

# THERMA-TRU<sup>®</sup> DOORS

## Builder, Subcontractor or Supplier:

Please forward these instructions to the homeowner.

The application performance standards for these products may be governed by the International Residential Code, International Building Code and other state and jurisdictional requirements. Copies of performance ratings are available on our website at [www.thermatru.com](http://www.thermatru.com).

## Installation Instructions for Pre-hung Door Systems

These installation instructions are designed to assist door installers who have an understanding of carpentry principles, and know how to properly and safely use power tools. The purpose of these instructions is to illustrate how to install a Therma-Tru door system using methods and materials that help eliminate water related leaks. If the directions are closely followed, the door system will have a long useful life with good resistance to rain related water intrusion problems.

These methods are "tried and true" They are used widely by builders and remodelers who are serious about managing and keeping water outside the home. Rather than eliminate any steps that may be unclear to you, please call 1-800-THERMA-TRU and ask for clarification. If you remain unclear, please seek more professional assistance with the installation.

Different parts of the country have different code requirements, which may not be covered in these instructions. The installer is responsible for insuring the installation complies with local codes. If you have unique code requirements that do not appear please contact 1-800-THERMA-TRU.

If disturbing existing paint, take proper precautions if lead paint is suspected (commonly used before 1979). For information regarding lead paint regulations, refer to [www.epa.gov/lead](http://www.epa.gov/lead).

For products being removed, always ensure that these products are properly disposed of or recycled in accordance with local jurisdictional requirements.

**Required Tools & Materials:** Tape measure, 6-foot and 2-foot level, framing square, at least 20 feet of string or twine and push pins, several tubes of high-quality hybrid polymer, elastomeric or polyurethane sealant (Therma-Tru recommends OSI QUAD MAX sealant for its adhesion strength and long-term durability across various building materials applications), caulking gun, step ladder, small pry bar, hammer, safety glasses, gloves, utility knife, punch or brad nailer, tin snips, electric drill or screw gun, two screw drivers (one Phillips and one flat-blade), composite or cedar shims, putty knives, one stiff, one flexible, exterior grade number 8 x 2-1/2" screws, self-adhesive flashing tape, j-roller, rigid head flashing, closed cell low expansion polyurethane window and door foam (Therma-Tru recommends OSI QUAD FOAM because it surpasses our requirements and is available with a professional application gun, allowing multiple uses from one can of foam), proper foam application gun, foam cleaner and a rigid Therma-Tru sill pan. Exterior trim if needed.

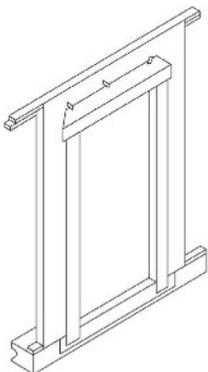
Additional products may be required depending on your local building codes, so be sure to check with your building department and follow their guidelines

## Read all instructions before starting.

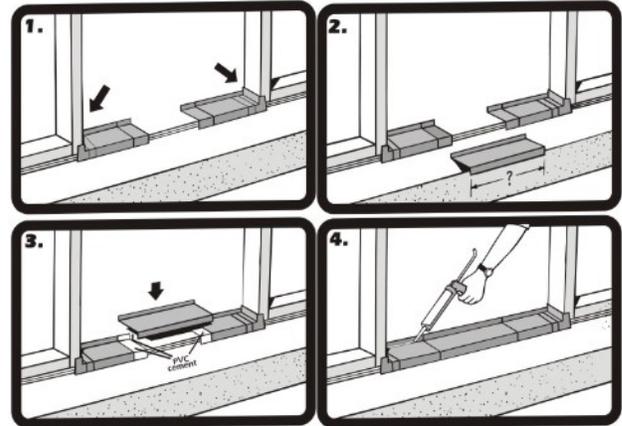
### Therma-Tru Recommended Best Practices

#### Use Water Resistant Barrier and Flexible Flashing:

We recommend the use of a Water Resistant Barrier (WRB) applied to the exterior sheathing (OSB or other) and the use of an adhesive or flexible flashing product to seal around the opening. The WRB should be cut in the opening (follow manufacturer's guidelines) with the head of the flap taped up, to be sealed later in Step 11. The flashing should be applied in an overlapping manner as shown, always working from the bottom up (follow manufacturer's guidelines).

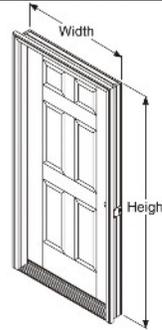


**Use a Sill Pan:** We recommend you first "dry fit" the sill pan in the opening, following the instructions furnished with the sill pan. Place the right and left sill pan ends tight against the sides of the opening. Check the center section for proper length and if necessary, cut with a hack saw or tin snips. Be sure to allow 2 inches of overlap at the joints.



**Note:** Use only the PVC cement provided in the sill pan kit to glue the pieces together. The sill pan must be sealed to the sub-floor using a high-quality hybrid polymer, elastomeric or polyurethane sealant; Therma-Tru recommends OSI QUAD MAX, but do not apply sealant to the bottom of the sill when using a sill pan.

### Step 1: Check Door Unit.

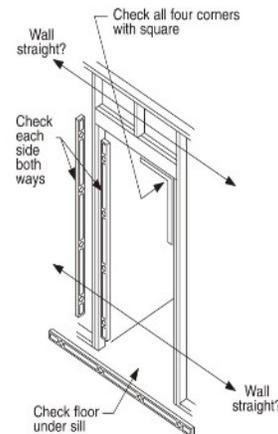


Check width and height.

Measure size of frame (width and height), not brickmould.

Remove cleats and packaging, but keep door fastened closed with transport clip. Do Not remove the transport clip until instructed to do so later in Step 7.

### Step 2: Check and Prepare Opening.



Is the opening the correct size for the door unit? Check it against the door frame size now, before installation. The opening should be frame height plus 1/2 inch, and frame width plus 1/2 inch to 3/4 inch.

**Fix any problems now.**

Are the framing and walls **PLUMB**? Use a 6 foot level and check both sides of the opening, both ways (front to back and right to left).

**Fix any problems now.**

Is the sub floor level and solid? **Provide a flat, level, clean weight bearing surface so the sill pan or sill can be properly caulked and sealed to the opening. Scrape sand or fill as required.**

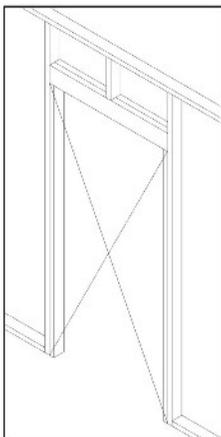
**Note:** If additional floor covering clearance is required, attach the shim board to the sub floor. Be sure to caulk well under the shim board.

Is the opening square? Check all corners with a framing square. Double check by comparing diagonal measurements.

**Fix any problems now.**

\*Note: Be sure to cut the sill plate out in between rough opening jambs prior to door install

### Step 2 cont.: Check and Prepare Opening.

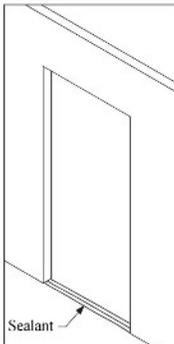


Check to be sure the framing walls around the opening are in the same plane. Do this by performing a "string test" for plumb.

String Test for Plumb: Attach a string diagonally across the opening from the outside, as shown. The string(s) should gently touch in the center, if not the opening is "out of plumb" by twice that distance and needs to be corrected. Flip the string over itself to check both planes. **Fix any problems now.**

\*An "out of plumb" condition is one of the most common reasons door units leak air and water.

### Step 3: Caulk the Sub Floor.



On the sub floor at opening, place 3 very large beads of sealant. Run beads full width of the opening.

**Use Only** a high-quality hybrid polymer, elastomeric or polyurethane sealant; Therma-Tru recommends OSI QUAD MAX.

**Use an Entire Tube when Caulking along the Sub Floor.**

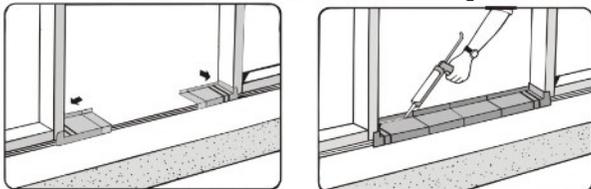
### Step 3A: Installation with a Sill Pan.

Place the right and left sill pan ends onto the caulk beads and tightly against the side of the opening.

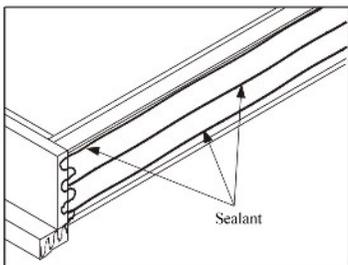
Then, liberally coat the overlapped areas and the recessed areas of the pieces with the PVC cement provided. Place center section(s) in position and hold pieces together long enough to ensure a good bond.

For added protection, spread a bead of caulk along the glue joints and to prevent air infiltration, run a bead of caulk along the lower interior edge of the sill pan. Additional caulking could affect the performance of the sill pan.

**Do Not Caulk the bottom of the Sill when using a sill Pan.**



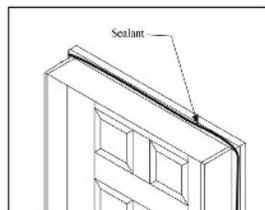
### Step 3B: Installation without a Sill Pan.



Lay the door unit on edge or face so that the bottom surface of the sill can be caulked. Place very large beads of caulk across the full width of the sill. Additionally, place beads of caulk along the junction of the sill and the jamb and on the bottom surface of the jambs and brickmould.

**Note:** If a sill extender is used, place a large bead of caulk at the junction of the extender and the sill approach.

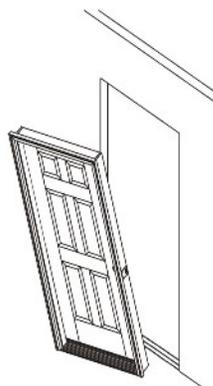
### Step 3C: Caulking Back side of Brickmould.



#### Important!

Apply sealant to the back side of brickmould around the entire perimeter of the door unit. A 1/2 – 5/8 inch bead of a high-quality hybrid polymer, elastomeric or polyurethane sealant is essential. Therma-Tru recommends OSI QUAD MAX.

### Step 4: Place Unit in Opening, Temporarily Fasten, And Plumb Hinge Side Jamb.



Lift the unit up. With top edge tilted away from opening, center the unit and place sill down onto sill pan or caulk beads and tilt into opening.

For all door unit configurations, note the hinge locations and mark those locations on the jamb faces near the door surfaces. Pre-drill 1/8 inch diameter holes at these locations for screw placement. For Therma-Tru Composite Door Frame systems, also pre-drill 1/8 inch diameter holes between hinge locations on both jambs. A counter sink bit will help to conceal the screw heads, if not using provided hidden fastening system.

Install screws in the center pre-drilled hole locations on both jambs to temporarily secure the unit in the place. Do not drive screws completely in at this time. Use #8 X 2-1/2 inch or 3 inch exterior grade screws. If installing with provided hidden fastening system, install with provided screws.

### Do Not Fasten through the Brickmould.

Work from side of the door that is weather-stripped. Use a 6 foot level and plumb the hinge side jamb both ways (right to left and inside to outside).

Place screws through the hinge side jamb into the studs, at each hinge location, as shown in the diagrams. For Therma-Tru Composite Door Frame systems, also place screws between hinge locations as shown in the diagrams. Use #8 X 2-1/2 inch or 3 inch exterior grade screws. If installing with provided hidden fastening system, install with provided screws.

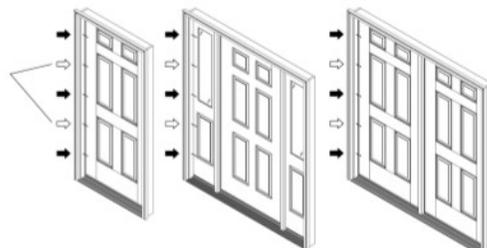
**Do Not**, drive the screws completely in at this time.

For Single or Double Doors, place screws at each location, so shims can be placed above screws. The screws will keep the shims from falling down while adjustments are being made.

For Double Door and Patio Units, fasten fixed or passive side of the unit first.

For Sidelite units, fasten the jamb on the hinge side of the door first.

Additional Screw Locations for Composite Frame



Single Unit

Sidelite Unit

Double Unit

### Step 5: Shim at Hinge Locations and Secure Hinge jamb.



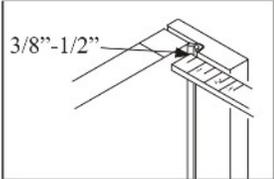
Leave door fastened and closed with transport clip.

Shim above screws, behind each hinge location, between the opening and the jamb.

Use a 6 foot level and re-check hinge jamb to ensure it is **plumb** and straight.

Finish driving screws tight in the middle first then top and bottom last.

### Step 6: Adjust Rest of Frame and Fasten.



From the weatherstrip side of the door, check weatherstrip margins and contact.

Make frame adjustments so the weatherstrip contacts the door surface equally at the top, middle and bottom, an even 3/8 inch to 1/2 inch when fully closed.

Secure the lock side jamb with #8 X 2-1/2 or 3 inch screws through the pre-drilled holes at the top and bottom. **Do Not** drive screws tight at this time.

From the swing side of the door, shim above the screw locations and make adjustments so the margins between the door and frame are even top to bottom.

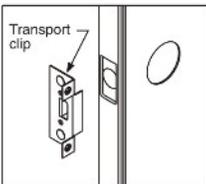
Note: For Double Doors, make adjustments that effect the alignment, margins and weatherstrip contact between the doors. Also follow the Astragal Site Package Instructions for details on properly setting the slide bolt hole locations.



Re-check everywhere for plumb and square, and an even weatherstrip contact.

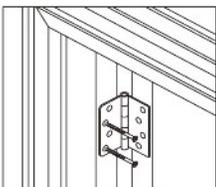
Finish driving all screws tight.

### Step 7: Remove Transport Clip and Open Door.



Remove the transport clip.

Open and close door to check for smooth operation.

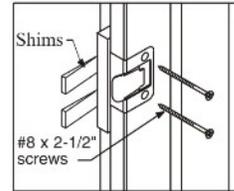


With the door open, drill 1/8 inch diameter pilot holes in the screw hole locations closest to the weather strip that were intentionally left blank. For the top hinge, if the holes are not left blank, remove the two screws closest to the weather strip. Then, install the #10 X 2-1/2 inch screws (provided) through the hinge, into the stud, to anchor the door frame and prevent sagging.

For Sidelite and Patio Units: With the door open, check to determine if the 2-1/2 inch long hinge screws were pre-installed in the hinges. If not, drill 1/8 inch diameter pilot holes and install the long hinge screws in the hole locations closest to the weatherstrip.

Close the door and carefully shim between the jamb and the opening behind the adjustable strike plate area.

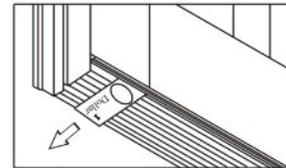
Then open the door and drill 1/8 inch dia. pilot holes and install the #8 X 2-1/2 inch screws (provided) through the strike plate holes to secure the lock side jamb and provide security.



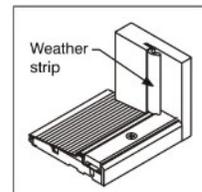
Adjust strike plate in or out for proper weatherstrip contact and door operation, then finish tightening screws.

### Step 8: Adjust Sill.

Your door unit may have an adjustable threshold cap. When properly adjusted, it should be snug and slightly difficult to pull a dollar bill out from under the door when it is fully closed. The dollar bill should be able to be removed without tearing.



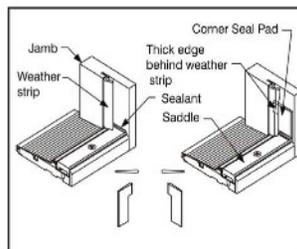
This check should be performed at each adjustment screw location.



After adjusting the threshold cap, ensure that the weatherstrip is **flush** with the top of the threshold cap. Trim as necessary.

### Step 9: Install Corner Seal Pads – Inswing units Only.

Apply sealant (a high-quality hybrid polymer, elastomeric or polyurethane sealant; Therma-Tru recommends OSI QUAD MAX.) at the joint where the threshold cap meets the door jambs.



Remove the self-stick paper from the corner seal pads and apply to the door jamb, with the **bottom** lined up evenly with the top of the threshold cap. When the pad is correctly installed, the tab is on top and the narrow part is on the bottom.

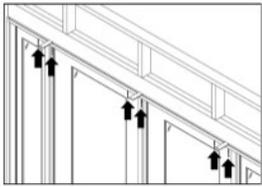
The bottom of the pad is the same width of the threshold cap to help with alignment during installation.

### Step 10: Additional Frame Anchoring.

If sill is prepared for anchoring screws, place appropriate screws through the sill into the sub floor where needed. (Primarily on Outswing Sills)

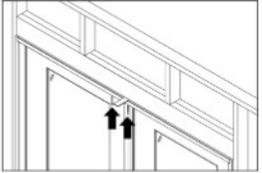
We recommend that you provide additional frame anchoring as shown here. Certain states or jurisdictions, notably Florida and the coast of Texas, have specific installation requirements and may require installation in strict accordance with the product approval for a specific product. You should always check with the local authority having jurisdiction for any specific installation requirements that may apply. Specific product approval installation instructions, including those required for the High Velocity Zone (HVHZ), are also available at [www.thermatru.com](http://www.thermatru.com)

### Step 10 cont.: Additional Frame Anchoring.



#### For units with Mull Post (s):

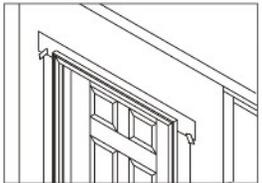
Shim above mull post (s), Pre-drill and insert a screw through the frame into the header, on each side of the mull post (s). If installing with provided hidden fastening system, install with provided screws.



#### For Double Doors:

Place temporary shims above the center of the head frame, where doors meet. Insert screws into the strike plate and into the header, then remove the temporary shims. If installing with provided hidden fastening system, install with provided screws.

### Step 11: Weatherproof, Finish and Maintain.



Provide and maintain a properly installed cap or head flashing to protect top of surfaces from **Water intrusion** and damage. Tape and properly seal the top flap of the Water Resistive Barrier (WRB) over the head flashing.

Caulk around **entire** "weather" side of unit, sealing along the brickmould to the flashing material or siding and seal all joints between the jambs and moldings.

Seal the joints between the exterior hardware trim and the door face to **prevent** air and water infiltration.

Place and set galvanized finish nails through the brickmould around the perimeter. Use exterior grade screws if you are installing a storm door to the brickmould. Countersink all fasteners and cover with exterior grade putty.

Use a low expansion window and door foam in the cavity between the opening and unit to reduce **air & water infiltration** and **heat transfer**. Therma-Tru recommends OSI QUAD FOAM.

All Therma-Tru Steel doors must be finished within several days of the installation date for continued warranty coverage. For Fiberglass doors the finishing requirement is within 6 months of installation.

Paint or stain according to Therma Tru Finishing instructions. Do Not paint or stain the weatherstrip, it is "friction-fit" and easily removed for painting or staining.

All 6 sides of the doors must be finished. For out-swing doors the sides, top and bottom must be inspected and maintained as regularly as all other surfaces.

All bare wood surfaces such as the door frame exposed to weather should be primed and painted or stained and top coated **within** two weeks of exposure for best performance.

Maintain or replace sealants and finishes as soon as any deterioration is evident. For semi-gloss or glossy paint or clear coats, do this when the surface becomes dull or rough. More severe climates and exposures will require more frequent maintenance.

Access our website [www.thermatru.com](http://www.thermatru.com) for printable versions of the installation and Same Day Stain finishing instructions and to view our Troubleshooting video for minor installation issues and adjustments.

### Finishing Instructions.

**Work only when temperatures are between 50° and 90°F and with humidity less than 85%. Do not finish in direct sunlight.**

#### Steel and Smooth-Star® Doors:

**To Paint Doors:** Clean first with mild detergent and water or use a TSP (tri-sodium phosphate) solution. Rinse well and allow to dry completely. Mask off hardware, glass and remove weatherstripping before painting. Use high-quality acrylic latex house paint, following manufacturer's directions for application. Use exterior grade finishes for outside surfaces. Paint edges and exposed ends of door.

#### **To Paint Doorlite Frames:**

Remove any excess glass glazing sealant by first spraying with a window cleaner or water. Use a single edge razor blade to score the glazing along the edge of the frame. Holding the razor blade at a 45 degree angle, scrape glazing from glass. Wipe remaining residue off with window cleaner or mineral spirits. Clean frame with a mild detergent and water, or use a TSP solution. Rinse well and allow to dry completely. Mask off glass. Prime door lite frames with an alkyd- or acrylic-based primer. Allow primer to dry before applying finish paint coats. Use high-quality acrylic latex house paint, following manufacturer's application instructions. Use exterior grade finishes for outside surfaces.

#### Classic-Craft® and Fiber-Classic® Doors:

##### **To Finish Doorlite Frames and Panel Inserts:**

Remove any excess glazing sealant by first spraying with a window cleaner or water. Use a single edge razor blade to score the glazing along the edge of the frame. Holding the razor blade at a 45° angle, scrape glazing from glass. Wipe remaining residue off with window cleaner or mineral spirits. Mask off glass. Paint or stain using same materials as for the door. (See below).

#### **To Paint Doors:**

Clean first with mild detergent and water or use a TSP (tri-sodium phosphate) solution. Rinse well and allow to dry completely. Prime with an alkyd- or acrylic-based primer. Allow primer to dry completely, then paint with acrylic latex house paint, following paint manufacturer's application instructions. Use a primer and paint that are compatible. Use exterior grade finishes for outside surfaces. Paint edges and exposed ends of door.

#### **To Stain Doors:**

Clean first with a clean cloth and mineral spirits and allow to air dry or wash door with mild detergent and water, or a TSP (tri-sodium phosphate) solution. Rinse well and allow to dry completely. For stained surfaces, we **only** recommend the use of the stain and clear coat products found in the **Therma-Tru Same-Day Stain™ Finishing Kit**. Apply stain with a rag. The longer the stain is left to "setup" before wiping off, the darker the color will be. Using a clean rag, wipe off the stain to the color shade you desire. Remove any excess stain from the panel grooves with the foam brush provided; allow the stain to dry for at least 6 hours before applying topcoat. See **Therma-Tru Same-Day Stain™ Finishing Kit** instructions for complete details.

#### Therma-Tru Composite Door Frame Components:

##### **To Paint Therma-Tru Composite Door Frame Components:**

Clean first with mild detergent and water or use a TSP (tri-sodium phosphate) solution. Rinse well and allow to dry completely. Mask off hardware and remove weatherstripping before painting. Use high-quality acrylic latex house paint, following manufacturer's directions for application. Use exterior grade finishes for outside surfaces.

##### **To Stain Therma-Tru Composite Door Frame Components:**

Clean first with mild detergent and water or use a TSP (tri-sodium phosphate) solution. Rinse well and allow to dry completely. For stained surfaces, we **only** recommend the use of the stain and clear coat products found in the **Therma-Tru Same-Day Stain™ Finishing Kit**. Apply stain with a rag. The longer the stain is left to "setup" before wiping off, the darker the color will be. Using a clean rag, wipe off the stain to the color shade you desire. Allow the stain to dry for at least 6 hours before applying topcoat. See **Therma-Tru Same-Day Stain™ Finishing Kit** instructions for complete details.

For California Residents only

 **WARNING:** Cancer and Reproductive Harm  
[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

©2016 Therma-Tru Corp. All rights reserved. THERMA-TRU and the Therma-Tru Logo are trademarks of Therma-Tru Corp. Registered trademarks are registered in the U.S. and may be registered internationally. Therma-Tru Corp. is an operating company of Fortune Brands Home & Security, Inc.

# THERMA-TRU<sup>®</sup> DOORS

## Constructor, subcontratista o proveedor:

Entregue estas instrucciones al propietario.

Los estándares en la aplicación de estos productos están regidos por el Código Residencial Internacional, el Código de Construcción Internacional y por otras normas estatales o jurisdiccionales. Copias de la clasificación de rendimiento están disponibles en nuestro sitio Web [www.thermatru.com](http://www.thermatru.com).

## Instrucciones para la instalación de Sistemas de Puertas Pre-fabricadas

Estas instrucciones de instalación están diseñadas para ayudar a instaladores de puertas que ya cuentan con conocimiento previo de carpintería y saben usar herramientas eléctricas de una manera adecuada y segura. El propósito de estas instrucciones es mostrar la manera de instalar un sistema de puertas Therma-Tru mediante el uso de métodos y materiales que ayuden a prevenir filtraciones de agua hacia el interior de la casa. Seguir éstas instrucciones de manera adecuada alargará la vida útil del producto y reducirá los problemas relacionados con filtraciones de agua de lluvia.

Estos métodos están "comprobados" y se utilizan frecuentemente por constructores y remodeladores profesionales para mantener el agua fuera de la casa. Le recomendamos que si alguno de los pasos no es lo suficientemente claro, no lo omita, llame al 1-800-THERMA-TRU y pida que le aclaren su duda. Si aun así el procedimiento no está claro, por favor busque ayuda profesional para la instalación.

Los códigos de construcción varían dependiendo de la región del país, por lo que puede darse el caso que algunos no estén cubiertos en estas instrucciones. El instalador es el responsable de garantizar que la instalación cumpla con todos los códigos de construcción locales. Si su caso presenta códigos de construcción únicos, por favor llame al 1-800-THERMA-TRU.

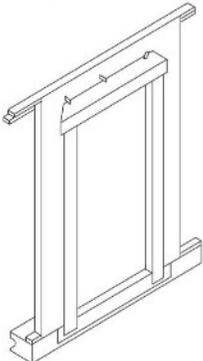
Si sospecha que en su casa existiese algún riesgo relacionado con pintura a base de plomo (comúnmente utilizada antes de 1979), tome las medidas apropiadas. Para obtener mayor información sobre pintura a base de plomo, visite [www.epa.gov/lead](http://www.epa.gov/lead). Asegúrese que los desechos sean manejados correctamente o reciclados de acuerdo con los requerimientos de la jurisdicción local.

**Herramientas y materiales necesarios para la instalación:** Cinta métrica, nivel de 6 y 2 pies, escuadra, al menos 20 pies de hilo o cordel y chinchetas, suficientes tubos de sellador a base de polímero híbrido de alta calidad, sellador de elastómero o poliuretano (Therma-Tru recomienda el sellador "QUAD Max" de la marca OSI, por su fuerza de adherencia y durabilidad a largo plazo en diversas aplicaciones de materiales para construcción), pistola para sellador, escalera, barra de palanca pequeña, martillo, lentes de seguridad, guantes, navaja utilitaria, pistola de clavos, tijeras para hojalata, taladro eléctrico o pistola de tornillos, dos desarmadores (uno Phillips y uno plano), cuñas compuestas o de madera, espátulas para masilla (una rígida y otra flexible), tornillos de grado exterior número #8 x 2-1/2", cinta autoadhesiva a prueba de agua, rodillo tipo "J", solera rígida, espuma de poliuretano de baja expansión para ventanas (Therma-Tru recomienda "QUAD Foam" de la marca OSI ya que supera nuestros requisitos y está disponible con una pistola de aplicación profesional y se puede reutilizar), pistola para aplicar espuma, limpiador para espuma y una bandeja rígida de Therma-Tru. Moldura para uso exterior si es necesaria.

Es posible que se requieran componentes adicionales para cumplir con los códigos de construcción locales, asegúrese de consultar con su departamento de construcción para seguir sus lineamientos y recomendaciones.

## Lea todas las instrucciones antes de comenzar.

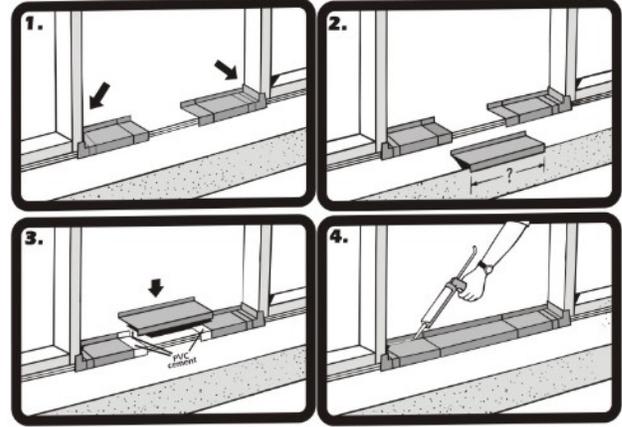
### Prácticas recomendadas por Therma-Tru



**Use forros resistentes al agua y cinta autoadhesiva flexible a prueba de agua:** Se recomienda utilizar forros resistentes al agua sobre el revestimiento exterior (OSB u otras), y el uso de algún producto adhesivo o cinta autoadhesiva flexible para sellar el perímetro de la abertura. Se debe cortar el forro resistente al agua sobre la abertura de la puerta (siga los lineamientos del fabricante) creando un fleje que debe sostenerse momentáneamente con cinta adhesiva en la parte superior, la cual se sellará más adelante en el paso 11 (siga las instrucciones del fabricante).

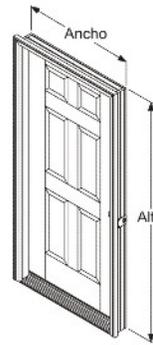
**Instalación de kit de solera inferior:** recomendamos que primero compruebe que la solera calce en la abertura siguiendo las instrucciones del fabricante.

Coloque primero los extremos derecho e izquierdo de la solera contra los costados de la abertura. Compruebe que la sección central tenga el largo adecuado y de ser necesario, córtela con una sierra de mano o tijeras para hojalata. Asegúrese de dejar 2 pulgadas de traslape en cada una.



**Nota:** Use solo el cemento de PVC provisto en el kit de la solera inferior para pegar las piezas. Para sellar la solera inferior con el piso utilice un sellador de polímero híbrido, elastómero, o de poliuretano de alta calidad; Therma-Tru recomienda Quad Max de la marca OSI. No aplique sellador a la parte baja de la solera inferior.

### Paso 1: Revisión de la puerta.



Revise las dimensiones de ancho y alto.

Mida el tamaño del marco de la puerta (ancho y alto), no de la moldura exterior.

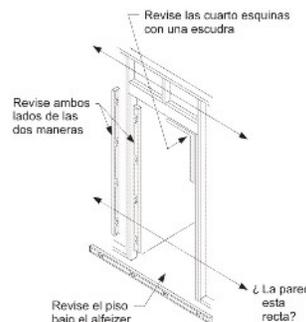
Retire el empaque junto con las tablillas y mantenga la puerta cerrada con el sujetador/pasador de transporte para evitar que se abra durante su manejo. No retire el sujetador/pasador de transporte hasta que se le indique en el paso 7.

### Paso 2: Revisión y preparación de la abertura.

¿La abertura es del tamaño correcto para la puerta? Antes de seguir con la instalación, compare la abertura con el tamaño del marco de la puerta. La abertura debe ser del alto del marco más 1.27 cm y el ancho debe ser la medida del marco más 1.27 a 1.91 cm. **Resuelva cualquier problema de dimensiones antes de continuar.**

Los marcos y las paredes deben estar **VERTICALES**. Use un nivel de 6 pies y revise a ambos lados de la abertura, del frente hacia atrás y de derecha a izquierda. **Resuelva cualquier problema de nivelación en este momento.**

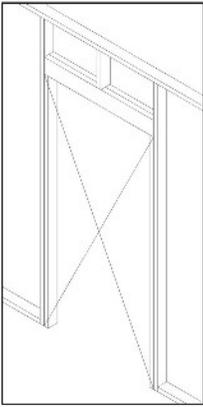
El suelo debe estar nivelado y sólido. **Debe proporcionarse una superficie plana, nivelada y limpia que soporte el peso, de manera que se pueda aplicar correctamente la masilla de calafateo a la solera inferior y que esté pueda estar bien sellada con la abertura usando revestimiento para alféizar. Raspe, lije o rellene según se necesite.**



**Nota:** si se necesita cubrir un claro de la abertura en el piso, fije la tabla de calza al suelo. Asegúrese de calafatear apropiadamente bajo la tabla de calza.

¿La abertura está encuadrada? Revise las 4 esquinas con una escuadra de enmarcar. Revise dos veces comparando las medidas diagonales. **Resuelva cualquier problema en este momento.**

### Paso 2, cont.: Revisión y preparación de la abertura.

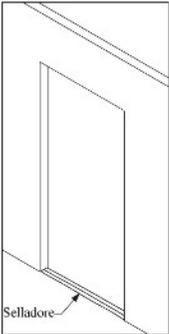


Las paredes que enmarcan el perímetro de la abertura deben estar en el mismo plano. Revíselo realizando una prueba con un cordel.

¿Cómo realizar la prueba? Coloque un cordel que cruce diagonalmente la abertura (del lado exterior de la puerta), como se muestra en la figura. Los cordeles se deben tocar suavemente en el centro, de lo contrario, la abertura está "fuera de plano" y se debe corregir. Voltee el cordel sobre sí mismo para verificar ambos planos. **Resuelva cualquier problema en este momento.**

"El estado "fuera de plano" es una de las razones más comunes por las que las puertas sufren fugas de aire y agua.

### Paso 3: Aplicación de masilla de calafateo en el suelo.



Coloque 3 cordones gruesos de masilla de calafateo en el suelo de la abertura. Extienda los cordones hasta alcanzar el ancho total de la abertura.

Use **únicamente** sellador híbrido de polímero, elastómero o poliuretano de alta calidad;

Therma-Tru recomienda OSI QUAD MAX.

### Paso 3A: Instalación con un kit de revestimiento de solera inferior.

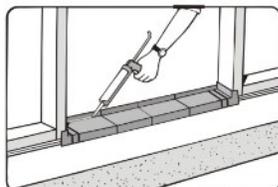
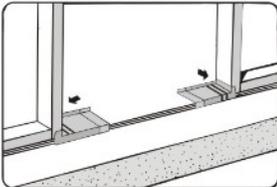
Coloque los extremos derecho e izquierdo del revestimiento de la solera en los cordones de masilla de calafateo y presione firmemente contra el costado de la abertura.

Luego, aplique una cantidad generosa de cemento PVC (ya incluido) en las áreas de traslape de las piezas del revestimiento de la solera. Coloque la(s) sección(es) central(es) en posición y mantenga juntas las piezas el tiempo suficiente para asegurar una buena adhesión.

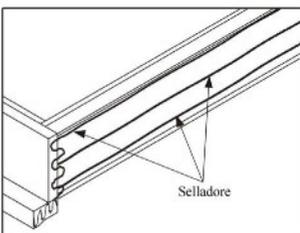
Para obtener protección adicional, aplique un cordón de masilla de calafateo a lo largo de las uniones de adhesivo y, para evitar la filtración de aire, extienda un cordón de masilla de calafateo a lo largo del borde interior inferior del revestimiento de la solera. Aplicar masilla de calafateo en exceso puede afectar la efectividad de la solera.

Cuando instale un kit de revestimiento de solera inferior,

**No calafatee la parte inferior de la solera de la puerta.**



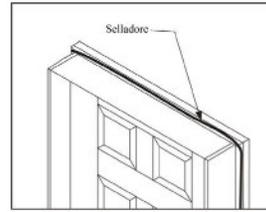
### Paso 3B: Instalación sin un kit de revestimiento de solera inferior.



Apoye la puerta sobre su borde o una de las caras, de manera que se pueda calafatear la superficie inferior de la misma. Aplique cordones de masilla de calafateo gruesos a lo largo y ancho de la superficie inferior de la puerta. También coloque cordones de masilla de calafateo a lo largo de las uniones de la solera con el marco de la puerta, y entre el marco y la abertura.

**Nota:** si usa una extensión de la solera, aplique masilla de calafateo en la unión de la extensión y la solera.

### Paso 3C: Calafateo de la parte posterior de la abertura.



#### ¡Importante!

Aplique un cordón de sellador de 1.27 a 1.59 cm en la parte posterior de la abertura alrededor de todo el perímetro de la unidad de la puerta. Use sellador híbrido de polímero, elastómero o poliuretano de alta calidad. Therma-Tru recomienda OSI QUAD MAX.

### Paso 4: Coloque la unidad en la abertura y fije temporalmente. Nivelación del lado de las bisagras y el marco.



Levante la unidad. Con el borde superior inclinado, aléjelo de la abertura, centre la unidad y coloque el borde inferior de la puerta en la solera inferior o en los cordones de masilla de calafateo, luego inclínelo hacia la abertura.

Tenga presente la ubicación de las bisagras y marque su posición en el marco. Pretaladre orificios de 0.32 cm de diámetro en estas ubicaciones para colocar los tornillos. Para los sistemas de marco de puerta compuestos Therma-Tru, también taladre agujeros de diámetro de 0.32 cm entre las ubicaciones de las bisagras en ambas

jambas. Si no utiliza el sistema de sujeción oculto proporcionado, puede ocultar las cabezas de los tornillos si usa una broca para avellanar.

Instale los tornillos en la ubicación del orificio central pretaladrado de ambos marcos para asegurar la unidad *temporalmente* en su lugar. No atornille completamente en este momento. Use tornillos para exteriores de #8 X 2-1/2 ó 3 pulgadas. Si se instala con el sistema de sujeción oculto suministrado, instale con los tornillos proporcionados.

#### No atornille en la abertura.

Comience a trabajar del lado de la puerta en que está el empaque (weather-strip). Use un nivel de 6 pies y nivele el marco del lado de las bisagras, de derecha a izquierda y del interior al exterior.

Pase los tornillos a través del marco (lado de las bisagras) y las vigas, hágalo en cada una de las ubicaciones de las bisagras tal y como se muestra en los diagramas. Para los sistemas de marco de puerta compuestos Therma-Tru, también Coloque tornillos entre las ubicaciones de las bisagras como se muestra en los diagramas. Use tornillos para exteriores de #8 X 2-1/2 ó 3 pulgadas. Si se instala con el sistema de sujeción oculto suministrado, instale con los tornillos proporcionados.

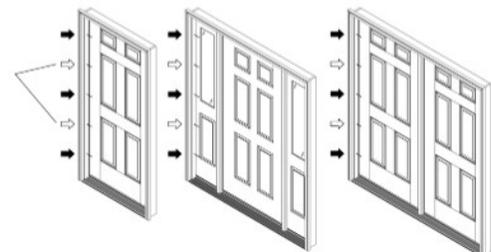
**No apriete los tornillos completamente en este momento.**

Para puertas individuales o dobles Coloque los tornillos en cada la ubicación así que las cuñas se pueden colocar por encima de tornillos. Los tornillos evitarán que las calzas se caigan mientras se realizan ajustes.

En el caso de las unidades de Puerta Doble y para Patio, apriete primero el lado fijo o pasivo de la unidad.

En el caso de las unidades con Vidrieras Laterales, apriete el marco contra el lado de las bisagras de la puerta.

Ubicaciones de tornillo adicionales para bastidor compuesto



Unidad Simple    Unidad con Vidriera Lateral    Unidad Doble

**Paso 5: Coloque las calzas en las ubicaciones de las bisagras y asegure el marco del lado de las bisagras.**



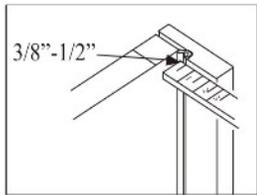
Fije la puerta, cerrada con el sujetador para transporte.

Coloque calzas arriba de los tornillos, detrás de cada ubicación de las bisagras, y entre la abertura y el marco.

Use un nivel de 6 pies para verificar el marco del lado de las bisagras. Asegúrese que está nivelado y recto.

Termine de apretar los tornillos. Primero los de en medio, luego los de la parte superior y finalmente los de la parte inferior.

**Paso 6: Ajuste el resto del marco y apriete.**



Desde el lado de la puerta en que está el empaque, verifique el que éste haga contacto a lo largo de la puerta y sus márgenes.

Haga ajustes al marco para que el empaque siempre haga contacto con la puerta y de la misma manera tanto en la parte de arriba, en medio y abajo de la puerta. Debe haber un claro de 3/8" a 1/2" cuando la puerta está bien cerrada.

Asegure el marco del lado del seguro con tornillos de #8 X 2-1/2 ó 3 pulgadas a través de los orificios pretaladrados en la parte superior e inferior. **No** apriete los tornillos en este momento.

En el lado del seguro de la puerta coloque calzas arriba de la ubicación de los tornillos y realice ajustes de manera que los márgenes entre la puerta y el marco queden parejos desde la parte superior a la inferior.

Nota: en el caso de las Puertas Dobles, realice ajustes sobre la alineación, los márgenes y el contacto del empaque entre las puertas. Además, siga las instrucciones del sitio de Astragal para obtener detalles sobre la configuración adecuada de la ubicación de los orificios para el cerrojo.



Verifique nuevamente que la puerta esté nivelada, encuadrada y que los empaques hace contacto apropiadamente.

Termine de apretar todos los tornillos.

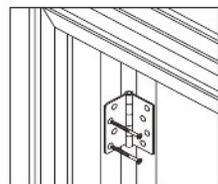
**Paso 7: Retire el sujetador para transporte y abra la puerta.**



Retire el sujetador para transporte.

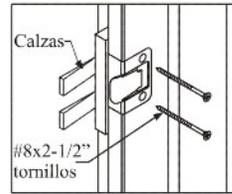
Abra y cierre la puerta para verificar que funciona correctamente.

Con la puerta abierta, taladre orificios guía de 0.32 cm de diámetro en los 2 orificios para tornillos más cercanas al empaque en las bisagras. Asegúrese que en estos dos orificios no haya algún tornillo, en caso contrario, remueva esos tornillos e instale los tornillos de #10 X 2-1/2 pulgadas (incluidos) a través de la bisagra y hasta la viga, anclando así el marco de la puerta y evitando que la puerta quede suelta o se "cuelgue".



Para unidades con Vidriera Lateral y para Patio: con la puerta abierta, verifique si se instalaron previamente los tornillos para bisagra largos de 2-1/2" en las bisagras. De no ser así, taladre orificios guía de 0.32 cm de diámetro e instale los tornillos largos para bisagra en las ubicaciones de orificio más cercanas al empaque.

Cierre la puerta y coloque calzas entre el marco y la abertura, justo detrás del área de la cerradura de seguridad ajustable.

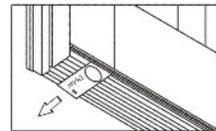


Luego, abra la puerta y taladre orificios guía de 0.32 cm de diámetro e instale los tornillos de #8 X 2-1/2 pulgadas (incluidos) a través de los orificios de la cerradura para asegurar el marco del lado del seguro.

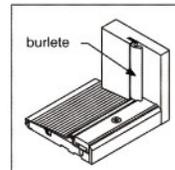
Ajuste la cerradura hacia adentro o afuera asegurando que el empaque haga contacto de manera apropiada y que la puerta funcione correctamente, luego termine de apretar los tornillos.

**Paso 8: Cubierta de umbral ajustable.**

Es posible que su puerta tenga una cubierta para umbral ajustable. Cuando se



ajusta de manera adecuada, la puerta debe quedar justa de manera que no sea fácil jalar un billete de un dólar por debajo de ella cuando está bien cerrada. Se debe poder retirar el billete de un dólar sin rasgarlo.

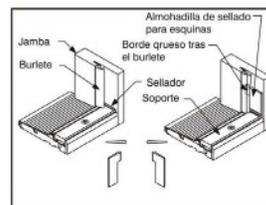


Esta verificación debe realizarse en cada lugar donde hay tornillos de ajuste.

Después de ajustar la cubierta de umbral, asegúrese de que el empaque (burlite) está **al ras** con la parte superior de la cubierta para umbral. Recorte si es necesario.

**Paso 9: Instalación de almohadillas de sellado para esquinas: sólo para unidades que se abren hacia adentro.**

Aplique sellador (sellador híbrido de polímero, elastómero o poliuretano de alta calidad; Therma-Tru recomienda OSI QUAD MAX.) en la unión entre la cubierta de umbral ajustable y el marco de la puerta.



Retire el papel autoadhesivo de las almohadillas de sellado para esquinas y aplíquelas al marco de la puerta, alineando d la parte inferior de la almohadilla con la parte superior de la cubierta de umbral ajustable. Cuando la almohadilla se instala correctamente, la parte ancha estar arriba y la parte estrecha abajo.

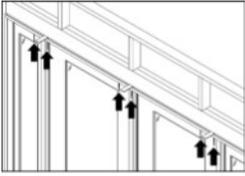
La parte inferior (estrecha) de la almohadilla tiene el mismo ancho que la cubierta de umbral ajustable para ayudar a alinearlas durante la instalación.

**Paso 10: Anclaje adicional del marco.**

Si la cubierta de umbral ajustable cuenta con preparación para tornillos de anclaje, instale los tornillos a través de la cubierta de umbral, hasta el suelo de ser necesario. (Principalmente en cubiertas de umbral para apertura hacia afuera).

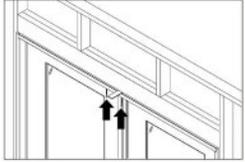
Le recomendamos proporcionar anclaje adicional al marco, como lo mostramos aquí. Algunos estados o jurisdicciones, como es el caso de Florida y la costa de Texas, cuentan con normativas de instalación específicas y pueden requerir que la instalación se haga de estricto acuerdo con la aprobación de producto para un producto en específico. Usted siempre debe verificar con la autoridad local que tenga jurisdicción, si existe alguna normativa de instalación específica que pueda aplicar. Las instrucciones de instalación para la aprobación de un producto específico, incluyendo las requeridas por la High Velocity Zone (HVHZ) están también disponibles en [www.thermatru.com](http://www.thermatru.com).

## Paso 10, cont.: Anclaje adicional del marco.



### Para unidades con poste (s) Mull:

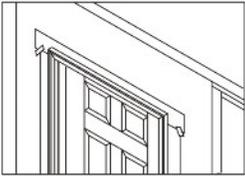
Cuña sobre el poste (s) de Mull, Pre-taladre e inserte un tornillo a través del marco en la cabecera, a cada lado del poste (s) del Mull. Si se instala con el sistema de sujeción oculto suministrado, Instale con los tornillos proporcionados.



### Para Puertas dobles:

Coloque la cuña temporal sobre el centro del bastidor de la cabeza, Donde las puertas cierran. Inserte los tornillos en la placa de en la cabecera, a continuación, quite las cuñas temporales. Si se instala con el sistema de sujeción oculto suministrado, Instale con los tornillos proporcionados.

## Paso 11: Diseño e instalación robusta a condiciones ambientales. Acabado y mantenimiento.



Aplique cinta autoadhesiva flexible para proteger superficies en la parte superior, esto evitará que el agua entre al inmueble o que haya daños. Coloque la cinta adhesiva en la parte superior de la lengüeta de la barrera resistente al agua (WRB).

Calafatee alrededor de **todo** el lado exterior de la unidad, sellando a lo largo de la moldura hasta el material de tapajuntas o los revestimientos y selle todas las uniones entre el marco y las molduras.

Selle las uniones de la estructura que sujeta a la unidad y toda la orilla de la unidad para **prevenir** filtración de aire y agua.

Coloque clavos galvanizados en el perímetro de la abertura. Si está instalando Puertas de Tormenta entonces utilice tornillos para exterior. Asegure que todos los clavos o tornillos utilizados estén al ras de la superficie y cúbralos con masilla para exteriores.

Utilice una pequeña expansión, ventana y puerta, espuma para aislar, en el claro que pueda quedar entre la abertura y la unidad de la puerta, a fin de **prevenir filtración de aire y agua y reducir la transferencia de calor**. Therma-Tru recomienda OSI QUAD FOAM.

Las puertas de acero Therma Tru deben tener su acabado (pintura) a los pocos días de haberse instalado para que la garantía sea válida. Para puertas de fibra de vidrio, el acabado debe darse dentro de los 6 meses después de la instalación.

Pinte o tiña de acuerdo con las instrucciones de acabado de Therma Tru. No pinte ni tiña el empaque, debe quitarse y volverse a colocar en su posición después de pintar o teñir la puerta.

Debe pintarse o teñirse los 6 lados de la puerta. Las puertas **que se abren hacia afuera** deben inspeccionarse regularmente y dar mantenimiento si es necesario.

A todas las superficies de madera que puedan quedar expuestas a la intemperie, como el marco de la puerta, se les debe aplicar sellador, pintura o mancha y una capa superior antes de las dos semanas de su instalación para un mejor funcionamiento.

Dé mantenimiento y/o reemplace los selladores y acabados tan pronto el deterioro sea evidente. En el caso de la pintura brillante o semibrillante y de las capas transparentes, hágalo cuando la superficie se vuelva opaca o áspera. El mantenimiento debe ser más frecuente en climas más rigurosos.

Ingrese a nuestro sitio Web [www.thermatru.com](http://www.thermatru.com) para acceder a los manuales de instalación, instrucciones de "Acabado y Teñido en el mismo día" y para ver nuestro vídeo de solución de problemas y ajustes menores de instalación.

## Instrucciones para el Acabado:

Trabaje sólo cuando la temperaturas ambiental se encuentren entre 10 y 32.2°C (50 ay 90F) y la humedad relativa sea menor a 85%. No aplique acabados bajo la luz solar directa.

### Puertas de Acero y Smooth-Star®

**Para pintar puertas:** primero limpie con detergente suave y agua o una solución de TSP (fosfato trisódico). Enjuague bien y deje secar completamente. Proteja los accesorios, los vidrios y remueva los empaques antes de pintar. Use pintura de látex acrílico de alta calidad para casas y siga las instrucciones del fabricante para su aplicación. En las superficies que dan al exterior use pintura para exteriores. Pinte los bordes y los extremos expuestos de la puerta.

**Para pintar los marcos de los vidrios:** Primero retire cualquier exceso de sellador rociando limpiador de ventanas o agua. Use una navaja de un solo filo para remover sellador a lo largo del borde del marco. Remueva el sellador sosteniendo la cuchilla de la navaja en un ángulo de 45 grados. Retire los residuos con un limpiador de ventanas o aguarrás mineral. Limpie el marco con un detergente suave y agua o use una solución de TSP. Enjuague bien y deje secar completamente. Cubra el vidrio. Aplique una pintura base de resina alquídica o acrílica a los marcos de los vidrios. Deje secar la pintura base antes de aplicar las capas de pintura del acabado. Use pintura de látex acrílico de alta calidad para casas y siga las instrucciones del fabricante para su aplicación. En las superficies que dan al exterior use pintura para exteriores.

### Puertas Classic-Craft® y Fiber-Classic®

**Para dar acabado a los marcos de los vidrios y a accesorios para paneles:** Primero retire cualquier exceso de sellador rociando limpiador de ventanas o agua. Use una navaja de un solo filo para remover sellador a lo largo del borde del marco. Remueva el sellador sosteniendo la cuchilla de la navaja en un ángulo de 45 grados. Retire los residuos con un limpiador de ventanas o aguarrás mineral. Proteja el vidrio. En las superficies que dan al exterior use pintura para exteriores (vea abajo.)

### Para pintar puertas:

primero limpie con detergente suave y agua o una solución de TSP (fosfato trisódico). Enjuague bien y deje secar completamente. Aplique una pintura base de resina alquídica o acrílica. Deje que la pintura base seque completamente, luego, pinte con pintura látex para casas siguiendo las instrucciones del fabricante para su aplicación. Asegúrese que la pintura base y la pintura sean compatibles. Use acabados para exteriores para las superficies exteriores. Pinte los bordes y los extremos de la puerta expuestos al medio ambiente.

### Para pintar puertas:

primero limpie con un paño limpio y aguarrás mineral y deje secar al aire o lave la puerta con un detergente suave y agua o una solución de TSP (fosfato trisódico). Enjuague bien y deje secar completamente. En el caso de superficies previamente teñidas, sólo recomendamos el uso de tintes y productos de capas transparentes que se encuentran en el **kit para acabado Therma-Tru Same-Day Stain™**. Aplique el tinte con un paño. Mientras más tiempo deje el tinte antes de limpiarlo, más oscuro será el color. Pase un paño limpio sobre el tinte, las veces que sea necesario hasta que obtenga el tono de color que desea. Retire cualquier exceso de tinte de las grietas del panel con la brocha de espuma que se incluye; deje secar el tinte durante al menos 6 horas antes de aplicar la siguiente capa. Consulte las instrucciones del **kit para acabado Therma-Tru Same-Day Stain™** para obtener información más detallada.

### De marco de puerta compuesto Therma-Tru:

**Para pintar componentes de marco de puerta compuesto Therma-Tru:** primero limpie con detergente suave y agua o una solución de TSP (fosfato trisódico). Enjuague bien y deje secar completamente. Proteja los accesorios, y remueva los empaques antes de pintar. Use pintura de látex acrílico de alta calidad para casas y siga las instrucciones del fabricante para su aplicación. En las superficies que dan al exterior use pintura para exteriores. Pinte los bordes y los extremos expuestos de la puerta.

### Para teñir componentes de marco de puerta compuesto Therma-Tru:

primero limpie con detergente suave y agua o una solución de TSP (fosfato trisódico). Enjuague bien y deje secar completamente. En el caso de superficies previamente teñidas, sólo recomendamos el uso de tintes y productos de capas transparentes que se encuentran en el **kit para acabado Therma-Tru Same-Day Stain™**. Aplique el tinte con un paño. Mientras más tiempo deje el tinte antes de limpiarlo, más oscuro será el color. Pase un paño limpio sobre el tinte, las veces que sea necesario hasta que obtenga el tono de color que desea. Deje secar el tinte durante al menos 6 horas antes de aplicar la siguiente capa. Consulte las instrucciones del **kit para acabado Therma-Tru Same-Day Stain™** para obtener información más detallada.

Solo para residentes de California

⚠ ADVERTENCIA: Cáncer y daño reproductivo  
[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

© 2016 Therma-Tru Corp. Todos los derechos reservados. THERMA-TRU y el logo de Therma-Tru son marcas comerciales de Therma-Tru Corp. Therma-Tru Corp. es una compañía de Fortune Brands Home & Security, Inc.  
Issued 6/19 Part# MSDRIST65