



**POLYFOAM PRODUCTS, INC.**

**POLYSET®**  
**ONE**

**Roofing Division:**

12505 NW 44th Street  
Coral Springs, FL 33065

888.774.1099 Toll Free  
954.344.3566 / 954.344.3578 Fax

**Corporate Offices:**

PO Box 1539  
Tomball, TX 77375-1539

800.774.3626 Toll Free  
281.350.8888 / 281.516.3074 Fax

[www.polyfoam.cc](http://www.polyfoam.cc)

## **Roof Tile Adhesive Operating Instructions**

### **WARNINGS**

Follow safety precautions and wear protective equipment as recommended. Consult Material Safety Data Sheet (MSDS) for specific information. Use only with adequate ventilation or certified respiratory equipment. NIOSH approved positive pressure supplied air respirator is recommended if exposure guidelines may be exceeded. Contents are very sticky and may be irritating to skin and eyes, therefore wear safety glasses, impervious gloves, and adequate clothing when operating. If liquid chemical comes in contact with skin, first wipe thoroughly with dry cloth, then rinse affected area with water. Wash with soap and water afterwards, and apply hand lotion if desired. If liquid comes in contact with eyes, immediately flush with large volume of clean water for at least 15 minutes and get medical help at once. If liquid chemical is swallowed, get immediate medical attention.

**KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.**

### **LIMITED WARRANTY**

Polyfoam warrants only that the product shall meet its specifications: this warranty is in lieu of all other written or unwritten, expressed or implied warranties and Polyfoam expressly disclaims any warranty of merchantability, or fitness for a particular purpose. The buyer assumes all risks whatsoever as to the use of the material. Buyer's exclusive remedy as to any breach of warranty, negligence or other claim shall be limited to the replacement of the material. Failure to strictly adhere to any recommended procedures shall release Polyfoam of all liability with respect to the materials

of the use thereof. User of this product must determine suitability for any particular purpose, including, but not limited to, structural requirements, performance specifications and application requirements prior to installation and after product has been properly applied.

### **LIMITATIONS AND RECOMMENDATIONS**

For specific square inch contact area for tile to underlayment and tile to tile, refer to pages 3-6. Polyset® One applicators must pass the required Qualified Applicator Course. Once square inch contact area has been obtained, check at least one tile per square to confirm contact area. Do not place Polyset® One Roof Tile Adhesive on fresh plastic cement. Polyset® One Roof Tile Adhesive must not be left exposed to direct sunlight. After adhesive cures (approximately 1-2 hours) point up with mortar or coat any exposed adhesive with an elastomeric coating. All tiles must be set in adhesive prior to tack free time (approximately 2-3 minutes). Under normal weather conditions, maximum bond strength will be within 24 hours.

### **FIRST AID**

Inhalation: Provide fresh air.

Eye contact: Flush with clean water.

Skin contact: Remove excess adhesive. Use soap and water for cured adhesive. Cured adhesive must be mechanically removed.

Ingestion: Do not induce vomiting. Drink milk or water.

In all instances, consult a physician. 24-hour emergency phone: **1-800-424-9300.**

## SURFACE PREPARATION

All surfaces must be dry, clean and free of debris, grease and oil before adhesive is applied.

## SET UP

1. Prior to use, shake kit vigorously from side to side 15 to 20 times.
2. See specific information on the Roof Tile Dispensing Unit.
3. Open tank valve.
4. While using during installation, hold tank in hand or store upright behind a stack of tile.

## USE

Wear impervious gloves, eye protection and work clothes during use. Use with adequate ventilation. Adhesive temperature should be 65-95°F (18-35°C). Adhesive temperatures outside of this range may effect flow rate and cure times (see Troubleshooting).

Recommended outside temperature range is 50-115°F (10-46°C).

1. Shake kit before use and after lengthy work interruptions.
2. Dispense adhesive through dispensing unit.
3. Set tile in adhesive bead(s) within 2-3 minutes (or before adhesive becomes tack free).
4. Allow unwanted adhesive on tile to dry. Scrape off to remove.

## SHUT DOWN/STORAGE

Store upright in cool, dry area. Shut off tank valve. Leave

dispensing unit hose assembly pressurized. Flush uncured adhesive from gun nozzle using glycol ether, PolySolv or acetone. Do not disconnect gun hose assembly, unless changing to a new cylinder.

**Do not remove hoses from tanks. Do not flush/clean hoses with air, water, or solvent. Removing and/or cleaning hoses will compromise the foam.**

For long-term storage of partial kit up to 30 days, dispense a small amount of adhesive every 3-5 days to keep fresh uncured adhesive in hose assembly.

## REUSE

Shake kit well. Be sure that nozzle is completely cleared of any cured adhesive. With tank in upright position, open tank valve. Kit is ready to use.

**Note:** Due to some remaining liquid material in dispensing hose, the first few seconds of adhesive extrusion may be slightly slower.

If foam has cured and the nozzle becomes clogged, then the nozzle should be replaced, or cured foam must be mechanically removed from the inside of the nozzle.

## DISPOSAL

Do not incinerate tank. After tank is empty, invert tank, point valve away from body and open to release excess pressure. Eye protection and impervious gloves must be worn during the procedure.

**Caution:** Empty tank could contain potential vapor toxicity hazard, adequate ventilation should be provided. Dispose of empty cylinder according to applicable federal, state and local regulations.

---

## ROOF TILE DISPENSING UNIT

### Use

Shake kit before use. Connect hose to tank outlet securely, and tighten with wrench. Open tank valve completely, keeping cylinder in an upright position. Pull trigger to dispense foam. Release trigger after desired quantity is dispensed. Some post-dripping will occur. Adhesive flow may be adjusted by turning the trigger adjustment nut located behind the trigger.

### Nozzle Replacement

To remove nozzle, simply twist 1/4 turn counter-clock-

wise and pull. To attach, line up the nozzle with the slots on the dispensing unit, and twist 1/4 turn clockwise to secure.

### Storage

For work interruption longer than 5 minutes, remove and flush the nozzle with glycol ether, PolySolv or acetone. If foam cures and nozzle becomes clogged, then nozzle should be replaced, or cured foam must be mechanically removed from the inside of the nozzle. For overnight storage, turn off tank valve but leave hose under pressure to prevent moisture intrusion. Clean nozzle prior to storage, as described above.

---

### Product Not Dispensing:

Make sure the dispensing unit nozzle is free of cured adhesive. Check that all valves are open.

### Slow Flow Rate:

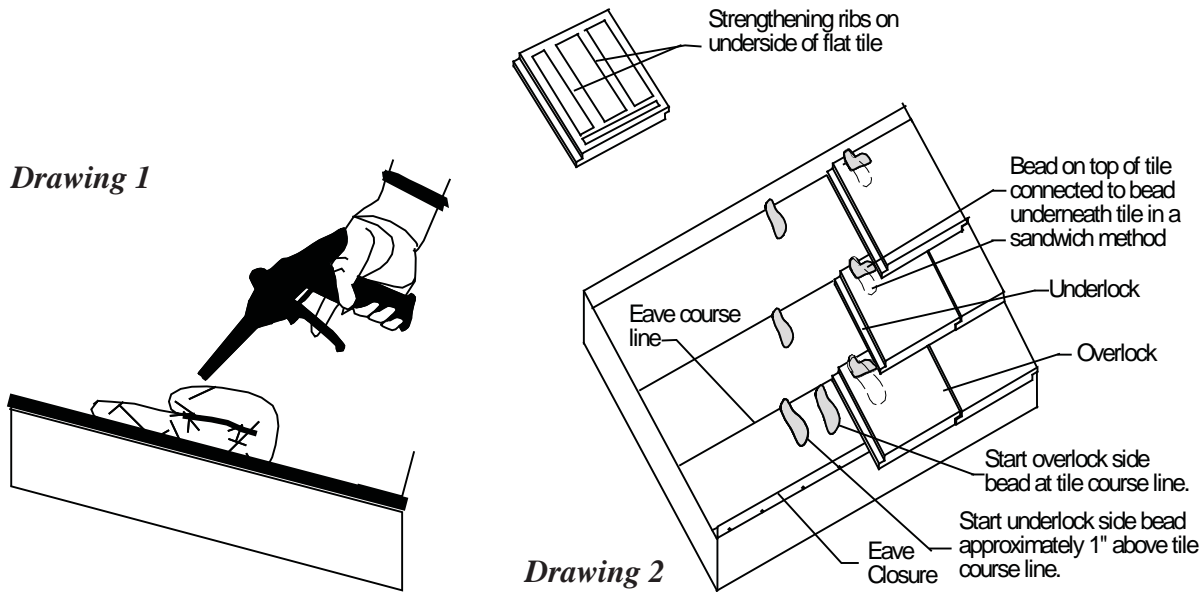
Make sure that the cylinder valve is completely open. Make sure the dispensing unit nozzle is free of any cured adhesive. Make sure the cylinder is in an upright position. Shake cylinder. Store

product above 65°F (18°C). Adhesive may be cured (dried) in hose or dispensing unit. If none of the above apply, replace the dispensing unit hose assembly.

### Product Properties Not Acceptable or Performing Unusually:

Shake cylinder. Make sure cylinder is upright. Application temperatures should be above 50°F (10°C). Low humidity extends the product set-time.

## Flat/Low Profile Tile



### Eave Course

#### Option #1

Apply onto the underlayment, a bead of adhesive where the strengthening rib closest to the overlock and underlock side of the tile will be positioned for the tile being installed.

For the underlock strengthening rib, apply a 2" wide bead starting 1" above the eave course line working down toward the eave, at least ½ the length of the tile (approximately 7"- 9" long and 18 -20 grams), continue to apply the adhesive bead back on top of the initial bead working toward the ridge, approximately ½ the length of the initial bead (See Drawing 1).

For the overlock strengthening rib, apply a 2" wide bead starting at the eave course line working down toward the eave, at least ½ the length of the tile (ap-

proximately 7"- 9" long and 18 -20 grams), continue to apply the adhesive bead back on top of the initial bead working toward the ridge, approximately ½ the length of the initial bead (See Drawing 1). Insure approximately 10 square inch adhesive contact area with the underside of the tile under each strengthening rib. Install tile and continue the adhesive bead back on top of the 1" exposed portion of the adhesive beads and onto the lower tile course and then carry the adhesive bead horizontally across the head of the tile a minimum of 4 ½" (approximately 6 grams) (See Drawing 2).

#### Option #2

Use two screws installed according to the FRSA/TRI Concrete and Clay Roof Tile Installation Manual.

### Field Tile

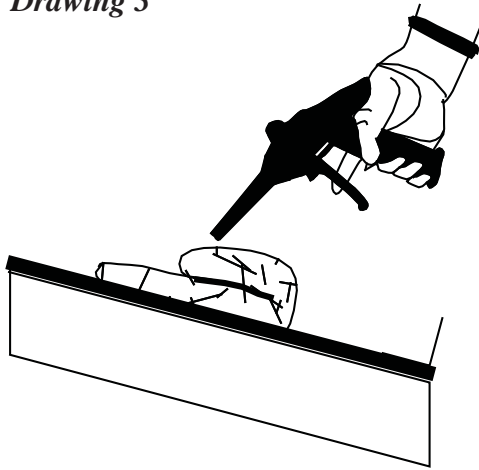
**Note:** Must use cross bond tile application.

Onto the underlayment under where the strengthening rib closest to the underlock side of the tile being installed is located, apply a 5" oblong shape bead (weighing approximately 10 grams), starting approximately 4" below the tile course line working up toward the ridge carrying the bead 1" above the tile course line. Install tile and continue the adhesive bead back on top of the 1" exposed portion of the adhesive bead and onto the lower tile course and then carry the

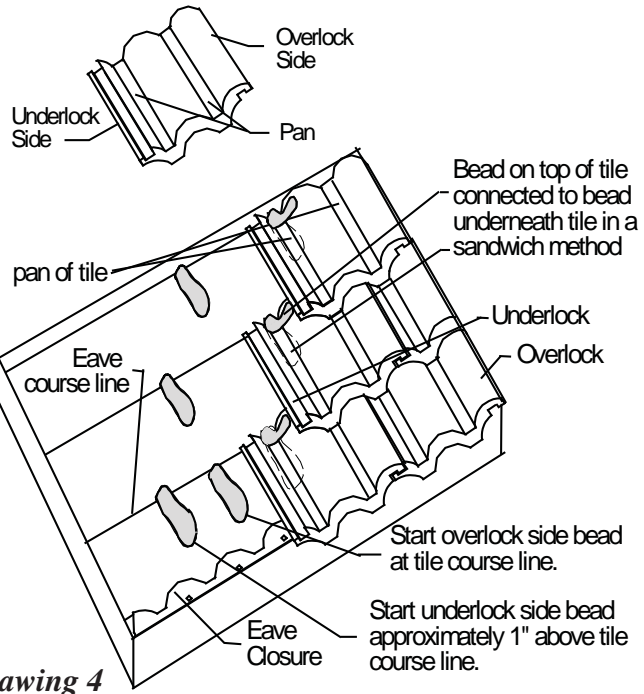
adhesive bead horizontally across the head of the tile a minimum of 4 ½" (See Drawing 2). Periodically check to insure adhesive is making approximately 10 square inch contact area at the tile head lap area. The bead placed on top of the tile head lap must be joined to the bead placed beneath the head of the tile where the 1" of adhesive extends beyond the head of the tile. (See Drawing 7 on page 6).

## Medium Profile Tile

*Drawing 3*



*Drawing 4*



### **Eave Course**

#### *Option #1*

Apply onto the underlayment, a bead of adhesive where the pan portion of the tile closest to the overlock and underlock side of the tile will be positioned for the tile being installed. For the underlock pan, apply a 2" wide bead starting 1" above the eave course line working down toward the eave, at least  $\frac{1}{2}$  the length of the tile (approximately 7"-9" long and 18 -20 grams), continue to apply the adhesive bead back on top of the initial bead working toward the ridge, approximately  $\frac{1}{2}$  the length of the initial bead (See Drawing 3). For the overlock pan, apply a 2" wide bead starting at the eave course line working down toward the eave, at least  $\frac{1}{2}$  the length of the tile (ap-

proximately 7"-9" long and 18 -20 grams), continue to apply the adhesive bead back on top of the initial bead working toward the ridge, approximately  $\frac{1}{2}$  the length of the initial bead (See Drawings 3). Insure at least 10 square inch adhesive contact area with the underside of the tile under each strengthening rib. Install tile and continue the adhesive bead back on top of the 1" exposed portion of the adhesive beads and onto the lower tile course and then carry the adhesive bead horizontally across the head of the tile a minimum of 4  $\frac{1}{2}$ " (approximately 6 grams) (See Drawing 4).

#### *Option #2*

Use two screws installed according to the FRSA/TRI Concrete and Clay Roof Tile Installation Manual.

### **Field Tile**

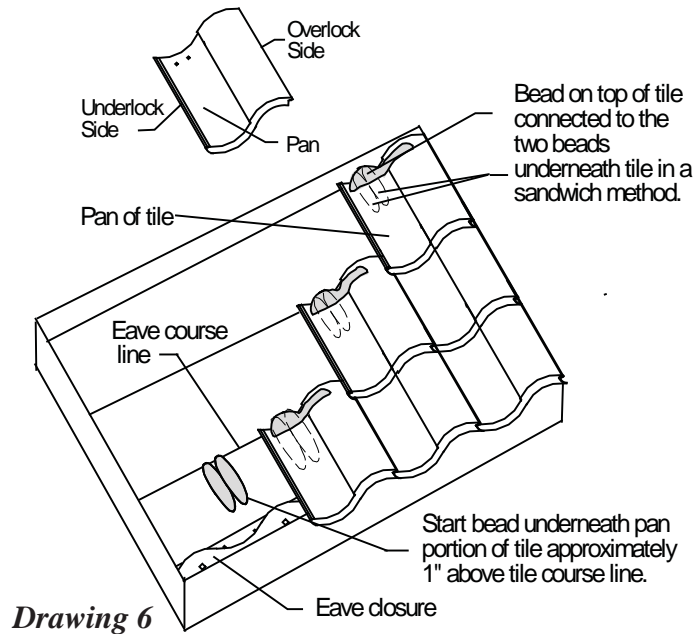
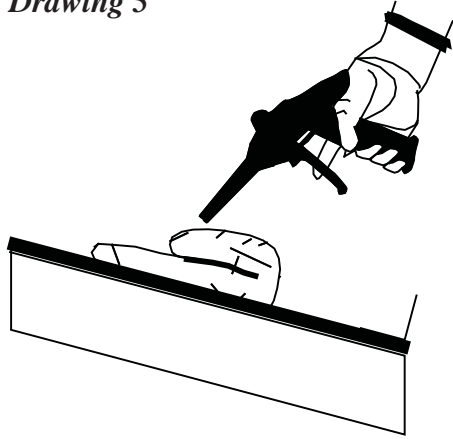
**Note:** Must use cross bond tile application.

Onto the underlayment under where the pan portion of the tile closest to the underlock side of the tile being installed is located, apply a 4" oblong shape diameter bead (weighing approximately 7 grams), starting approximately 3" below the tile course line working up toward the ridge carrying the bead 1" above the tile course line. Install tile and continue the adhesive bead back on top of the 1" exposed portion of the adhesive bead and onto the lower tile course and then carry the

adhesive bead horizontally across the head of the tile a minimum of 4  $\frac{1}{2}$ " (approximately 10 square inch contact area at tile overlap) (See Drawing 4). Periodically check to insure adhesive is making approximately 10 square inch contact area at the tile head lap area. The bead placed on top of the tile head lap must be joined to the bead placed beneath the head of the tile where the 1" of adhesive extends beyond the head of the tile. (See drawing 7 on page 6).

## High Profile Tile (single pan and single roll tile)

*Drawing 5*



### **Eave Course**

#### *Option #1*

Onto the underlayment under where the pan portion of the tile being installed is located, apply two (2) 2" beads (side by side) starting 1" above the eave course line working down toward the eave, at least  $\frac{1}{2}$  the length of the tile (approximately 7"-9" long and 18 -20 grams per bead), continue to apply the adhesive bead back on top of the initial bead working toward the ridge, approximately  $\frac{1}{2}$  the length of the initial bead. Insure approximately 12-16 square inch contact with the underside of the pan of the tile (See drawing 5). In-

stall tile and continue the adhesive bead back on top of the 1" exposed portion of the adhesive beads and onto the lower tile course and then carry the adhesive bead horizontally across the head of the tile a minimum of 10" or the entire width of the tile when restricted by product design (approximately 21 grams) (See drawing 6).

#### *Option #2*

Use two screws installed according to the FRSA/TRI Concrete and Clay Roof Tile Installation Manual.

### **Field Tile**

Note: Must use straight bond tile application.

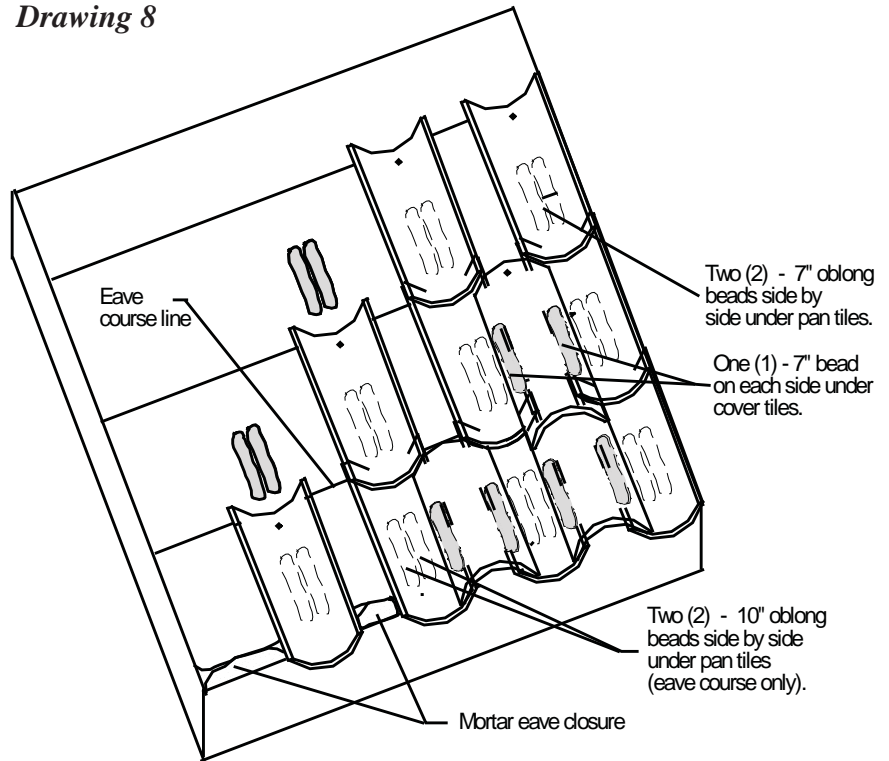
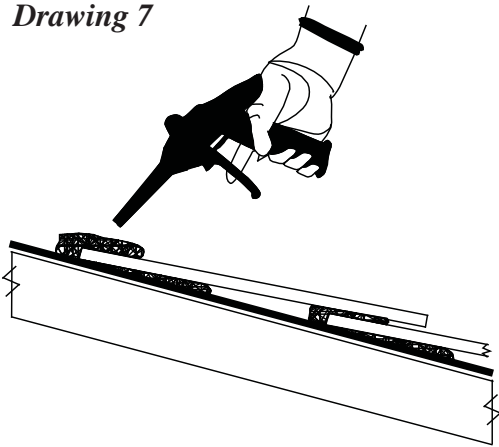
Onto the underlayment under where the pan portion of the tile being installed is located, apply two (2) 6" oblong shape diameter beads (side by side) (weighing approximately 12 grams per bead), starting approximately 5" below the tile course line working up toward the ridge carrying the beads 1" above the tile course line. Install tile and continue the adhesive bead back on top of the 1" exposed portion of the adhesive

beads and onto the lower tile course and then carry the adhesive bead horizontally across the head of the tile a minimum of 10" (approximately 21 grams) (See drawing 6). Periodically check to insure adhesive is making approximately 18 square inch contact area at the tile head lap area. The bead placed on top of the tile head lap must be joined to the bead placed beneath the head of the tile where the 1" of adhesive extends beyond the head of the tile. (See Drawing 7 on page 6).

## Two-Piece Barrel

*Drawing 8*

*Drawing 7*



Onto the underlayment, apply two (2) beads (approximately 6 grams each) placed side by side where the centerline of the pan contacts the deck starting 2" – 3" from the eave end of the pan tile 7" long up toward the ridge. Continue installing in same manner with two columns of pans working from the eave course to the ridge course. Chocking the sides of the pan tiles may be necessary until the adhesive has a chance to cure. Turn the cover tile upside down and apply an 7" long bead (approximately 6 grams each side) approximately

$\frac{3}{4}$ " to 1" in from the longitudinal edge of both sides of the cover tile, starting approximately 2" – 3" from the eave end of the tile working toward the ridge. Turn cover over and install cover onto pan tile butting the second course pan tile eave end. Insure the adhesive contacts the longitudinal edges of the pan and cover tile. On the eave cover tile course only, it is necessary to cut the ridge end of the tile at length equal to the tile overlap specified for the project. (See Drawing 8).

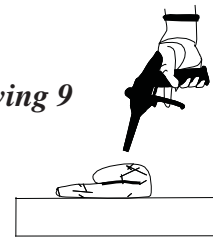
### **Hip/Ridge Frame (Support Member)**

Install hip/ridge frame per frame manufacturer's installation instructions and must conform to local building code requirements.

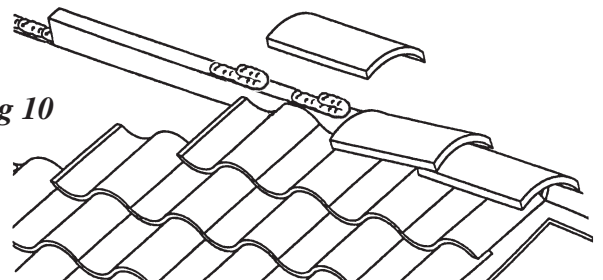
#### *Hip and Ridge Tile*

Apply a 2" x 7" bead centered on the frame, starting 3" from the head of the hip/ridge tile. Carry an additional bead of adhesive back onto the original bead at least half way back toward the head of the tile. (See Drawing 9). Continue in similar manner until all of the hip/ridge tiles are installed. (See Drawing 10). Once adhesive is cured fill void between the hip/ridge tile and the field tile with mortar. Trowel to desired finish.

*Drawing 9*



*Drawing 10*





**POLYFOAM PRODUCTS, INC.**

**POLYSET®**  
**ONE**

**Roofing Division:**

12505 NW 44th Street  
Coral Springs, FL 33065

888.774.1099 Toll Free  
954.344.3566 / 954.344.3578 Fax

**Corporate Offices:**

PO Box 1539  
Tomball, TX 77375-1539

800.774.3626 Toll Free  
281.350.8888 / 281.516.3074 Fax

[www.polyfoam.cc](http://www.polyfoam.cc)

## **Adhesivo Para Tejas Instrucciones De Operacion**

### **ADVERTENCIAS**

Siga las precauciones de seguridad y use equipo protector según recomendado. Para información específica consulte la Hoja de Datos de Seguridad del Material (MSDS). Use con ventilación adecuada o protección respiratoria certificada solamente. Si pueden excederse las pautas de exposición, se recomienda un respirador de aire suministrado con presión positiva aprobado por NIOSH. El contenido es muy pegajoso y puede ser irritante para la piel y los ojos, por consiguiente al operar use gafas de seguridad, guantes y ropa adecuada. Si el químico líquido entra en contacto con la piel, limpie primero completamente con un trapo seco y a continuación lave el área afectada con agua. A continuación lave con jabón y agua, y si se desea, aplique loción de manos. Si el líquido entra en contacto con los ojos, lave inmediatamente con un gran volumen de agua limpia durante 15 minutos por lo menos y obtenga inmediatamente asistencia médica. Obtenga atención médica inmediata en caso de ingerirse el químico líquido.

**MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

### **GARANTÍA LIMITADA**

Polyfoam garantiza solamente que el producto cumple con sus especificaciones: esta garantía reemplaza todas las otras garantías escritas o no escritas, expresas o implícitas y Polyfoam niega expresamente cualquier garantía de comercialización o aptitud para un fin particular. El comprador asume todos los riesgos relacionados con el uso del material. El remedio exclusivo del comprador con respecto a cualquier violación de la garantía, negligencia u otro reclamo estará limitado al reemplazo del material. El no adherirse estrictamente a cualquiera de los procedimientos recomendados exonerará al Polyfoam de toda responsabilidad con respecto a los materiales o al uso de los mismos. Antes de la instalación y después de aplicar el producto, el usuario de este producto debe determinar la adaptabilidad

para cualquier fin particular, incluyendo, pero sin limitarse a, requerimientos estructurales, especificaciones de comportamiento funcional y requerimientos de aplicación.

### **LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES**

Se requiere de un área de contacto de aproximadamente 10 pulgadas cuadradas entre la teja y la plataforma. El área de contacto entre teja y teja debe ser de un mínimo de 6-8 pulgadas cuadradas (38-52 centímetros cuadrados). Las dimensiones de las secciones de adhesivo pueden ser modificadas para acomodar las diferencias existentes en las configuraciones de las tejas, siempre que el área de contacto del adhesivo no se reduzca. Revise por lo menos una teja por cuadrado para confirmar el área de contacto. No coloque Polyset® One Roof Tile Adhesive en cemento fresco para plástico. Polyset® One Roof Tile Adhesive no debe dejarse expuesto a la luz solar directa. Después que el adhesivo cure (aproximadamente 1-2 horas), rellene con mortero o cubra cualquier parte expuesta del adhesivo con un revestimiento elastomérico. Todas las tejas se deben colocar en el adhesivo antes de que este pierda su adhesividad (aproximadamente en 2-3 minutos). Bajo condiciones climáticas normales, la fuerza de adhesión máxima se obtendrá en las primeras 24 horas.

### **PRIMEROS AUXILIOS**

**Inhalación:** Proporcione aire fresco.

**Contacto con los ojos:** Enjuáguese con agua limpia.

**Contacto con la piel:** Retire el exceso de adhesivo. Use agua y jabón para eliminar el adhesivo curado. El adhesivo sin curar se puede eliminar usando un disolvente (como por ejemplo glycol ether o acetone). El adhesivo curado se debe quitar mecánicamente.

**Ingestión:** No induzca el vómito. Beba leche o agua.

Siempre consulte con su médico. El teléfono para emergencias disponible las 24 horas es el **1-800-424-9300**.

## PREPARACIÓN DE LA SUPERFIE

Antes de aplicar el adhesivo, todas las superficies deben estar limpias, sin residuos, grasa, aceite ni agua estancada.

## INSTALACIÓN

1. Agite el equipo manteniendo el cilindro en posición vertical.
2. Instale la unidad aplicadora como se indica en la sección correspondiente. Abra la válvula del tanque.

## USO

Use guantes impermeables de protección, anteojos de seguridad y ropa de trabajo durante el uso. Úselo con ventilación adecuada. La temperatura del adhesivo debe ser de 65-95°F (18-35°C). Las temperaturas del adhesivo que se encuentren fuera de estos límites pueden afectar el caudal del flujo y la duración del curado (vea la sección de diagnóstico y solución de problemas). Los límites de la temperatura exterior óptima recomendada son 50-115°F (10-46°C).

1. Agite antes de usar y después de interrupciones prolongadas en el trabajo.
2. Dispense el adhesivo a través de la unidad de dispersión.
3. Coloque la teja en la sección con adhesivo durante los próximos 2-3 minutos (o antes de que el adhesivo pierda su adhesividad).
4. Permita que el exceso de adhesivo se seque en la teja. Ráspelo para removerlo.

## PARO DE USO/ALMACENAMIENTO

Almacene el producto en posición vertical en un área seca

## UNIDAD APLICADORA DE PEGAMENTO PARA TEJAS

### Uso

Agite el equipo. Abra la válvula del tanque manteniendo el cilindro en posición vertical. Tire el gatillo para dispensar la espuma. Suelte el gatillo algunos segundos antes de que desee que la espuma se detenga y así permite que se limpie la boquilla. Puede escurrir algo de espuma. Ajuste el flujo girando la nuez del ajuste del disparador, localizado detrás del disparador.

### Reemplazo de la Boquilla

Para remover la boquilla, simplemente gire 1/4 de vuelta al sentido contrario de las agujas del reloj y jale.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL POLYSET® ONE ADHESIVO PARA TEJAS DE UN COMPONENTE

### El producto no sale de la unidad aplicadora:

Asegúrese que la boquilla no tenga adhesivo ya curado. Revise que todas las válvulas estén abiertas.

### Caudal lento del flujo:

Asegúrese que la válvula del cilindro esté abierta y que ni la válvula del cilindro ni la boquilla tengan adhesivo curado. Asegúrese que el cilindro se encuentre en posición vertical. Agite el cilindro. Las temperaturas de almacenamiento deben

y fresca. Cierre la válvula del tanque. Deje con presión el montaje de manguera de la unidad de dispersión. Elimine el adhesivo sin curar de la punta de la pistola utilizando el limpiador glycol ether, PolySolv o acetone. No desconecte el montaje de manguera de la pistola a menos que vaya a cambiar a un cilindro nuevo.

Para almacenamiento prolongado de hasta 30 días, de un cilindro ya comenzado, dispense una cantidad pequeña de adhesivo cada 3 – 5 días. De esta manera se mantendrá fresco el adhesivo sin curar en el montaje de manguera.

## REUTILIZACIÓN

Agítese bien. Asegúrese que la punta esté completamente sin adhesivo curado. Con el tanque en posición vertical, abra la válvula del mismo. El equipo está listo para usarse.

Nota: Ya que pueden haber residuos de material líquido en la manguera dispensadora, es posible que el adhesivo circule lentamente en los primeros segundos.

Si la espuma se ha curado y el barril de la pistola se atora, entonces el barril se debe reemplazar o la espuma curada se debe remover mecánicamente del interior del mismo.

## ELIMINACIÓN DEL CILINDRO

No incinere el tanque. Después de que el tanque esté vacío, invierta el tanque, apunte la válvula en sentido contrario y ábrala para eliminar el exceso de presión. Durante el procedimiento se deben usar guantes impermeables.

**Precaución:** El tanque vacío puede contener vapores tóxicos; por lo tanto debe existir ventilación adecuada. Deseche el cilindro vacío de acuerdo a las leyes aplicables federales, estatales y locales.

Para conectarla, alinear la boquilla con las ranuras en la unidad de dispersión y para asegurarla gire 1/4 de vuelta en la dirección de las agujas del reloj.

### Almacenaje

Cuando se interrumpa el trabajo por más de 5 minutos, remueva y limpie la boquilla con un disolvente adecuado, tal como glycol ether, PolySolv o acetone. Si la espuma se cura y la boquilla se atora, debe reemplazarse la boquilla o la espuma curada debe quitarse mecánicamente del interior de la boquilla. Para almacenarlo durante la noche, cierre la válvula del tanque pero deje la manguera con presión para prevenir la entrada de humedad. Limpie la boquilla antes de almacenarlo, según se describió anteriormente.

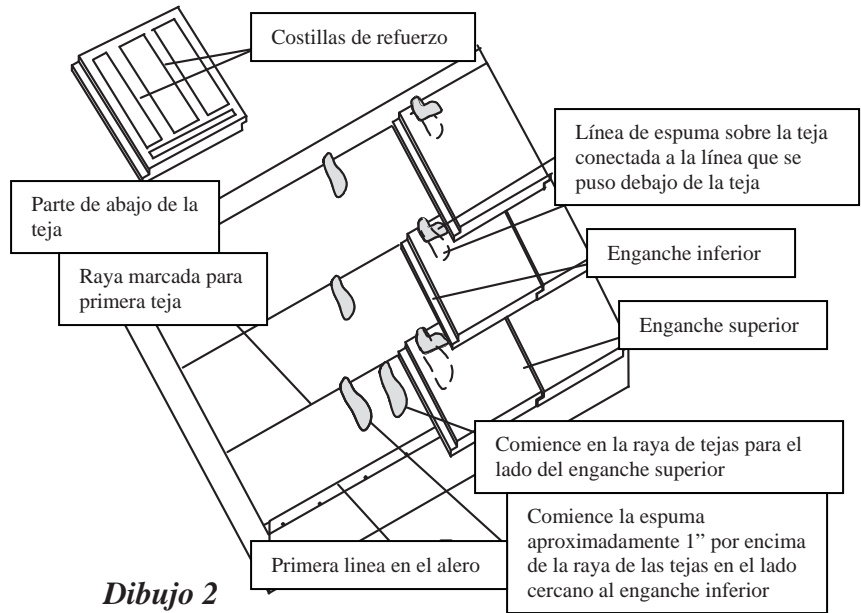
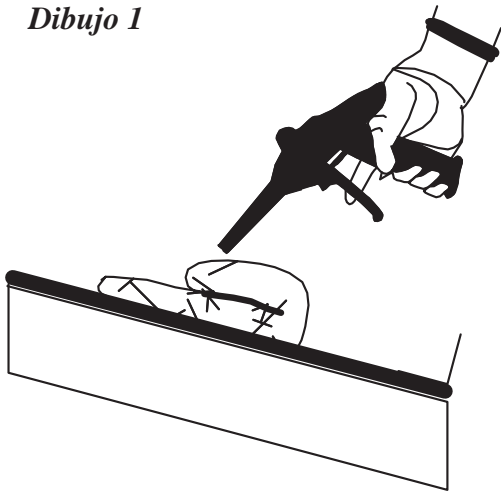
estar a más de 65°F (18°C). El adhesivo quizás esté curado (seco) dentro de la manguera, la válvula, la boquilla o de la unidad de dispersión. Si ninguna de las condiciones anteriores existe, reemplace la manguera de la unidad de dispersión.

### El producto dispensado tiene propiedades no aceptables o inusuales:

Agite el cilindro. Asegúrese que el cilindro esté en posición vertical. Las temperaturas para la aplicación deben estar a más de 50°F (10°C). La humedad baja alarga el período de endurecimiento del producto.

## Tejas planas o de bajo perfil

*Dibujo 1*



*Dibujo 2*

### Primera línea de tejas en el Alero

#### *Opción #1*

Aplique sobre el techo, una línea de adhesivo donde la costilla de refuerzo esté más cerca del enganche superior con la otra teja a su lado.

Para el lado de la teja con el enganche inferior, aplique una línea de adhesivo de 2" (5cm) de ancho, comenzando 1" (2.5cm.) por encima de la raya marcada en el techo y avanzando hacia el borde del techo hasta por lo menos la mitad del largo de la teja (aproximadamente 7"-9" de largo y de 18 a 20 gramos), continúe echando el adhesivo arriba del que acaba de echar por un largo de la mitad del adhesivo ya aplicado mientras avanza alejándose del borde del techo (Vea Dibujo 1).

Para el lado de la teja con el enganche superior, aplique una línea de adhesivo de 2" (5cm) de ancho, comenzando 1" (2.5cm.) por encima de la raya marcada en el techo y

avanzando hacia el borde del techo hasta por lo menos la mitad del largo de la teja (aproximadamente 7"-9" de largo y de 18 a 20 gramos), continúe echando el adhesivo arriba del que acaba de echar por un largo de la mitad del adhesivo ya aplicado mientras avanza alejándose del borde del techo (Vea Dibujo 1). Asegúrese de que haya aproximadamente 10 pulg<sup>2</sup> (62.5cm<sup>2</sup>) de área de contacto debajo de cada, costilla de refuerzo. Instale la teja y continúe echando espuma encima de la porción de adhesivo que quedo expuesta hacia la parte de arriba de la teja, continúe la línea de adhesivo hacia la teja y cuando llegue a la misma, échelo de manera horizontal por 4½ pulgadas (11cm.), aproximadamente 6 gramos (Vea Dibujo 2).

#### *Opción #2*

Instale dos tornillos de acuerdo con el Manual de Instalación de Tejas de Concreto y de Barro del FRSA/TRI.

### Teja Principal

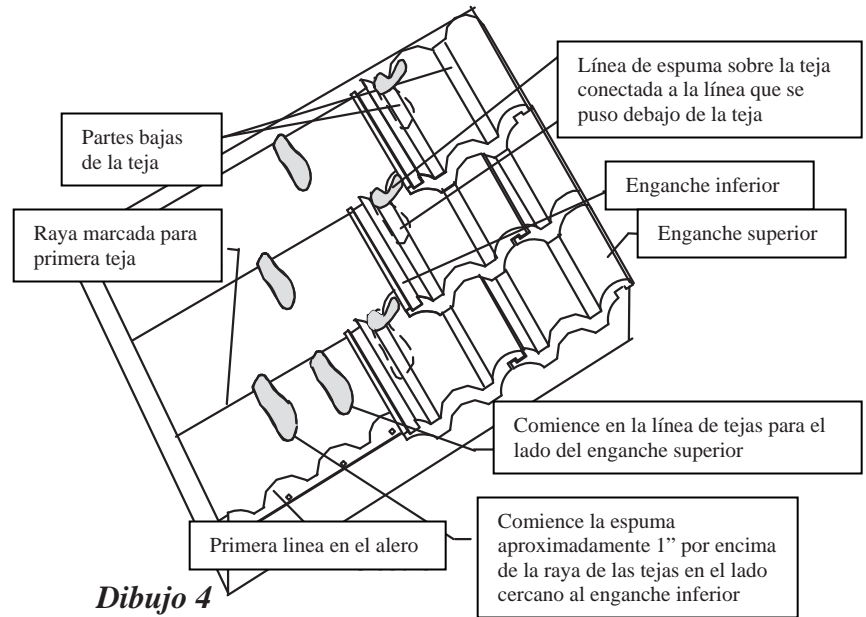
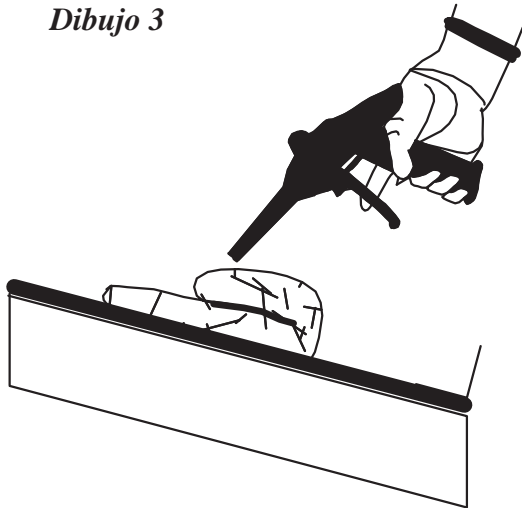
**Nota:** Debe instalar las tejas de forma alterna.

Sobre el techo, en el lado donde la costilla de refuerzo esta mas cerca del enganche inferior, aplique una línea oblonga de 5" (12½ cm.) y unos 10gramos de peso. Comience aproximadamente a 4" (10cm) debajo de la línea de instalación de tejas y avanzando hacia esa raya hasta pasarla por una pulgada (2.5cm). Coloque la teja y continúe la línea de adhesivo empezando encima de la espuma que paso de la

raya antes mencionada y avanzando hacia la teja, una vez sobre la teja continúe de manera horizontal por un mínimo de 4½" (10cm). (Vea Dibujo 2). Periódicamente asegúrese de que el adhesivo haga contacto de por lo menos 10 Pulg<sup>2</sup> (62.5cm<sup>2</sup>) en la monta de las tejas. La posta colocada en la monta de las tejas debe hacer contacto con la pulgada de espuma echada debajo de la teja y que sobrepasó la raya de instalación de tejas (Vea Dibujo 7 Pagina 12).

## Tejas de Perfil mediano

*Dibujo 3*



*Dibujo 4*

### Primera línea de tejas en el Alero

#### *Opción #1*

Aplique sobre el techo una línea de adhesivo de 2 pulgadas (5cm.) de ancho y por lo menos del largo de la mitad de la teja (7" a 9" y 18-20 gramos), donde la parte baja de la teja que esta más cerca del enganche superior y la parte baja que esta cerca del enganche inferior. La línea en la parte del enganche inferior debe extenderse por una pulgada (2.5cm.) pasado la raya marcada para las tejas. Debe empezar a echar espuma de la parte de arriba hacia el borde del alero y a las 7 o 9 pulgadas debe retroceder echando espuma por encima de la mitad de lo ya echado (Vea el Dibujo 3). Para el lado del enganche superior, aplique una línea de 2 pulgadas de espuma en la parte baja de la teja empezando en la marca de colocación de la teja y avanzando hacia el

borde del techo (por 7-9" y 18 a 20 gm), retroceda la mitad del camino por encima de la espuma ya echada (Vea Dibujo 3). Asegurese de que haya por lo menos un area de contacto de 10 pulg<sup>2</sup> debajo de cada costilla de refuerzo. Coloque la teja y continúe echando adhesivo encima de la línea de espuma que paso la marca de colocación y hacia la teja donde continua echando espuma en forma horizontal en la cabeza de la teja por 4½ pulgadas (aproximadamente 6 gm) (Vea el Dibujo 4)

#### *Opción #2*

Instale dos tornillos de acuerdo con el Manual de Instalación de Tejas de Concreto y de Barro del FRSA/TRI.

### Teja Principal

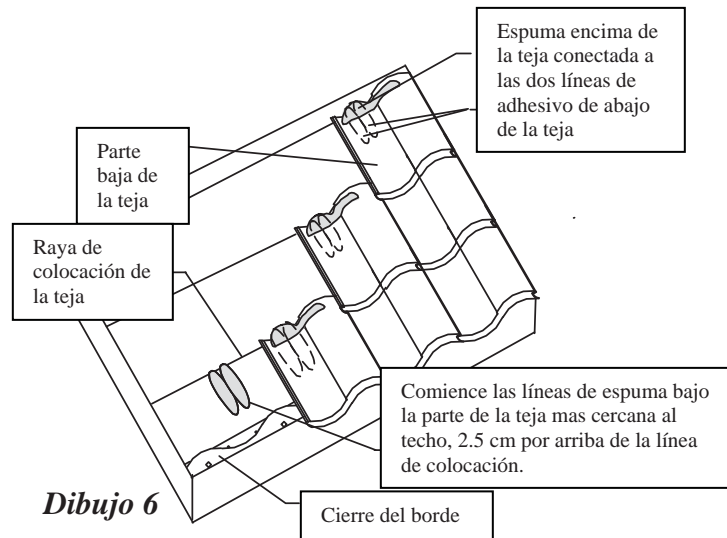
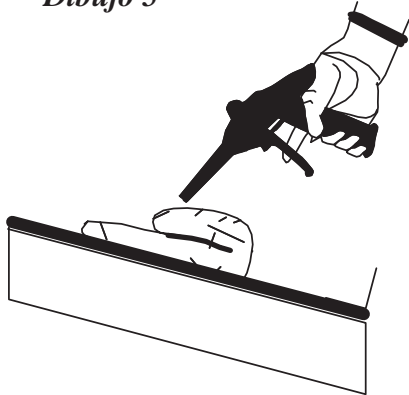
**Nota:** Debe instalar las tejas de forma alterna.

Sobre el techo, en el lado donde la costilla de refuerzo esta más cerca del enganche inferior, aplique una línea oblonga de 4" (10 cm.) y unos 7 gramos de peso. Comience aproximadamente a 3" (7.5cm) debajo de la raya de instalación de tejas y avanzando hacia esa raya hasta pasarla por una pulgada (2.5cm). Coloque la teja y continúe la línea de adhesivo empezando encima de la espuma que paso de la raya antes mencionada y avanzando hacia la teja, una vez

sobre la teja continúe de manera horizontal por un mínimo de 4½" (10cm). (Vea Dibujo 2). Periódicamente Asegurese de que el adhesivo haga contacto de por lo menos 10 Pulg<sup>2</sup> (62.5cm<sup>2</sup>) en la monta de las tejas. La posta colocada en la monta de las tejas debe hacer contacto con la pulgada de espuma echada debajo de la teja y que sobrepasó la raya de instalación de tejas (Vea Dibujo 7 Pagina 12). Periódicamente compruebe que haya aproximadamente 10 pulg<sup>2</sup> de contacto con la cabeza de la teja.

## Tejas de Alto Perfil (tejas de una sola vuelta)

**Dibujo 5**



**Dibujo 6**

### Primera línea de tejas en el Alero

#### *Opcion #1*

Aplique dos líneas de adhesivo (una al lado de la otra) en la parte más baja y pegada al techo de la teja. Comience a echar desde una pulgada (2.5 cm.) pasada de la raya marcada para las tejas avanzando hacia el borde del techo y por una distancia de por lo menos la mitad de la teja (aproximadamente 7-9" y 18 a 20 gm), continúe aplicando el adhesivo retrocediendo sobre la mitad de lo ya echado (Vea el Dibujo 5). Asegurese de que haya un contacto de aproximadamente 12-16 pulg<sup>2</sup> entre la parte baja de la teja y la espuma. Instale una teja y continúe echando espuma empe-

zando encima del adhesivo que echo para que se pase una pulgada pasada la raya de colocación (la espuma que quedo expuesta), y hacia la teja. Cuando llegue a la teja comience a echar horizontalmente sobre la cabeza de la teja por un mínimo de 10 pulgadas (25 cm.) o sobre toda la cabeza de la teja cuando se encuentre restringido por el diseño de la teja (aproximadamente 21 gm) (Vea el dibujo 6).

#### *Opcion #2*

Instale dos tornillos de acuerdo con el Manual de Instalación de Tejas de Concreto y de Barro del FRSA/TRI.

### Teja Principal

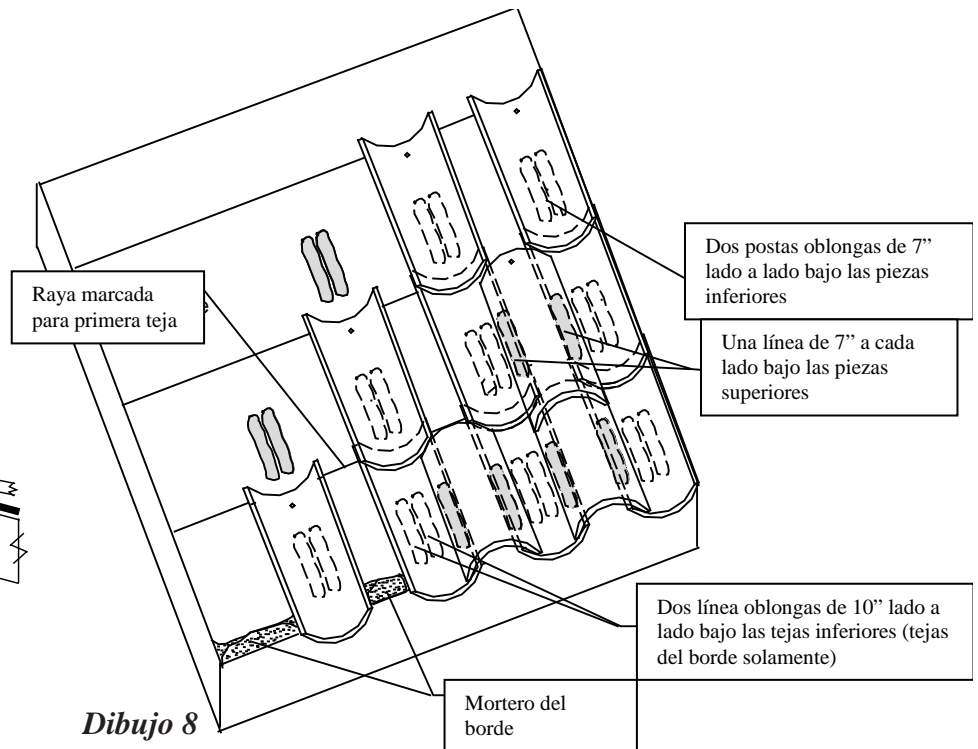
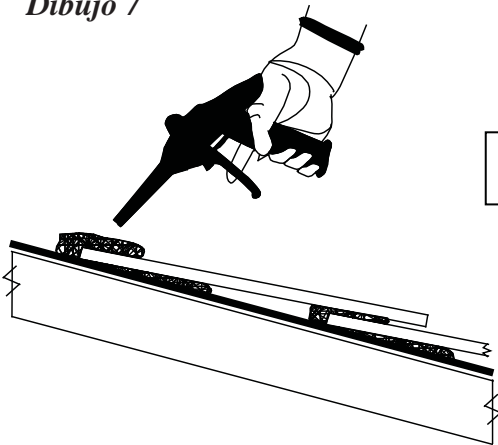
**Nota:** Debe instalar las tejas de tal manera que todas estén en la misma línea vertical.

Aplique sobre el techo, donde la parte más baja de la teja va a colocarse, dos líneas oblongas de 6 pulgadas (15 cm.) de diámetro (medido de lado a lado) (deben tener un peso de unos 12 gm por línea), empezando aproximadamente a 5 pulgadas (12.5 cm.) debajo de la raya de colocación de la teja. Avance en dirección al caballete hasta pasar la raya de colocación por una pulgada (2.5 cm.). Coloque la teja y continúe la línea de adhesivo empezando encima de la

espuma que paso de la raya antes mencionada y avanzando hacia la teja, una vez sobre la teja continúe de manera horizontal por un mínimo de 10 pulgadas (25 cm.). (Unos 21 gm) (Vea el dibujo 6). Asegúrese periódicamente de que haya un contacto de unas 18 pulg<sup>2</sup> (122.5 cm<sup>2</sup>) entre el adhesivo y la cabeza de la teja. La espuma colocada encima de la cabeza de la teja debe hacer contacto con el adhesivo colocado debajo de la teja donde se extiende una pulgada (2.5 cm.) más allá de la cabeza de la teja. (Vea el Dibujo 7 en la Página 12).

## Teja de Barril de Dos Piezas

**Dibujo 7**



**Dibujo 8**

Aplique dos líneas de espuma en el techo de 7 pulgadas (17½ cm.), colocadas lado a lado donde esta la línea central de la pieza de abajo comenzando entre 2 y 3 pulgadas (5 y 7.5 cm.) del borde de debajo de la pieza y avanzando 7 pulgadas (17.5cm.) hacia el otro extremo de dicha pieza. Continúe instalando de la misma manera con dos columnas de piezas de abajo lado a lado del borde del techo hacia el caballete. Puede ser necesario aguantar las piezas hasta que la espuma tenga la oportunidad de curar. Tome una pieza que va arriba de las otras y en la parte de abajo de la

misma eche una línea de adhesivo de 7 pulgadas de largo (17.5cm.) (6gm) a entre ¾ y una pulgada de ambos bordes longitudinales de la teja empezando 2-3 pulgadas (unos 7 cm.) del extremo de la teja mas cercano al borde del techo y avanzando en la dirección del caballete, vire la teja e instálela sobre las tejas inferiores de manera que pegue contra el borde de las tejas inferiores de la primera línea del borde. En la teja superior de la primera línea del alero solamente es necesario cortar la parte de atrás de esa teja de manera que sobresalga la longitud diseñada. (Vea el Dibujo 8).

### Caballetes (Marco de soporte inferior de la teja)

Instalar el caballete de acuerdo a las instrucciones del fabricante y debe ser conforme a los requerimientos del código de construcción local.

#### Tejas de caballete

Aplicar una línea de espuma de 2" x 7" en el centro del marco inferior de la teja (caballete), empezar a 3" desde la parte superior de la teja. Luego continúe echando una línea de adhesivo sobre la línea de espuma ya aplicada, hasta por lo menos la mitad de la misma, en dirección hacia la parte superior de la teja. (Vea el Dibujo 9). Continúe de la misma manera hasta que todas las tejas de caballete sean instaladas. (Vea el Dibujo 10). Una vez que el adhesivo se haya secado, llenar los lugares vacíos entre las tejas de caballete y las tejas laterales con cemento. Darle el acabado deseado.

**Dibujo 9**



**Dibujo 10**

