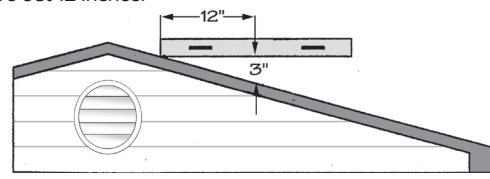


## DETERMINING ROOF PITCH

Your "ROOF PITCH" is simply how far the roof drops vertically for every 12" of horizontal run. There are two different ways to determine your roof slope.

### Method One: (The Level Method)

- Take a carpenter's level and place it against your roof as shown in the illustration below. Be sure it is level.
- From the point where the level touches the roof, measure out 12 inches.
  - From this point, measure the distance in inches from the bottom of the level to the roof.
- This will be the first number in the roof pitch. The second number is always 12.
- Use the slope chart (See Amount of Drop) to determine the amount you will need to drop the mark for the roof hole down the slope of your roof as indicated.



### Method Two: (The Slope Chart Method)

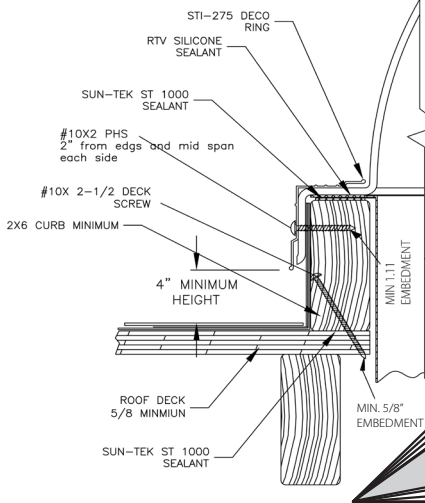
- Use our roof slope chart and visually determine the pitch of your roof.
  - Corresponding to that pitch is a drop length. Drop the mark for the roof hole directly down the slope as indicated.

### Metodo Uno:

- Usando un nivel de carpintero póngalo en el tejado como se muestra en la ilustración de abajo. Asegurese que esta a nivel.
- Desde el punto en que el nivel toca el tejado, mida 12".
  - Desde este punto, mida la distancia en pulgadas desde la parte de abajo del nivel hasta el tejado.
- Este será el primer número de la inclinación del tejado. El segundo numero siempre es 12.
- Use la gráfica de abajo (Vea inclinación) para determinar la medida que necesitará para dejar caer hacia abajo de la inclinación la marca del agujero del tejado como se indica.

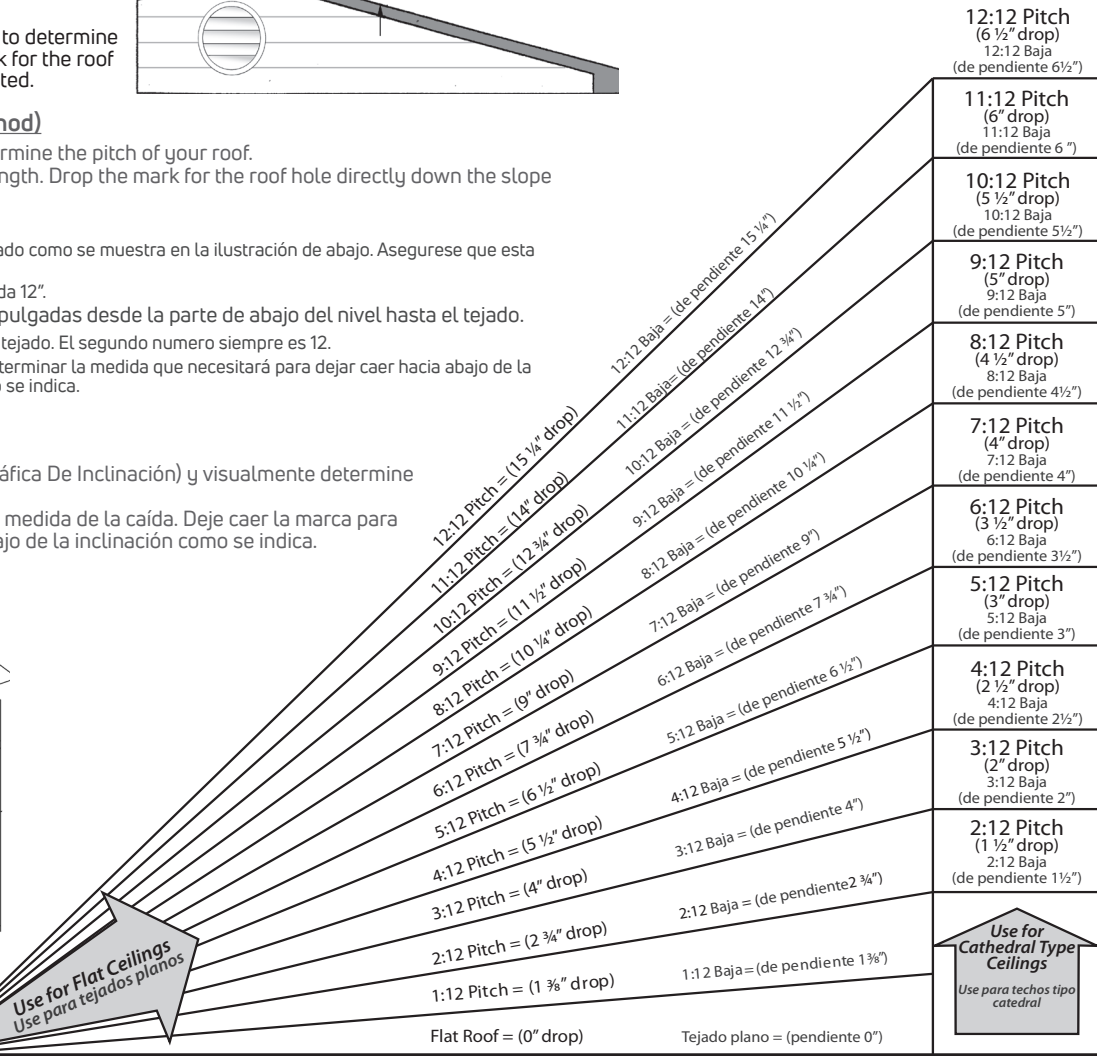
### Metodo Dos

- Use nuestra gráfica de inclinación (Vea Gráfica De Inclinación) y visualmente determine la inclinación de su tejado.
  - Correspondiente a esa inclinación es la medida de la caída. Deje caer la marca para el agujero del tejado directamente debajo de la inclinación como se indica.

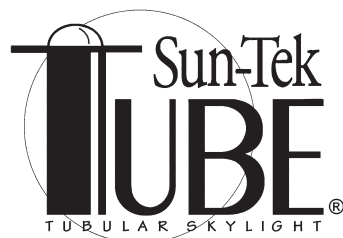


Use for Flat Ceilings  
Use para tejados planos

## SLOPE CHART Gráfica de inclinación



Use for Cathedral Type Ceilings  
Use para techos tipo cathedral



Sun-Tek Manufacturing, Inc.  
10303 General Drive  
Orlando, Florida 32824  
(407) 859-2117  
www.Sun-Tek.com  
CustomerService@Sun-Tek.com

### PARTS LIST

- Curb Mount Dome Assembly**  
Marco para la cúpula
- Curb Collar**  
(Flat Horizontal Retainer - 0.20 Galvanized)  
Collar para cúpula
- Curb Extension (7 1/4" H)**  
Extensión para collar (7 1/4" H)
- Connector Elbow (15" H)**  
Codo conector (15" H)
- Extension (22" H Straight Connector)**  
Extensión (22" H conector recto)
- Nailing Straps**  
Correas para clavar
- Ceiling Elbow (15" H)**  
Codo de techo (15" H)
- Ceiling Ring**  
Anillo de techo
- Interior Ring/Lens (10" & 14" Only)**  
Anillo / lente interior (Solo 10" & 14")
- Base Unit (22" H)**  
Shallow Attic Application
- Interior Ring & Lens w/Screws (For 21")**  
Anillo / lente interior con tornillos (Solo para 21")

### HARDWARE INCLUDED

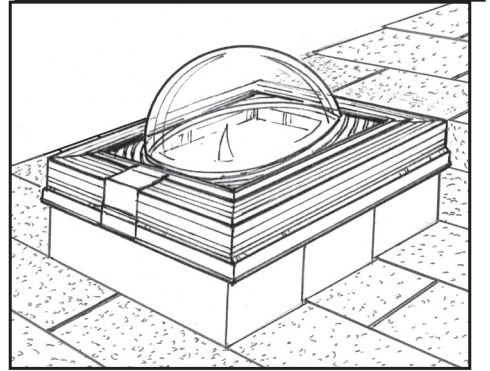
(2) 3" Drywall Screws (2) 3" Tornillos para panel de yeso	(30) 1 1/4" Roof Nails (30) 1 1/4" Tornillos para el tejado
(15) 3/8" TekPoint Screws (fortube & lens) (15) 3/8" Tornillos auto-perforantes. (Tek-Point)	"Easy Cut" Template (1) Plantilla "corte fácil"
(12) #10x2" Pan head screws for dome (12) 2" Tornillos para instalación	(6) Caps for 21" tube (6) Tapones 21" Solo
STS 1000 Caulk (10" & 14" tube) (2) Sellador en tubo (21")	Aluminum Tape (1) Rollo de cinta (Aluminio)
STS 1000 Calafate (10" & 14" tube) (2) Sellador en tubo (21")	(1) Roll Insulation (1) Insulación

## INSTALLATION INSTRUCTIONS TUBE SERIES

# CURB MOUNT TUBE SKYLIGHT

MARCO PARA CUPULA TRAGALUZ TUBULAR  
INSTRUCCIONES PARA INSTALACION

Sizes 10" 14" 21" Medidas



**You will need:** Herramientas Necesarias

• Pencil (el Lápiz)	• Utility Knife (Cuchilla de Navaja)
• Ladder (Escalera)	• Plumb Bob (Plomo)
• Jig Saw (Sierra Jig)	• Tin Snips (Tijeras de estaño)
• Square (esquina)	• Pry Bar (Palanca de Barra)
• Tape Measure (Cinta de Medir)	• Screwdriver (Phillips)
• Caulking Gun (Pistola Para Calafatear)	• Safety Equipment (glasses, gloves, etc.) Equipo de Seguridad (anteojos, lentes, guantes, etc.)

### OPTIONS FOR YOUR TUBE SKYLIGHT:

**LIGHT KIT (Estuche de Luz)**  
You can use your Sun-Tek Tube as an extra light source **DAY OR NIGHT** with the addition of our special light kit. Usted puede usar su Tubo de Sun-Tek como una fuente de luz adicional **DIA Y NOCHE** con la adición de un estuche de luz especial.

**EXTENSION TUNNELS (Tuneles de Extensión)**  
Extension tunnels are available for situations requiring more than 50 inches of tubing. Tuneles de extensión son disponibles para situaciones requiriendo más de 50 pulgadas de tubo.

**FAILURE TO FOLLOW RECOMMENDED INSTALLATION PROCEDURES MAY VOID WARRANTY**

All installation information is supplied in good faith, but without recommendation as to its use. No guarantee of the results of any use of this information is to be implied, since conditions of use are beyond our control. Please consult local building codes for compliance before installing. When assembling tube, do not place tools or other items on the dome as it may scratch. Toda la información de instalación suministrada se hace de buena fe, pero sin recomendaciones en cuanto a su uso. Ninguna garantía del uso de esta información deberá ser implicada, ya que las condiciones de su uso están fuera de nuestro control. Por favor consulte los códigos locales y su acatamiento antes de instalarlo. Cuando arme el tubo, no ponga herramientas u otros objetos en la cúpula que la puedan raspar.

## SUN-TEK TUBE LIMITED WARRANTY

Sun-Tek Industries, Inc. ("Sun-Tek"), 10303 General Drive, Orlando, Florida 32824, (407) 859-2117, warrants this tubular skylight on the following terms and conditions: **A. Warranty Coverage:** This warranty applies to both the original purchaser and first consumer-owner. **B. Warranty Duration:** This warranty shall remain in effect for a period of ten (10) years after the date the tube is purchased or the date it is delivered to the first consumer-owner, whichever is later. **C. Warranty Application:** This warranty applied only to the materials and fabrication of the tube and does not apply to any defect or damage caused by improper use, improper installation, improper care, shipping damage or accident. This warranty does not cover any cosmetic changes in the tube, including, but not limited to, pitting, hazing, paint finish, discoloration. **D. Performance by Sun-Tek:** During the warranty period, Sun-Tek will provide free of charge an equivalent new tube (or component thereof) for one found to be defective in material or workmanship. Shipping costs of such replacements are not the responsibility of Sun-Tek. Sun-Tek will not be responsible for any costs of removal or re-installation. **E. Validation Procedure:** To obtain performance under this warranty, the purchaser must: (1) On installed tubes, contact Sun-Tek for instructions before removing tube. Removal of tube from roof before inspection will void warranty. (2) Notify Sun-Tek in writing of any claim within (30) days after the defect is discovered. (3) Sun-Tek or its authorized agents must examine high quality installed photographs of the tube and determine to its satisfaction whether the defect is covered by this warranty; and (4) present a copy of the receipt as proof of purchase. **F. Implied Warranties:** IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, SHALL NOT EXTEND BEYOND THE DURATION OF THE EXPRESS WARRANTIES PROVIDED HEREON. Some states do not allow limitations of how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you. **G. Incidental or Consequential Damages:** SUN-TEK SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES WHATSOEVER, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, LOSS OF TIME OR REVENUE, DAMAGE RESULTING TO OTHER PROPERTY OR EXPENSES, except where states may not allow it. **H. Exclusive Warranty:** THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES. This warranty gives you specific legal rights. You may have other rights which vary from state to state.

## GARANTIA LIMITADA DEL TUBO DE SUN-TEK

Sun-Tek Manufacturing, Inc. ("Sun-Tek"), 10303 General Drive, Orlando, Florida 32824, (407) 859-2117, garantiza esta claraboya tubular bajo los siguientes términos y condiciones: **A. Alcance de la Garantía:** Esta garantía se aplica tanto al comprador original y al primer dueño-consumidor. **B. Duración de la Garantía:** Esta garantía será efectiva por un periodo de diez (10) años después de la fecha de compra del tubo o la fecha de entrega al primer dueño-consumidor, cual sea mas reciente. **C. Aplicación de la Garantía:** Esta garantía es aplicada solo a los materiales y la fabricación del tubo y no se aplica a cualquier defecto o daño causado por el uso impropio, instalación impropia, cuidado impropio, daño de envío o accidentes. Esta garantía no cubre cambios cosméticos en el tubo, incluyendo, pero no limitado, a hoyos, neblina, apariencia de pintura, descolorización. **D. Función de Sun-Tek:** Durante el periodo de la garantía, Sun-Tek proveerá sin costo un tubo nuevo equivalente (o un componente del mismo) por uno que se encuentre defectivo en material o en hechura. Costo de envío de estos repuestos no son responsabilidad de Sun-Tek. Sun-Tek no será responsable por el costo de la eliminación o reinstalación. **E. Procedimiento de Validación:** Para obtener ejecución bajo esta garantía, el comprador tiene que: (1) Ponerse en contacto con Sun-Tek si el tubo ya está instalado para recibir instrucciones antes de removerlo. Remover el tubo del tejado antes de inspección anula la garantía. (2) Notificar a Sun-Tek a través de correspondencia de alguna reclamación dentro de (30) días si un defecto es descubierto. (3) Sun-Tek o algunos de sus agentes autorizados tiene que examinar el tubo y determinar a su satisfacción si el defecto está cubierto por la garantía; y (4) presentar una copia del recibo como prueba de compra. **F. Garantías Implícitas:** GARANTIAS IMPLICITAS, INCLUYENDO, PERO NO LIMITADAS A, GARANTIAS IMPLICITAS DE COMERCIABILIDAD O APTITUD IMPLICITAS PARA UN PROPOSITO DETERMINADO QUE PROVENGAN DEL MINISTERIO DE LEY ESTAN POR LA PRESENTE EXPRESAMENTE LIMITADAS A LA GARANTIA LIMITADA ESTABLECIDA MAS ARRIBA. Algunos estados no permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, por lo tanto la limitación anterior pueden no aplicarse a usted. **G. Daños Indirectos o Incidentales:** SUN-TEK NO SERA RESPONSABLE POR NINGUNOS DANOS INDIRECTOS O INCIDENTALES, INCLUYENDO, PERO NO LIMITADO A, PERDIDA DE TIEMPO O INGRESOS, DAÑO RESULTANDO DE OTRA PROPIEDAD O GASTOS, excepto donde un estado no lo permite. **H. Garantía Exclusiva:** ESTA GARANTIA ES EXCLUSIVA Y QUEDA EN PIE SOBRE CUALQUIER OTRA GARANTIA. Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos. También puede tener otros derechos que varían según el estado en el cual reside.

## GETTING STARTED

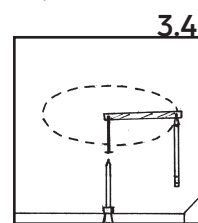
- Read the instructions completely making sure you have all parts, hardware and tools necessary to complete the job.
- Determine where in the room you want the light from the Sun-Tek Tube to shine. (Hint: For best results, always try to center the light source in the room.) For optimum light, place on the south-facing slope of the roof, if possible, and try to avoid shaded areas.

## MARKING AND CUTTING THE HOLES

♦ **Note: Do not cut holes until both ceiling and roof hole locations are marked.**

### Marking the Center- Ceiling

- Locate the center of the ceiling hole and make sure it is free of any obstructions in the attic. One of the following methods may be helpful:
  - Have an assistant in the attic while you tap on the ceiling to indicate where the tube will be located. Minor adjustments may need to be made as a result of obstructions that need to be avoided, such as framing members, AC ducts, etc. Using a pencil, mark the location. (See Drawing 3.4.) - Or -
  - Take measurements from landmarks such as AC registers, light fixtures, etc., and transfer those measurements to the attic. Using a small nail, tap it through the drywall to mark the desired location.
- Put "Easy Cut" template over the screw and place a pencil in the other hole, and draw a circle on the ceiling. Leave the screw in the ceiling. (See Drawing



## EMPEZANDO

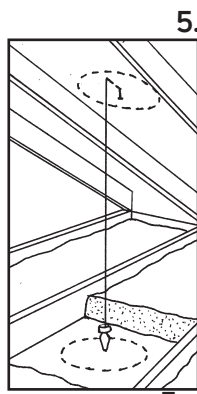
- Lea las instrucciones completamente, asegurándose que tiene todas las piezas, partes y herramientas necesarias para completar el trabajo.
- Determine en que parte de la habitación quiere que la luz del Tubo Sun-Tek ilumine. (Consejo: Para mejores resultados, siempre trate de centralizar la fuente de luz en la habitación.) Para optima iluminación, colóquese en la pendiente del techo orientada hacia el sur, si es posible, y trate de evitar las áreas de sombra.

## MARCANDO EL CENTRO DEL TECHO.

♦ **Notar: No cortes las aberturas hasta que las localidades estén marcadas tanto en el techo como en el tejado**

- Localize el centro del agujero para el techo y asegurese de que no haya obstrucciones en el ático. Se sugiere uno de los siguientes métodos:
  - Tenga un asistente en el ático mientras que da palmadas en el techo para indicar donde el tubo será ubicado. Puede ser necesario hacer ajustes menores como resultado de las obstrucciones que se tengan que evitar, tales como vigas estructurales, conductos de aire acondicionado, etc. Usando un lápiz marque el lugar indicado. (Vea dibujo 3,4) - O -
  - Coja medida de objetos tales como registros de aire acondicionado, instalaciones eléctricas, etc., y transfiera esas medidas al ático. Use un tornillo pequeño, atorníllelo a través del panel de yeso para marcar el lugar deseado.
- Ponga la plantilla "corte fácil" sobre el tornillo y ponga un lápiz en el otro agujero, y dibuje un círculo en el techo. Deje el tornillo en el techo. (Vea

- 3,4)
- Using a plumb bob, find the location on the underside of the roof that lies directly above the drywall screw, that indicates the center of the ceiling hole. Mark that location with a pencil mark. Using page titled "DETERMINING ROOF PITCH", determine which slope best represents the roof where your tube is to be installed. Drop the mark for the roof hole directly down the slope by the amount indicated for the slope of your roof.



5.

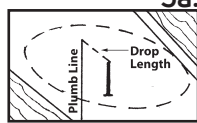
- For example (see Drawing 5, 5a), if our roof is a 3:12 pitch, you would move the mark for the center of roof hole 4" down the slope if you have a flat ceiling, and 2" if you have a standard cathedral ceiling. Use the 3" drywall screw to screw up through the roof deck.

#### Cutting the Hole in the Ceiling

- Cut hole opening in the drywall using a key hole or jig saw. Use the screw to hold the cut out section.

#### Marking the Center- Roof

- Place the "Easy cut" template over the screw that protrudes up through the roof and scratch out a circle using a nail or screw, and cut through shingle and felt. (See Drawing 7,8)



5a.

#### Cutting the Hole in the Roof

- Using a key hole or jig saw, cut the hole in the roof.

#### Removing the Shingles

- Remove enough shingles so the curb can rest on the felt paper.

- Build the curb using 2 x 4's, 2 x 6's, etc. per local code requirements. Skylight must be installed a minimum 4" above roof surface

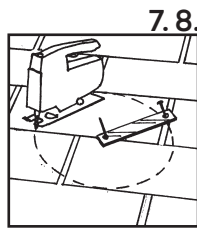
#### Curb outside dimensions

STTCM10 - 13 1/2" x 13 1/2" O. D.  
STTCM14 - 17 1/2" x 17 1/2" O. D.  
STTCM21 - 24 1/2" x 24 1/2" O. D.  
STTCMG10 - 15 1/2" x 15 1/2" O. D.  
STTCMG14 - 19 1/2" x 19 1/2" O. D.  
STTCMG21 - 26 1/2" x 26 1/2" O. D.

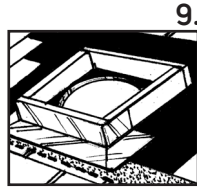
- Site Built Curb:** Seal the joints of the curb during construction. Use sealant between the curb and roof deck. Attach the curb to the roof deck according to local code requirements. *Note: Large Missile Impact requirements must use #10x2 1/2" deck screws at 45 degree angle - equally spaced. 10" tube - 4 per side 14" tube - 4 per side 21" tube - 4 per side*

- Aluminum Optional Curb:** Install the optional aluminum curb as per the instructions that are included with the curb. Aluminum Optional curb is not Impact rated.

- Replace shingle up to the bottom of the curb. Flashing for curb should



7.8.



9.

### FOR SHALLOW ATTIC INSTALLATION INSTRUCTIONS- READ THE FOLLOWING 1 S.A.-10 S.A.

#### Marking and Cutting the Holes

- 1.sa** Before drilling or cutting any holes, make sure the intended location is free of obstructions. Place a screw or nail through one side of the template and attach to the ceiling. Mark the ceiling with a pencil by rotating the template (See Drawing 3,4). Remove the template. Using a drill bit (1/4" minimum) with extension, drill perpendicular to the ceiling and up through the roof.

- 2.sa** Cut the hole in the ceiling.

- 3.sa** Using the template, centered at the hole in the roof, mark the roof and cut the hole.

- 4.sa** Remove the protective film from inside the ceiling elbow and the extension, if extension is necessary.

#### IF EXTENSION IS NEEDED

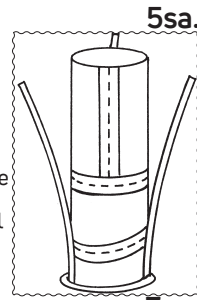
- 5.sa** Wrap the extension around the ceiling elbow, overlap 1 to 2 inches. Remove the backing to the tape on the extension and press the extension together. Attach the extension to the ceiling elbow using three Tek-Point screws as shown (See the X's on Drawing 5.S.A.). Seal all seams and joist with duct tape.

- 6.sa** Place the nailing straps along the outside of the tube and hold in place with tape. If additional strapping is needed, attach securely with screws. (Additional strap not provided)

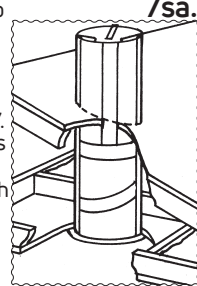
- 7.sa** Push the tube up through the ceiling until the metal ring on the bottom of the ceiling elbow is flush and snug with the ceiling. Mark the tube from the roof flush with the roof deck (See dotted line on Drawing 7. S.A.). Pull the tube back out of the opening. Pull straps out of tube and cut the tube 1" above the mark.

- 8.sa** Fold the straps along the sides and into the tube. Push the tube up through the ceiling hole until the ceiling elbow metal ring is flush and snug with the ceiling.

- 9.sa** Nail the straps to the roof deck 2" from the opening



5sa.



7sa.

dibujo 3,4)

- Usando el plomo, encuentre el lugar en la parte interior del tejado que queda directamente sobre el tornillo en el panel de yeso que indica el centro del agujero para el techo. Marque el lugar con un lápiz. Usando la página titulada "DETERMINANDO GRADO DE INCLINACIÓN DEL TEJADO" determine cual inclinación mejor representa el tejado donde su tubo será instalado. Cuelgue la marca para el agujero de tu tejado directamente debajo de la inclinación por la cantidad indicada para la inclinación de su tejado.

- Por ejemplo: (Vea dibujo 5, 5A), si su tejado es de 3:12 grados de inclinación, usted moverá la marca para el centro del agujero del techo 4" hacia abajo de la inclinación si tiene un techo plano, y 2" si tiene un techo catedral. Use el tornillo para panel de yeso de 3" y atornillelo a través del entarimado del tejado.

#### Cortando el agujero del techo

- Corte la abertura en el panel de yeso usando un abridor de agujeros o una sierra jig. Use el tornillo para aguantar la sección que ha cortado.

#### Marcando el centro-tejado

- Ponga la plantilla "corte fácil" sobre el tornillo que sobresale a través del tejado y raspe un círculo usando un clavo o tornillo, y corte a través del tejamanil y fieltro. (Vea dibujo 7,8)

#### Cortando el agujero en el tejado

- Usando un abridor de agujeros o una sierra jig, corte el agujero del tejado.

#### Removiendo el tejamanil (tejas)

- Remover suficiente tejamanil para que el marco descansa en la felpa de papel.

- Construya el marco usando 2 x 4's, 2 x 6's etc. Dependiendo el código de los requerimientos locales. El marco debe ser de un mínimo de 3 1/2" de altura. *NOTA: Requerimientos para impacto de proyectiles grandes tienen que usar 2 x 6's.*

#### Dimensión exterior del marco:

STTCM10 - 13 1/2" x 13 1/2" D.E.  
STTCM14 - 17 1/2" x 17 1/2" D.E.  
STTCM21 - 24 1/2" x 24 1/2" D.E.  
STTCMG10 - 15 1/2" x 15 1/2" D.E.  
STTCMG14 - 19 1/2" x 19 1/2" D.E.  
STTCMG21 - 26 1/2" x 26 1/2" D.E.

- Construcción del marco: Selle las juntas del marco durante la construcción. Use sellador entre el marco y la tarima del tejado. Instale el marco en la tarima del techo de acuerdo a los requerimientos de los códigos locales. *NOTA: Requerimientos para impacto de proyectiles mayores tienen que usar tornillos de tarima de 2 1/2" en ángulo de 45 grados igualmente espaciados. Tubo de 10" - 2 por lado, Tubo de 14" - 3 por lado, Tubo de 21" - 4 por lado.*

- Marco opcional de aluminio: Use sellador entre el techo y el reborde. Adhiera el marco al techo con tornillos o clavos, según el código local. Marco opcional de aluminio no es aprobada por el Condado Dade.

- Reemplace el tejamanil hasta el fondo del marco. La pestaña del marco **INSTRUCCIONES PARA INSTALACIÓN DE ÁTICOS SUPERFICIALES, LEA LO SIGUIENTE, 1 S.A. - 10 S.A.**

#### Marcar y hacer los agujeros.

- 1.sa** Antes taladrar o cortar cualquier agujero, cerciórese que la ubicación está libre de obstrucciones. Coloque un tornillo o clavo a través de un lado de la plantilla y conéctela al techo. Marque el techo con un lápiz rotando la plantilla (vea dibujos 3,4). Remover la plantilla. Usar un taladro con extensión y barrena (mínimo 1/4"), taladrar perpendicular al techo y a través del tejado.

- 2.sa** Corte el agujero en el techo.

- 3.sa** Usar la plantilla centrada en el agujero del tejado, marca el tejado y corte el agujero.

- 4.sa** Remover la película protectora de adentro del codo del techo y de la extensión, si la extensión es necesaria.

#### Si la extensión es necesaria.

- 5.sa** Envuelva la extensión alrededor de los codos del techo; súper impóngase 1 a 2 pulgadas. Quite la parte de atrás de la cinta adhesiva y presione para juntar la extensión. Conecte la extensión al codo del techo usando tres tornillos de punta debarrena como se muestra (vea las X en el dibujo 5.S.A.). Selle todas las orillas y uniones con cinta adhesiva de conducto.

- 6.sa** Coloque las correas para clavar alrededor del exterior del tubo y manténgalo en posición con cinta adhesiva. Si se necesita correa adicional, asegúrelas firmemente con tornillos. (Correa adicional no se proporciona.)

- 7.sa** Empuje el tubo hacia arriba del techo hasta que el anillo de metal en el fondo del codo del techo esté parejo y holgado con el techo. Marque el tubo desde el tejado parejo con el entarimado del tejado. (Vea la línea punteada en dibujo 7.S.A.). Hale el tubo hacia afuera de la abertura. Hale las correas fuera del tubo y corte el tubo 1" encima de la marca.

- 8.sa** Doble las correas alrededor de los lados y hacia adentro del tubo. Empuje el tubo hacia arriba por la abertura del techo hasta que el anillo de metal del codo del techo esté holgado y parejo con el techo.

- 9.sa** Clave las correas al entarimado del tejado a 2" de la apertura y corte el exceso de la correa. Haga cortes cada 1" alrededor del tubo hacia abajo del entarimado del tejado para formar las lengüetas. Doble las lengüetas sobre y parejas con el entarimado del tejado (Ve dibujo 9.S.A.). Selle la cima del tubo para prevenir el intercambio de aire entre

and cut off the excess strap. Make cuts every 1" around the tube down to the roof deck to form tabs. Bend the tabs over flush with the roof deck (See Drawing 9.S.A.). Seal the top of the tube to prevent air exchange between the attic and the tube. Putty tape works well. (Putty tape not included)

- 10.sa** The roof should be shingled up to the bottom of the roof opening before the dome is installed. (Follow Instructions 13-21)

extend a minimum 4" over the top of the shingle at the bottom of the curb. Continue flashing as shingles are replaced. Flashing should be flush with the top of the curb. (See Drawing 9)

#### Assembly of Tube

- Slide the curb extension through the curb collar.

- Cut the insulation (included) to the depth of the curb and wrap the curb extension under the curb collar.

*NOTE: This insulation does not extend into the attic space. It must stay above the roof deck and under the curb collar. (See Drawing 10)*

- Install the curb extension/collar assembly into the roof opening and center on top of the curb. Make sure the insulation does not extend above the top of the curb. Make sure the curb collar rests flat on the curb before you seal between the curb and the collar. *Remove plastic protection inside curb extension.*

- Site Built Curb:** Place a bead of sealant (STS1000) on top of the curb and attach the collar with four (4) roofing nails (one in center of each side).

- Aluminum Optional Curb:** Leave the paper backing on the tape until all fitting and insulation work is done. Then remove paper backing and press curb collar down firmly.

#### Dome Installation

- 11. Site Built Curb (Large Missile Impact):** Place a 3/8" wide bead of (STS 1000) sealant around the perimeter of the curb. Seal the dome over the curb and press down into the sealant. Attach the dome to the curb with the #10x2" pan head screws provided. Remove the protective covering from the dome.

- 10" - 3 per side (12); 14" - 3 per side (12); 21" - 3 per side (12)

- Aluminum Optional Curb (Not Impact rated):** Place a 3/8" wide bead of (STS 1000) sealant around the perimeter of the curb. Seal the dome over the curb and press down into the sealant. Attach the dome to the curb with the #10x2" pan head screws provided. Remove the protective covering from the dome.

- Push the ceiling elbow up through the ceiling hole (See Drawing 12). From inside the attic, pull the elbow up so that the flange is flush with the ceiling. Align ceiling elbow seam with the seam in the roof elbow. Pull a nailing strap snugly to the rafter and nail into place with 1 1/4" roofing nail. Repeat with the second nailing strap. If a nailing position cannot be reached with the nailing strap, an additional 2 x 4 may need to be added between the joists. Remove plastic protection sheet from inside the ceiling elbow.

- Attach the connector elbow to the curb extension with three (3) Tek-Point screws. Make sure the elbow rotates in the direction of the ceiling elbow. (See Drawing 13)

- Rotate both the ceiling and roof elbows so that they align with each other. The elbows rotate best when handled gently. **REMINDER: ALL PLASTIC PROTECTION IN ELBOWS AND EXTENSIONS SHOULD BE REMOVED BY THIS TIME.** Fit the straight connector on the outside of the elbows to confirm fit. While holding the straight connector in position, remove the backing on the double sided tape and press firmly to adhere the tube to itself.

- Attach the extension to the elbows using the Tek-Point screws provided. Equally space 3 screws through the overlap at the extension and the elbows, and 2 screws through the overlapped seams of the extension. (See the X's on Drawing 13.)

- Use the duct tape to seal all joints and seams in the tube assembly. Sun-Tek recommends for maximum thermal performance wrapping the tube with insulation to reduce heat loss and condensation.

#### Interior Lens (For 10" & 14" ONLY)

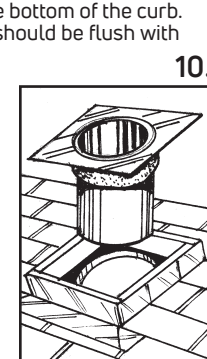
- Lubricate the gasket on the lens using petroleum jelly or liquid soap. Push the gasket side of the ring/lens assembly into the ceiling elbow until the magnets make contact with the steel ring.

#### Interior Lens (For 21" ONLY)

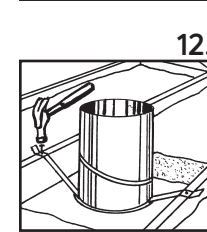
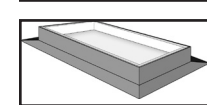
- Place the screw through the recesses of the lens assembly. Screw into ring of the interior tube, and fasten screws as shown in Drawing 18. **DO NOT OVER TIGHTEN.**



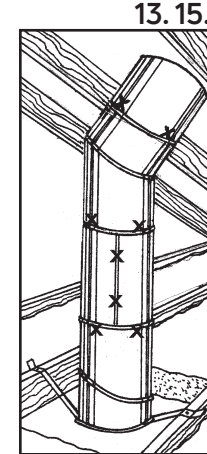
9sa.



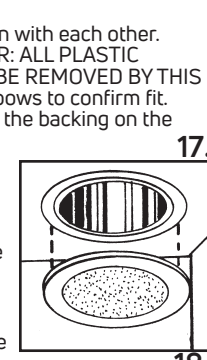
10.



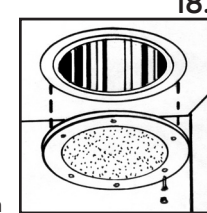
12.



13. 15.



17.



18.

el ático y el tubo. La cinta de masilla trabaja bien. (Cinta de masilla no incluida).

- 10.sa** El tejado debe ser terminado hasta donde está la abertura antes de que la cúpula sea instalada. (Seguir las instrucciones 13-21) se tiene que extender un mínimo de 4" sobre el tejamanil al fondo de la misma. Continúe instalando la pestaña mientras reemplaza los tejamaniles. La pestaña debe quedar nivelada con el tope del marco. (Vea dibujo 9)

#### Armado del tubo

- Introduzca la extensión del marco a través del collar del mismo.

- Corte la insulación (incluida) hasta el fondo del marco y envuelva la extensión del marco bajo el collar de la misma. *NOTA: Esta insulación no se extiende dentro del espacio del ático. Tiene que estar arriba de la tarima del tejado y abajo el collar del marco. (Vea dibujo 10)*

- Instale el ensamblaje extensión del marco/collar dentro del agujero del tejado y céntralo sobre el marco. Asegúrese que la insulación no se extienda arriba del marco. Asegúrese que el collar del marco descansa plano en el marco antes que usted selle entre el collar y el marco. Remueva el plástico que protege el interior de la extensión de la marco.

- Construcción del marco: Aplique una capa de sellador (STS 1000) en la parte superior del marco y adhiera el collar con cuatro (4) clavos de tejado (uno al centro de cada lado).

- Marco opcional de aluminio: Deje el papel del respaldo en la cinta adhesiva hasta que todo el trabajo con los accesorios e insulación esta terminado. Después remueva el papel del respaldo y presione el collar firmemente hacia abajo.

#### Instalación de la cúpula

- Construcción del marco (Impacto proyectiles grandes): Aplique una capa de (STS 1000) sellador de 3/8" de ancho alrededor del perímetro de la marco. Selle la cúpula sobre el marco y presione hacia abajo en el sellador. Adhiera la cúpula al marco con los tornillos proveidos.

- 10" - 3 por lado (12); 14" - 3 por lado (12); 21" - 3 por lado (12). Remueva la cubierta protectora de la cúpula.

- Marco opcional de aluminio (No aprobado para impacto de proyectiles grandes): Aplique unacapa de 3/8" de ancho de sellador (STS 1000) alrededor del perímetro del marco. Selle la cúpula sobre el marco y presione hacia abajo del sellador. Adhiera la cúpula al marco con tornillos proveidos como se enseña.

- Empuje el codo del techo a través del agujero del techo (Vea dibujo 12).

Desde adentro del ático, hale el codo hacia arriba hasta que la pestaña esté pareja con el techo. Alíne el codo del techo con el codo del tejado. Hale hacia arriba con fuerza la correa de clavar alrededor de una viga y sujete la correa con un clavo de tejado de 1 1/4". (Repita lo mismo con la segunda correa de clavar). Si no encuentra una posición adecuada para clavar la correa, necesitará agregar un 2 x 4 entre las viguetas. Remueva la protección plástica de adentro del codo del techo.

- Junte el codo conector a la extensión del marco con tres (3) tornillos auto-perforantes (punta-Tek). Asegúrese que el codo gira en la dirección del codo del techo (Vea dibujo 13).

- Gire ambos codos, del techo y tejado, de manera que alinean uno con el otro. Los codos giran mejor cuando se manejan con cuidado. **RECORDATORIO: TODA LA PROTECCIÓN PLÁSTICA EN LOS CODOS Y EXTENSIONES TIENE QUE HABER SIDO REMOVIDAS YA.** Pruebe el conector recto en el exterior de los codos para confirmar que encaja. Mientras mantiene el conector recto en posición, quite el papel del respaldo de la cinta adhesiva doble y presione firmemente las orillas del mismo para adherir el tubo a si mismo.

- Adhiera la extensión a los codos usando los tornillos auto-perforantes (punta-Tek) proveidos. Espaciándolos igual coloque 3 tornillos a través de la superimposición de los codos, y dos tornillos a través de la superimposición de las costuras de la extensión (Vea las X en el dibujo 15).

- Use cinta adhesiva para conducto (Duct tape) para sellar todas la uniones en el ensamblaje. Para un máximo de eficiencia aislante Sun-Tek recomienda, forrar el tubo con material aislante para reducir la pérdida de calor y condensación.

#### Lente interior (Solo para 10" y 14")

- Lubricar el empaque o junta en el lente usando gelatina de petróleo o jabón líquido. Empuje el lado del empaque o junta del anillo/lente entre el codo del techo hasta que los imanes hagan contacto con el anillo de acero.

#### Lente interior (Solo para 21")

- Coloque los tornillos por los empotrados del lente. Atornillelo en el tubo interior, y ponga los tornillos como se muestra en el Dibujo 18. **NO SOBRE APRIETE.** Instalar cubiertas. El trabajo está terminado.

♦ *Nota: No ponga papel ahumado en el lente. Sun-Tek tiene un lente de bronce opcional.*

