

Installer Note: Please make sure that these instructions are left with the customer.

©2002 WRAP-ON CO.



WRAP-ON ROOF AND GUTTER DE-ICING CABLE FOR METAL OR PLASTIC/VINYL GUTTERS AND DOWNSPOUTS



Please read through all instructions before installation begins. Proper preparation and planning will assure a correct and trouble-free installation.

CAUTION:

- This cable has been designed and manufactured and the instructions have been written for the sole intended use of preventing the formation of ice dams upon pitched roofs with non-combustible tab shingles, in gutters and in downspouts.
- Always directly connect cable to a 120 V, weatherproof outlet with proper grounding.
- Do not allow cable to overlap or crisscross.
- Cable contains NO serviceable parts and cannot be altered in length. Any attempt to physically alter the cable will void the warranty.

TESTING THE CABLE:

Uncoil cable completely and lay out on the ground. Do not allow the cable to touch itself. Plug the cable in and wait approximately 5 minutes. Cable should feel slightly warm to the touch.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. Begin the installation process by determining the portions of the roof where snow and ice may accumulate. Plan to install the roof and gutter cable in all gutters and down all downspouts. This will maintain a path for melted water to flow. Structures without eaves may find this amount of protection to be sufficient. For structures with eaves, plan to form the cable into a series of triangles along the roof. The peak of each triangle should be the width of the eave plus one foot (See Figure 2A), with the base of the triangle forming a drip loop that is extended into the gutter to allow water to flow off of the roof (See Figure 2B). Allow one to two feet between triangles (See Figure 2C). Additional height along the roof and/or closer spacing may be required near valleys or dormers where snow and ice tend to accumulate.
2. Use care when working upon the roof or along the gutters of any structure in order to avoid personal injury. Be alert to the possible danger from power lines and tree branches which may be in the vicinity. Be sure that the ladder has secure footing placement. Once a safe working condition has been established, begin to mark the spacing of each triangle with a chalk mark on the roof. After this has been completed, carefully begin to attach the provided aluminum clips along the planned route. The points on each clip are designed to penetrate asphalt type shingle material. Slide the clip under the edge of a shingle, force the shingle down over the points and bend the points over to secure the clip in place (See Figure 2D). Continue this process along the planned route. If a triangle extends further than three feet, use a clip at the mid-point.
3. Begin the cable installation at the outlet box. The outlet box shall be a permanently installed, weatherproof, properly grounded receptacle having GFCI protection. Install the outlet box under the eaves. Arrange the power connection so that the cordset (the portion of the cable with the three prong plug) approaches the outlet from below, forming a drip loop, so that water will not run down the cord to the plug and into the outlet (See Figure 2E).
4. Extend the cable along the roof following the triangle patterns laid out. Route the cable carefully so as to avoid abuse from a ladder or other object. With a gloved hand, press (or curl) the open end of the aluminum clip down over the roof and gutter cable sufficient to hold the cable in position. Do not pound the clips with a hammer as this may damage the cable. Use caution to press the clip firm but not to cut the cable or outer jacket in any way. Repeat this procedure along the entire length of the roof. Remember to form a drip loop into the gutter at the end of each triangle (See Figure 2B).
5. The roof and gutter cable is now secured to the roof. Lay the remaining cable into the gutter and proceed with the installation. If, after securing the cable to the roof, no additional cable is available, you must begin a second run of cable in the gutter.
6. The cable shall be laid in the bottom of the gutter (See Figure 2B) and down each downspout along the run. For downspouts in the middle of a cable run, extend the cable down and then back up the same downspout, making sure to affix cable spacers

- every 6-8 inches to prevent the cable from coming in contact with itself (See Figure 2F). At the end of the installation, extend the tail of the cable to the end of the downspout, allowing it to protrude slightly from the opening so that the melting water can flow.
7. Carefully recheck the installation to be sure all clips are fastened securely and that the cable has not come in contact with itself at any point, especially in the downspout. If an excess of cable remains, you may extend a few of the triangles on the roof to compensate. If a small amount of additional cable is needed, you may shorten a few of the triangles in an area having less need. **DO NOT ATTEMPT TO SHORTEN, CUT OR SPLICE THE ROOF AND GUTTER CABLE.**

OPERATING INSTRUCTIONS

1. Turn on power to the roof and gutter cable only when snow and ice are melting and the air temperature is between 15 F and 35 F. Below 15 F, the cable may not provide a path for moisture and partial melting may be undesirable.
2. Turn off the cable when the melting condition has stopped. Roof and gutter cables may be left in place all year, but disconnect the circuit supplying power to the cable in the summer months so that the cable cannot be accidentally turned on.
3. As with any electrical equipment or appliance, care must be exercised and manufacturers instructions followed.

WRAP-ON COMPANY, INC. LIMITED WARRANTY

Wrap-On Company, Inc. warrants this product against all defects in material or workmanship for a period of two years from the date of purchase when installed according to manufacturer's instructions set forth on product packaging and enclosures. Use of this product is limited to voltages between 110 and 120 volts AC.

Wrap-On Company, Inc. will replace defective products covered by this warranty provided they are returned postage or shipping prepaid. Send the product with a brief description of the problem and the record of purchase or the original receipt to:

**WRAP-ON COMPANY, INC.
Warranty Dept.
5550 West 70th Place
Bedford Park, Illinois 60638-6326 USA
Phone: 1-800-621-6947**

Buyer is responsible for all costs incurred in the removal and reinstallation of the product.

ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSES, ARE LIMITED IN DURATION TO THE LENGTH OF THIS WARRANTY.

EXCLUSION OF CERTAIN DAMAGES: WRAP-ON COMPANY, INC.'S LIABILITY FOR ANY DEFECTIVE PRODUCT IS LIMITED TO THE REPAIR OR REPLACEMENT OF SAID PRODUCT, AT OUR OPTION, AND SHALL NOT INCLUDE DAMAGES OF ANY KIND, WHETHER INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR OTHERWISE. SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS OF HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS AND/OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATIONS AND EXCLUSIONS MAY NOT APPLY TO YOU. THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE.

RECORD OF PURCHASE - *Retain for your records*

DATE PURCHASED _____

PURCHASED FROM _____

INSTALLED BY _____

DATE INSTALLED _____

Note à l'installateur : Veuillez vous assurer que ces instructions sont remises au client.

©2002 WRAP-ON CO.



**CÂBLE DE DÉGLAÇAGE POUR TOITURE ET GOUTTIÈRE WRAP-ON
POUR GOUTTIÈRES ET TUYAUX DE DESCENTE
EN MÉTAL OU EN PLASTIQUE**



Lire toutes les instructions avant de commencer l'installation. Une planification et une préparation adéquates assureront une installation correcte et sans problème.

ATTENTION :

- Ce câble a été conçu et fabriqué et les instructions ont été rédigées dans le seul but d'éviter la formation de bancs de glace sur les toits en pente couverts de bardeaux incombustibles, dans les gouttières et les tuyaux de descente.
- Toujours brancher le câble à une prise étanche de 120 V dotée d'une mise à la terre correcte.
- Ne pas laisser de section du câble chevaucher ou croiser d'autres sections.
- Le câble ne contient AUCUNE pièce pouvant être réparée et sa longueur ne peut pas être modifiée. Toute tentative de modification du câble annulera la garantie et pourrait présenter un danger.

ESSAI DU CÂBLE :

Dérouler complètement le câble et le poser sur le sol. Ne pas le laisser entrer en contact avec lui-même. Brancher le câble et attendre environ 5 minutes. Le câble devrait être légèrement chaud au toucher.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

1. Commencer l'installation en déterminant les parties du toit où la neige et la glace peuvent s'accumuler. Prévoir d'installer le câble pour toiture et gouttière dans toutes les gouttières et tous les tuyaux de descente. Ceci permettra à l'eau provenant de la fonte de la glace de s'écouler. Pour les structures sans avant-toit, une telle protection peut être suffisante. Pour les structures avec avant-toit, prévoir de former une série de triangles avec le câble le long du toit. La hauteur de chaque triangle devrait faire la largeur de l'avant-toit plus un pied (voir figure 2A), la base du triangle formant une boucle d'égouttement se prolongeant dans la gouttière pour permettre à l'eau de s'écouler du toit (voir figure 2B). Laisser un à deux pieds entre les triangles (voir figure 2C). Une hauteur plus grande le long du toit et/ou un espacement plus étroit peuvent être nécessaires près des noues ou lucarnes où la neige et la glace ont tendance à s'accumuler.
2. Faire attention lorsque vous travaillez sur le toit ou le long des gouttières d'un édifice afin d'éviter de vous blesser. Faire également attention aux lignes électriques et aux branches d'arbres pouvant se trouver à proximité. S'assurer que les pieds de l'échelle ne risquent pas de glisser. Une fois que les conditions de travail sont sécuritaires, commencer à marquer l'espacement de chaque triangle avec une marque à la craie sur le toit. Une fois cela terminé, commencer soigneusement à fixer les agrafes en aluminium fournies le long du circuit prévu. Les pointes de chaque agrafe sont conçues pour pénétrer les bardeaux de type en asphalte. Glisser l'agrafe sous le bord d'un bardeau, appuyer le bardeau sur les pointes et replier les pointes pour fixer l'agrafe en place (voir figure 2D). Faire cela tout le long du circuit prévu. Si un triangle se prolonge au-delà de trois pieds, utiliser une agrafe au milieu.
3. Commencer l'installation du câble près de la boîte de sortie. La boîte doit être de type à installation permanente, étanche, avec prise de terre et disjoncteur différentiel. Installer la boîte sous l'avant-toit. Brancher le câble de façon que la fiche (la partie du câble comportant la fiche à trois broches) arrive dans la prise par le bas, en formant une boucle d'égouttement, afin

- que l'eau ne descende pas le long du fil jusqu'à la fiche et ne pénètre pas dans la prise (voir figure 2E).
4. Dérouler le câble le long du toit en suivant les dessins en triangle. Placer soigneusement le câble de façon qu'il ne soit pas endommagé par une échelle ou autre objet. Avec des gants, replier (ou arrondir) l'extrémité ouverte de l'agrafe en aluminium sur le câble pour toiture et gouttière pour maintenir le câble en place. Ne pas utiliser de marteau, car cela pourrait endommager le câble. Faire attention à bien fermer l'agrafe sans perforer le câble ni sa gaine. Faire la même chose sur toute la longueur du toit. Ne pas oublier de former une boucle d'égouttement dans la gouttière à l'extrémité de chaque triangle (voir figure 2B).
 5. Le câble pour toiture et gouttière est maintenant fixé au toit. Dérouler le reste du câble dans la gouttière et procéder à l'installation. Si, après avoir fixé le câble au toit, il ne reste plus de câble, utiliser une deuxième longueur de câble pour la gouttière.
 6. Le câble doit être posé au fond de la gouttière (voir figure 2B) et dans chaque tuyau de descente. Pour les tuyaux de descente situés au milieu d'un câble, faire descendre le câble dans le tuyau et le faire remonter ensuite dans le même tuyau en posant des entretoises de câble tous les 15 à 20 cm pour éviter que le câble n'entre en contact avec lui-même (voir figure 2F). À la fin de l'installation, descendre l'extrémité du câble jusqu'en bas du tuyau de descente, en le laissant sortir un peu de l'ouverture, afin que l'eau puisse s'écouler.
 7. Vérifier soigneusement l'installation pour s'assurer que toutes les agrafes sont bien fixées et que le câble n'est pas en contact avec lui-même à aucun endroit, particulièrement dans le tuyau de descente. S'il reste du câble, on peut prolonger quelques triangles sur le toit pour compenser. S'il manque une petite quantité de câble, on peut raccourcir quelques triangles dans un endroit où le câble est moins nécessaire. **NE PAS ESSAYER DE RACCOURCIR, COUPER OU ÉPISER LE CÂBLE POUR TOITURE ET GOUTTIÈRE.**

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

1. Ne mettre sous tension le câble pour toiture et gouttière que lorsque la neige et la glace fondent et que la température de l'air est comprise entre -9 °C et 2 °C. En-dessous de -9 °C, le câble risque de ne pas pouvoir laisser passer l'humidité et une fonte partielle peut être indésirable.
2. Mettre le câble hors tension lorsqu'il n'y a plus de neige ni de glace. Les câbles pour toiture et gouttière peuvent être laissés en place toute l'année, mais débrancher le circuit alimentant les câbles pendant les mois d'été de façon qu'il ne soit pas mis sous tension accidentellement.
3. Comme pour tout équipement et appareil électrique, bien suivre les instructions du fabricant.

WRAP-ON COMPANY, INC. GARANTIE LIMITÉE

La compagnie Wrap-On garantit ce produit, s'il est installé, selon les instructions figurant sur l'emballage et les boîtiers, contre tout défaut de matériau ou de fabrication pendant deux ans à compter de la date d'achat. Le produit ne doit être utilisé, que sous des tensions comprises entre 110 et 120 V c.a.

Wrap-On Company Inc. remplacera les produits défectueux visés par cette garantie. Prière d'inclure une brève description du problème et le registre d'achat ou le reçu original. Pour être remplacé, le produit doit être retourné, frais de poste ou d'expédition payés à :

**WRAP-ON COMPANY, INC.
Warranty Dept.
5550 West 70th Place
Bedford Park, Illinois 60638-6326 USA
Téléphone : 1-800-621-6947**

L'acheteur est responsable de tous les coûts de dépose et de réinstallation du produit.

TOUTE GARANTIE TACITE, Y COMPRIS LES GARANTIES RELATIVES À LA VALEUR MARCHANDE ET À LA CONVE-NANCE À DES UTILISATIONS PARTICULIÈRES, EST LIMITÉE À LA DURÉE DE CETTE GARANTIE.

EXCLUSION DE CERTAINS DOMMAGES: LA RESPONSABILITÉ DE WRAP-ON COMPANY, INC. EN CE QUL CONCERNE LES PRODUITS DÉFECTUEUX SE LIMITE AU REMPLACEMENT DE CES PRODUITS ET NE COMPREND PAS LES DORMMAGES DE QUELQUE SORTE QUE CE SOIT, QU'LLS SOIENT CONSÉCUTIFS, INDIRECTS OU AUTRES. CERTALNS ÉTATS N'AUTORISENT PAS LES LIMITATIONS DE DURÉE DE LA GARANTIE IMPLICITE ET/OU LES LIMITATIONS EN MATIÈRE DE DOMMAGES INDIRECTS. LES LIMITATIONS ET EXCLUSIONS INDIQUÉES CI-DESSUS PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER À VOTRE CAS. CETTE GARANTIE VOUS DONNE DES DROITS SPÉCIFIQUES. IL EST POSSIBLE QUE VOUS AYEZ D'AUTRES DROITS ET QUE CES DROITS VARIENT SELON LES ÉTATS.

PREUVE D'ACHAT - À conserver dans vos dossiers

DATE D'ACHAT _____

ACHETÉ AUPRÈS DE _____

INSTALLÉ PAR _____

DATE D'INSTALLATION _____

COURTE DESCRIPTION DU PROBLÈME _____

©2002 Wrap-On Company, Inc. Pièce n° 40569 Imprimé aux É.-U.

Nota al técnico de instalación: Asegurarse de que el cliente reciba estas instrucciones.

©2002 WRAP-ON CO.



**CABLE WRAP-ON PARA DESCONGELAR CANALONES Y TUBOS DE BAJADA
META LICOS, DE PLASTICO O VINILO**



Leer las instrucciones detenidamente antes de hacer la instalación. Si se siguen los procedimientos apropiados, se asegura una instalación correcta y sin problemas.

PRECAUCION:

- Este cable se ha diseñado y fabricado exclusivamente para impedir la formación de obstrucciones de hielo en techos inclinados de tejas de lengüeta no combustible, canalones y tubos de bajada y las instrucciones se redactaron para ese fin.
- El cable siempre debe conectarse directamente a un enchufe de 120 V, resistente a la intemperie y con conexión a tierra.
- No debe permitirse que el cable se toque ni se cruce.
- Este cable no tiene partes que puedan repararse ni puede modificarse se longitud. Cualquier alteración física anula la garantía.

PRUEBA DEL CABLE:

Desenrollar el cable completamente en el suelo sin dejar que se toque a si mismo. Enchufarlo y esperar aproximadamente 5 minutos, al cabo de lo cual debe sentirse ligeramente caliente.

INSTRUCCIONES DE INSTALACION

1. La instalación empieza determinando en qué partes del techo podría acumularse nieve y hielo. Hay que instalar el cable en todos los canalones y tubos de bajada para que siempre haya una vía para desaguar el agua de deshielo. Esta protección puede bastar en los techos sin aleros, en cambio en los que sí tienen aleros, el cable se coloca en zig zag formando una serie de triángulos a lo largo del techo. El vértice superior de cada triángulo debe ser del ancho del alero más 30 cm (1 pie) (Ver

- figura 2A), y la base del triángulo debe formar una gaza de goteo que entre al canalón para que el agua pueda escurrir del techo (Ver figura 2B). Debe dejarse una distancia de 30 a 60 cm (1 a 2 pies) entre los triángulos (Ver figura 3C). Puede ser necesario aumentar la altura a lo largo del techo o dejar una menor separación cerca de las uniones de las vertientes o las buhardilla en donde tienden a acumularse la nieve y el hielo.
- Para evitar lesiones, debe tenerse cuidado al trabajar sobre el techo y a lo largo de los canalones de cualquier construcción. Debe tenerse precaución por el peligro que pueden presentar los cables eléctricos y las ramas de árboles cercanos. Fijarse que la escalera esté bien asentada. Cuando se considere que las condiciones de trabajo son seguras, se empieza a marcar la superficie de cada triángulo en el techo con tiza. Después, se fijan cuidadosamente las grapas de aluminio a lo largo de la trayectoria que seguirá el cable. Las puntas de las grapas están diseñadas para penetrar a través de tejas de tipo asfáltico. Deslizar la grapa debajo de la orilla de la teja, presionar la teja sobre de las puntas para que la atraviesen y doblarlas para que la grapa quede en su lugar (Ver figura 2D). Repetir este proceso a lo largo de la trayectoria prevista. Si un triángulo abarca más de 90 cm (3 pies), debe ponerse una grapa en la mitad.
 - El cable se empieza a instalar en la caja del enchufe que debe ser permanente, resistente a la intemperie y tener un disyuntor automático de conexión a tierra. La caja del enchufe debe instalarse debajo del alero, dispuesto de tal manera que la conexión (la parte del cable que tiene la clavija de tres patas) llegue de abajo, formando una gaza de goteo para que el agua no escurra por el cable al enchufe y a la caja (Ver figura 2E).
 - Extender el cable a lo largo del techo siguiendo los triángulos dibujados. Colocarlo cuidadosamente evitando que pueda dañarse con una escalera o con cualquier otro objeto. Usando guantes, presionar (o doblar) el extremo abierto de la grapa de aluminio sobre el cable del techo y del canalón lo suficiente para que el cable quede fijo en su lugar. Las grapas no deben golpearse con martillo porque el cable podría dañarse. Las grapas deben apretarse firmemente pero teniendo cuidado de no cortar el cable ni su envolvente. Este procedimiento debe repetirse a lo largo de todo el techo. No olvidarse de hacer una gaza de goteo que entre al canalón en el ángulo inferior de cada triángulo (Figura 2B).
 - Una vez fijado el cable al techo, colocar el cable que sobra dentro del canalón y seguir la instalación. Si después de fijar el cable al techo no sobra nada debe ponerse otro cable en el canalón.
 - El cable se coloca en el fondo del canalón (Figura 2) y en cada tubo de bajada a lo largo de cada tramo. Para los tubos de bajada a la mitad de un tramo de cable, bajar el cable y volver a subirlo por el mismo tubo, poniendo separadores de cable cada 15-20 cm para evitar que se toque a si mismo (Figura 2F). Al final de la instalación, extender el extremo del cable hasta el final del tubo de bajada, dejándolo sobresalir ligeramente para que escurra el agua de deshielo.
 - Revisar la instalación cuidadosamente para cerciorarse de que las grapas hayan quedado fijas y que el cable no se toque en ningún punto, especialmente dentro del tubo de bajada. Si sobra cable, pueden agrandarse algunos triángulos para compensar y si en cambio falta un poco, pueden reducirse algunos triángulos en un lugar en que no se necesiten tanto. **NO SE DEBE TRATAR DE ACORTAR, CORTAR O EMPALMAR EL CABLE.**

INSTRUCCIONES DE OPERACION

- El cable para techos y canalones solo debe encenderse cuando empiecen a derretirse la nieve y el hielo y la temperatura ambiente esté entre -9 °C y 2 °C. Por debajo de -9 °C el cable probablemente no crea una vía desagüe y no es aconsejable que sólo descongele parcialmente.
- El cable debe apagarse cuando haya cesado el descongelamiento. Los cables pueden dejarse instalados todo el año pero durante el verano debe desconectarse el circuito eléctrico que los alimenta para evitar que se enciendan accidentalmente.
- Como con cualquier otro equipo o aparato eléctrico, debe tenerse cuidado y deben seguirse las instrucciones del fabricante.

WRAP-ON COMPANY INC. GARANTIA LIMITADA

Wrap-On garantiza este producto contra todo defecto de material y de mano de obra por un período de dos años a partir de la fecha de compra cuando se instale conforme a las instrucciones adjuntas. El uso del producto se limita a corriente alterna (CA) de entre 110 y 120 volts.

Wrap-On cambiará los productos defectuosos cubiertos por la presente garantía siempre y cuando se devuelvan con porte pagado. Envíese el producto junto con una breve descripción del problema y el comprobante de la compra o el recibo original a:

WRAP-ON COMPANY, INC.
Warranty Dept.
5550 West 70th Place
Bedford Park, Illinois 60638-6326 USA
Tel. 1-800-621-6947

El comprador asume la responsabilidad de todos los costos relativos a la remoción y reinstalación del producto.

TODAS LAS GARANTIAS IMPLICITAS, INCLUSO LAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA FINES DETERMINADOS SON DE DURACION LIMITADA A LA DE LA GARANTIA.

EXCLUSION DE CIERTOS DAÑOS: LA RESPONSABILIDAD DE WRAP-ON COMPANY, INC. RESPECTO A CUALQUIER PRODUCTO DEFECTUOSO SE LIMITA A LA REPARACION O REPOSICION DE DICHO PRODUCTO, A OPCION NUESTRA Y NO INCLUYE DAÑOS DE NINGUN TIPO, YA SEAN INCIDENTALES, CONSECUENTES O DE OTRO TIPO. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES SOBRE LA DURACIÓN DE UNA GARANTIA NI SOBRE DAÑOS CONSECUENTES, EN CUYO CASO LAS LIMITACIONES Y EXCLUSIONES ARRIBA MENCIONADAS PUEDEN NO APLICARSE. LA PRESENTE GARANTIA PORPORCIONA DERECHOS JURIDICOS ESPECIFICOS Y QUIZA PUEDAN APLICARSE OTROS DERECHOS QUE VARIAN DE UN ESTADO A OTRO.

COMPROBANTE DE COMPRA - *Guardar en su expediente*

FECHA DE COMPRA _____

COMPRADO EN _____

INSTALADO POR _____

FECHA DE INSTALACION _____

BREVE DESCRIPCION DEL PROBLEMA _____

©2002 Wrap-On Company, Inc. Parte 40569 Impreso en EE.UU.



