herramienta que calentará y ablandará PVC y otros plásticos redondos termoestables en los conductos de PVC tanto Schedule 40 como Schedule 80. Esta línea de mantas calefactoras para PVC calentará y ablandará los conductos de PVC de tamaños de diámetro exterior de 1,27 cm a 10,16 cm (1/2" a 4").

INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

- 1. Encuentre un superficie plana y seca. Asegúrese de tener un área bien ventilada y alejada de cualquier material inflamable para instalar la manta calefactora para PVC.*
- 2. Asegúrese de que el suministro eléctrico esté debidamente clasificado para la manta calefactora para PVC en uso.*
- 3. Si utiliza un cable alargador, asegúrese de que sea un cable de 14 a 16 AWG para evitar que se sobrecaliente.*
- 4. Verifique que la manta calefactora para PVC no tenga roturas, cortes, quemaduras, cables expuestos o dañados. Si presenta alguna de estas condiciones, NO LA USE.*
- 5. Coloque la manta calefactora para PVC debajo de un conducto de PVC y en la posición en la que se debe hacer el plegado. (FIGURA 1)*

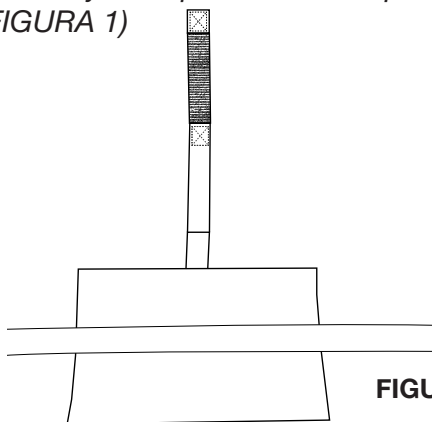
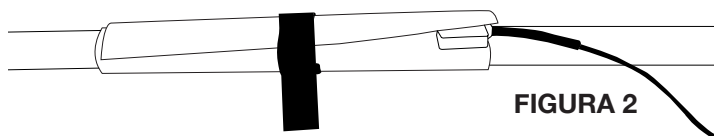


FIGURA 1

6. Envuelva la manta calefactora para PVC alrededor del conducto hasta que se ajuste bien y asegúrela con la correa de velcro. La manta debe solapar la carcasa del termostato. (FIGURA 2)



7. Conecte la manta calefactora para PVC. **SUPERVISE LA MANTA CALEFACTORA PARA PVC MIENTRAS ESTÁ EN USO.** A medida que se caliente el conducto de PVC, verifique la suavidad al presionar levemente los costados de la manta. Cuando alcanza total flexibilidad, el conducto de PVC se encuentra listo para plegar. Asegúrese de **DESCONECTAR LA MANTA CALEFACTORA PARA PVC** y de retirar las correas de velcro.
8. Retire de la manta el conducto flexible de PVC y apóyelo en una superficie plana, seca y limpia. Ahora puede plegar con las manos el PVC hasta alcanzar el ángulo deseado.
9. Para fijar el pliegue, deje que el conducto de PVC se enfríe o reduzca el tiempo frotando el pliegue suavemente con una esponja o paño remojado con agua fría. **NOTA:** asegúrese de mantener todos los líquidos alejados de la manta calefactora para PVC.
10. Para evitar que el conducto de PVC se ondule o se aplane durante el proceso de plegado, se recomienda usar juegos de tapones para asegurarse de que el conducto mantenga su forma. En el caso de plegados repetidos en grandes cantidades, se recomienda utilizar un armazón de madera.

DATOS TÉCNICOS

CALENTAMIENTO

Para ablandar el conducto de PVC, se requiere una temperatura uniforme controlada de aproximadamente 250 °F (121 °C). El plástico de PVC y otros materiales plásticos termoestables pueden recalentarse y reformarse, de ser necesario, sin que se dañen las propiedades de los materiales. Cuando se utiliza el procedimiento descrito a continuación, se puede dar forma con facilidad al conducto de PVC Schedule 40 y Schedule 80 en el campo sin que se aplaste, aplane ni deforme. La formación de conductos en el campo, (como "EB" [enterramiento blindado]), debe ser controlarse con cuidado para evitar la deformación y la hinchazón del grosor la pared muy fina del material. Se recomienda que los "plegados en el campo" se limiten a "DB" (enterramiento directo), conducto Schedule 40 o conducto Schedule 80.

Se puede determinar la correcta temperatura de formación al sentir la suavidad del conducto de PVC a través de la manta calefactora para PVC. Cuando el conducto se sienta muy flexible, ya está listo para retirar y dar forma. Aunque la temperatura ambiente del aire, las condiciones del viento, la temperatura del entorno y la temperatura del conducto de PVC no calentado tendrán un efecto en el tiempo de calentamiento, se proporciona a continuación un cálculo general para calentar PVC con la manta calefactora para PVC:

Número de modelo	Tamaño del conducto de PVC	Tiempo estimado de calentamiento para Schedule 40	Tiempo estimado de calentamiento para Schedule 80
PVCHB-13	1/2"	3.75 minutos	5.75 minutos
PVCHB-13	3/4"	5 minutos	7.5 minutos
PVCHB-13	1"	7 minutos	7.5 minutos
PVCHB-13	1 1/4"	7.5 minutos	8.75 minutos
PVCHB-13	1 1/2"	8.25 minutos	10 minutos
 			
PVCHB-30	2"	8 minutos	8.5 minutos
PVCHB-30	2 1/2"	9 minutos	11 minutos
PVCHB-30	3"	11 minutos	12.5 minutos
 			
PVCHB-38	3 1/2"	9 minutos	13 minutos
PVCHB-38	4"	10 minutos	13 minutos

DATOS TÉCNICOS

FORMACIÓN

Caliente el conducto de PVC con la manta calefactora para PVC hasta que se ablande y asegúrese de que la longitud completa que se va a plegar se haya calentado de manera uniforme. Al plegar tubos con un diámetro de tamaño de 1,27 cm a 3,81 cm (1/2" a 1-1/2"), no es necesario utilizar tapones de plegado. Una vez que el conducto esté listo para darle forma, se puede instalar en el lugar y colocar rápidamente enfriándolo con un paño o esponja y agua fría. Si se requieren varios pliegues idénticos, o si es necesario un grado de pliegue o radio específico, se puede utilizar un armazón de madera simple para realizar pliegues rápidos e idénticos. Recomendamos que cualquier forma se realice a partir de un material no conductor del calor.

NOTA: es difícil lograr pliegues más cerrados que cuatro (4) veces el diámetro del tubo que equivale al radio interior del pliegue (4 X diám. = radio interior) sin condiciones de fabricación controladas.

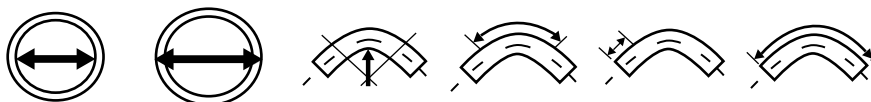
CÓMO EVITAR LA DEFORMACIÓN

Los conductos y tubos de 5,08 cm (2") de diámetro y más grandes pueden aplastarse, aplanarse o deformarse durante el proceso de plegado. Los tapones de plegado ayudan a eliminar este problema. Los tapones de plegado se insertan en los extremos del conducto antes del calentamiento. Nuestros adaptadores se deslizan sobre los tapones y se utilizan para los conductos de la mitad del tamaño y para tubos de campana. Durante el ciclo de calentamiento, los tapones de plegado hacen que el aire caliente atrapado dentro del conducto se expanda, lo que genera la presión suficiente dentro del tubo para mantener las paredes del conducto con soporte durante el proceso de plegado. Esta pequeña cantidad de presión es fundamental para evitar que las paredes del tubo colapsen o al realizar un pliegue. Si se sale un tapón durante el proceso de plegado, es posible que se necesite volver a insertarlo y volver a calentar el tubo para completar un pliegue liso y sin torceduras.

DATOS TÉCNICOS

INFORMACIÓN DE PLEGADO ADICIONAL

Es difícil lograr los pliegues con radios muy estrechos con cualquier tubo o conducto de PVC sin el uso de técnicas de producción especiales. Estas técnicas pueden incluir presurización de aire de la pieza, inserción de soportes internos especiales o alguna otra técnica. Se puede utilizar la siguiente tabla como una guía que se puede aplicar a muchos tipos de conductos y tubos de PVC rígidos:



Diámetro interior nominal en centímetros (pulgadas)	Diámetro exterior en centímetros (pulgadas)	Radio interior mínimo en centímetros (pulgadas)*	Longitud de la sección curva en centímetros (pulgadas)	Longitud de los extremos rectos en centímetros (pulgadas)** Cada extremo	Longitud estándar total en centímetros (pulgadas)
1/2"	27/32"	4"	7"	2"	11"
3/4"	1 3/64"	5"	9"	2 5/8"	14 1/4"
1"	1 5/16"	6"	10 1/2"	2 3/4"	16"
1 1/4"	1 21/32"	8"	14"	2 3/4"	19 1/2"
1 1/2"	1 29/32"	10"	17 1/2"	3 1/16"	23 5/8"
2"	2 3/8"	12"	21"	4"	29"
2 1/2"	2 7/8"	15"	26"	4 3/4"	35 1/2"
3"	3 1/2"	18"	31"	7 1/2"	46"
3 1/2"	4"	21"	36"	8 3/16"	52 3/8"
4"	4 1/2"	24"	41"	9"	59 1/2"
5"	5 9/16"	30"	52"	11 1/8"	74 1/4"
6"	6 5/8"	36"	62"	12 9/16"	87 1/8"

*Fuente: capítulo 9, tabla 2 "Radius of Conduit and Tubing Bends" National Electric Code® 2005 Edition. Para conductores sin revestimiento de plomo: radio mínimo de pliegues del conducto.

**Sección recta mínima recomendada para cada extremo.

SPECIFICATIONS

ESPECIFICACIONES

- *Modelo n.° PVCHB-13*
- *Mercancía n.° 67589540*
- *Altura: 1,60 cm (0,63")*
- *Ancho: 20,95 cm (8,25")*
- *Profundidad: 33,02 cm (13")*
- *Peso: 0,29 kg (0,66 lb)*
- *Vatios: 200 vatios*
- *V CA: 120 V CA*
- *AMP: 1,67 AMP*
- *Capacidad: hasta Schedule 80 de tamaños de 1,27 cm a 3,81 cm (½" a 1 ½")*

- *Modelo n.° PVCHB-30*
- *Mercancía n.° 67589640*
- *Altura: 1,60 cm (0,63")*
- *Ancho: 33,65 cm (13,25")*
- *Profundidad: 76,20 cm (30")*
- *Peso: 0,87 kg (1,94 lb)*
- *Vatios: 800 vatios*
- *V CA: 120 V CA*
- *AMP: 6,67 AMP*
- *Capacidad: hasta Schedule 80 de tamaños de 5,08 cm a 7,62 cm (2" a 3")*

- *Modelo n.° PVCHB-38*
- *Mercancía n.° 67589740*
- *Altura: 1,60 cm (0,63")*
- *Ancho 41,27 cm (16,25")*
- *Profundidad: 96,52 cm (38")*
- *Peso: 6,32 kg (2,87 lb)*
- *Vatios: 1300 vatios*
- *V CA: 120 V CA*
- *AMP: 10,83*
- *Capacidad: hasta Schedule 80 de tamaños de 8,89 cm a 10,16 cm (3,5" a 4")*

ESPECIFICACIONES

KITS DE TAPONES DE PVC

(Southwire recomienda el uso de tapones de PVC para conductos de PVC 5.08 cm (2") y más grandes. Para obtener más información, consulte "PREVENCIÓN DE LA DEFORMACIÓN" en este manual)

- *Modelo n.º PVCP-01*
- *Mercancía n.º 64-30-14-01*
- *Altura: 20,32 cm (8")*
- *Ancho: 43,18 cm (17")*
- *Profundidad: 24,13 cm (9,50")*
- *Peso: 2,72 kg (6 lb)*
- *Capacidad: kit de tapones para conducto de 5,08 cm a 10,16 cm (2" a 4")*

- *Modelo n.º PVCP-02*
- *Mercancía n.º 64-30-16-01*
- *Altura: 24,13 cm (9,50")*
- *Ancho: 45,72 cm (18")*
- *Profundidad: 26,67 cm (10,50")*
- *Peso: 4,50 kg (10 lb)*
- *Capacidad: kit de tapones para conducto de 5,08 cm a 15,24 cm (2" a 6")*

GARANTÍA DE LOS EQUIPOS PARA CONTRATISTAS DE SOUTHWIRE

¿Qué cubre esta garantía?

Garantía limitada de cinco años en equipos para contratistas

En virtud de esta garantía limitada de 5 años para los equipos para contratistas de Southwire, Southwire Company, LLC garantiza que todos los equipos para contratistas de Southwire estarán libres de defectos de fabricación por un período de cinco (5) años a partir de la fecha de compra del usuario final original. Los siguientes productos están excluidos de esta garantía limitada de 5 años y están sujetos a términos de garantía distintos: cables, cuchillas, troqueles, espárragos de extracción, mordazas, componentes electrónicos de equipos para contratistas de Southwire y cajas para materiales. En virtud de esta garantía limitada de 5 años, también se excluye lo siguiente, y Southwire Company, LLC no asumirá ninguna responsabilidad por ninguno de los siguientes: desgaste normal resultante del uso del producto y daños derivados de un mal uso, abuso, modificación e incorrecto mantenimiento del producto. Esta garantía tampoco cubre los equipos para contratistas de Southwire que hayan sido modificados por terceros distintos a Southwire Company, LLC o un tercero autorizado designado. Esta garantía limitada de 5 años no es transferible ni exigible por ninguna otra persona que no sea el usuario final original del producto.

Garantía limitada de un año en cuerdas, cuchillas, troqueles, espárragos de extracción, mordazas y componentes eléctricos de equipos para contratistas de Southwire.

En virtud de esta garantía limitada de 1 año, Southwire Company, LLC garantiza que todas las cuerdas, cuchillas, troqueles, espárragos de extracción, mordazas de Southwire y componentes eléctricos de los equipos para contratistas de Southwire estarán libres de defectos de fabricación por un período de un año a partir de la fecha de compra del usuario final original. En virtud de esta garantía limitada de 1 año para los elementos de los equipos para contratistas de Southwire antes mencionados, se excluyen los siguientes, y Southwire Company, LLC no asumirá ninguna responsabilidad por ninguno de los siguientes: desgaste normal a causa del uso del producto y daños que surjan del mal uso, abuso, modificación y mantenimiento inadecuado del producto. Esta garantía tampoco cubre los equipos para contratistas de Southwire que hayan sido modificados por terceros distintos a Southwire Company, LLC o por un tercero autorizado designado. Esta Garantía limitada de 1 año no es transferible a otras personas ni ejecutable por cualquier otra persona que no sea el usuario final original del producto.

Exclusión de daños incidentales, resultantes, indirectos, especiales y punitivos

SOUTHWIRE NO GARANTIZA QUE LOS PRODUCTOS DE EQUIPOS PARA CONTRATISTAS DE SOUTHWIRE SEAN COMERCIALIZABLES O APTOS PARA ALGÚN PROPÓSITO EN PARTICULAR. SOUTHWIRE NO REALIZA NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, QUE NO SEA LA GARANTÍA PERTINENTE PRESENTADA ESPECÍFICAMENTE EN ESTA SECCIÓN DE GARANTÍA. SOUTHWIRE NO ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD POR NINGÚN 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 resultantes, por lo que las anteriores limitaciones o exclusiones pueden no aplicarse en su caso.

Información sobre reclamos de garantía/¿Cómo se recibe el servicio?

Para todas las autorizaciones y consultas sobre garantía, servicio al cliente y devolución de productos, comuníquese con Southwire Tools & Assembled Products a través de los siguientes medios:

Southwire Tools & Assembled Products

840 Old Bremen Road
Carrollton, GA, 30117

Número de teléfono: 1.855.SW.Tools

1. El Departamento de Garantía de Southwire Tools & Assembled Products debe aprobar todos los reclamos de garantía antes de devolver el producto. Si Southwire determina que un producto es defectuoso, a su elección, reparará o sustituirá los productos defectuosos o los componentes de los productos defectuosos, sin cargo alguno.
2. Tras su aprobación, Southwire emitirá un Formulario de autorización de devolución de producto que incluirá instrucciones sobre cómo y dónde enviar el producto. **El número de serie del producto y la fecha original de entrega deben especificarse en el Formulario de autorización de devolución del producto.**
3. Southwire pagará los gastos de flete estándar (tarifa de paquetería por vía terrestre) incurridos en relación con los productos que Southwire determine, en última instancia, que son defectuosos.
4. Todos los componentes y productos defectuosos que Southwire reemplaza conforme a estas garantías pasarán a ser propiedad de Southwire y serán retenidos por la empresa.

Reparación del producto cuando esté fuera de garantía

Southwire se complace en proporcionar información acerca del lugar en el que un comprador puede enviar un producto para su reparación por cuenta del consumidor. Para obtener más información sobre el mantenimiento de los productos de Southwire, comuníquese al 1.855.SW.tools o visite www.southwiretools.com/tools/home.do.