



**OX Engineered Products**  
22260 Haggerty Road Suite 365  
Northville, MI 48167  
p. 1.800.345.8881  
f. 248.289.9955  
oxep.com

# thermoPLY®

## Revestimiento Estructural

### Guía de Instalación

El precio estable, el diseño ligero, la resistencia al agua y la mejor barrera de aire en su clase hacen que el revestimiento estructural ThermoPLY sea una alternativa de alto rendimiento al OSB.

Hecho en USA 

#### Fácil instalación

El diseño ligero permite la instalación individual.

#### Barrera de agua

Barrera resistente al agua aprobada por código.

#### Barrera de aire

La mejor barrera de aire en su clase.

#### Cumple con IRC y IBC

Cumple con los requisitos de resistencia lateral total para la construcción de armazones ligeros de tipo V.



### CONTENIDO

|    |                                                     |    |                                              |
|----|-----------------------------------------------------|----|----------------------------------------------|
| 02 | Observaciones Generales, Directivas, Almacenamiento | 09 | Instalación de Puertas/Techo                 |
| 03 | Resumen de la Instalación de ThermoPLY              | 10 | Instalación de Revestimientos                |
| 04 | Orientación de Paneles                              | 11 | Instalación de Respiraderos y Aberturas      |
| 05 | Sujeción de Paneles                                 | 12 | Guía de Reparación de Daños                  |
| 06 | Opciones de Barrera Resistente al Agua              | 13 | Instalación de la Envoltura de Drenaje Titan |
| 07 | Encintado de Esquinas                               | 14 | Información sobre la Garantía                |
| 08 | Instalación de Ventanas                             |    |                                              |

### Atención:

#### Para obtener las especificaciones completas y las instrucciones de instalación, consulte el Reporte de Evaluación Técnica del DrJ.

Esta guía de instalación pretende proporcionar información general al usuario final. Las siguientes directrices le ayudarán a instalar correctamente el ThermoPLY®. Recomendamos que lea estas directrices para minimizar cualquier riesgo de peligro para la seguridad y para evitar la anulación de cualquier garantía aplicable. Este manual es una guía de instalación general y no cubre todas las situaciones de instalación. El cliente es responsable de cumplir con todas las leyes, reglamentos y códigos de construcción aplicables (colectivamente, "Leyes") del lugar donde se utilicen realmente los productos (individualmente, "Producto" y colectivamente, "Productos") fabricados por Ox Engineered Products, LLC ("Ox"), especialmente incluyendo, pero sin limitarse a, las Leyes relativas al uso y eliminación de los Productos por parte del Cliente. Ox rechaza expresamente toda responsabilidad por los Productos, salvo lo dispuesto expresamente en la garantía aplicable al Producto (la "Garantía del Producto"), que puede solicitarse a Ox en la dirección abajo indicada. OX RECHAZA EXPRESAMENTE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO ESPECÍFICAMENTE, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O ADECUACIÓN PARA UN FIN DETERMINADO. Ninguna de las informaciones contenidas en este folleto supondrá una renuncia a cualquier patente, marca comercial, derecho de autor u otro derecho de propiedad intelectual de Ox, ni ampliará los derechos o recursos establecidos en la Garantía del Producto correspondiente. Ox no se responsabiliza de la conformidad de los Productos con los resultados de las pruebas obtenidas por terceros que puedan incluirse en este folleto. Los resultados reales pueden variar. No todos los Productos están aprobados para su uso en todas

las jurisdicciones. Los Productos no soportan cargas. No intentar caminar sobre ellos. Algunos Productos Ox son amigables. Ox declina toda responsabilidad por los daños causados por la incineración de los Productos. Al comprar los Productos, el Cliente consiente de forma irrevocable que cualquier disputa que surja entre Ox y el Cliente se determinará según la ley de Michigan sin tener en cuenta ningún análisis de la ley y que cualquier disputa de este tipo se presentará únicamente en los tribunales estatales o federales que sirvan a la localidad en la que se encuentre la sede de Ox en ese momento. Al comprar los Productos, el Cliente consiente expresamente en el ejercicio por parte de dichos tribunales de la jurisdicción personal y de la materia, así como de la competencia para tales fin.

#### Oficinas de Ox Engineered Products:

22260 Haggerty Road, Suite 365,  
Northville, Michigan 48167.  
Teléfono (800)345-8881

#### Almacenamiento:

Mantener la protección del embalaje hasta que se utilice el producto. Si se almacena expuesto sin el embalaje protector, cubrirlo con una lona impermeable. No se debe almacenar directamente en el suelo sin protección ni en agua estancada. Se debe tener el cuidado normal para evitar la exposición excesiva a la humedad (remojo) del producto sin embalar.

#### Directrices de Seguridad:

- Seguir todas las normas de OSHA y cualquier otra directriz y práctica de seguridad.
- Utilizar cinturones y/o arneses de seguridad aprobados u otro equipo de protección contra caídas.

## 03 | Descripción general de la instalación

### Resumen

El sistema ThermoPly se definirá como ThermoPly rojo, verde o azul, ThermoPLY AMG (por sus siglas en inglés, Advanced Moisture Guard), Ox Seam Tape, Arctic Flash Synthetic Flashing Tape or Titan Butyl Flashing Tape. Además de estar sujetas a las demás limitaciones contenidas en esta garantía, las garantías de la barrera de aire y agua están expresamente condicionadas al uso solamente de los productos componentes del Sistema ThermoPly. El uso de cualquier otro revestimiento que no sea el ThermoPly o cintas y tapajuntas que no sean cintas de unión y tapajuntas Ox, cintas de tapajuntas Arctic o cintas de tapajuntas Titan Butyl hará que las garantías de las barreras de agua y aire sean totalmente inaplicables y/o nulas y sin valor.

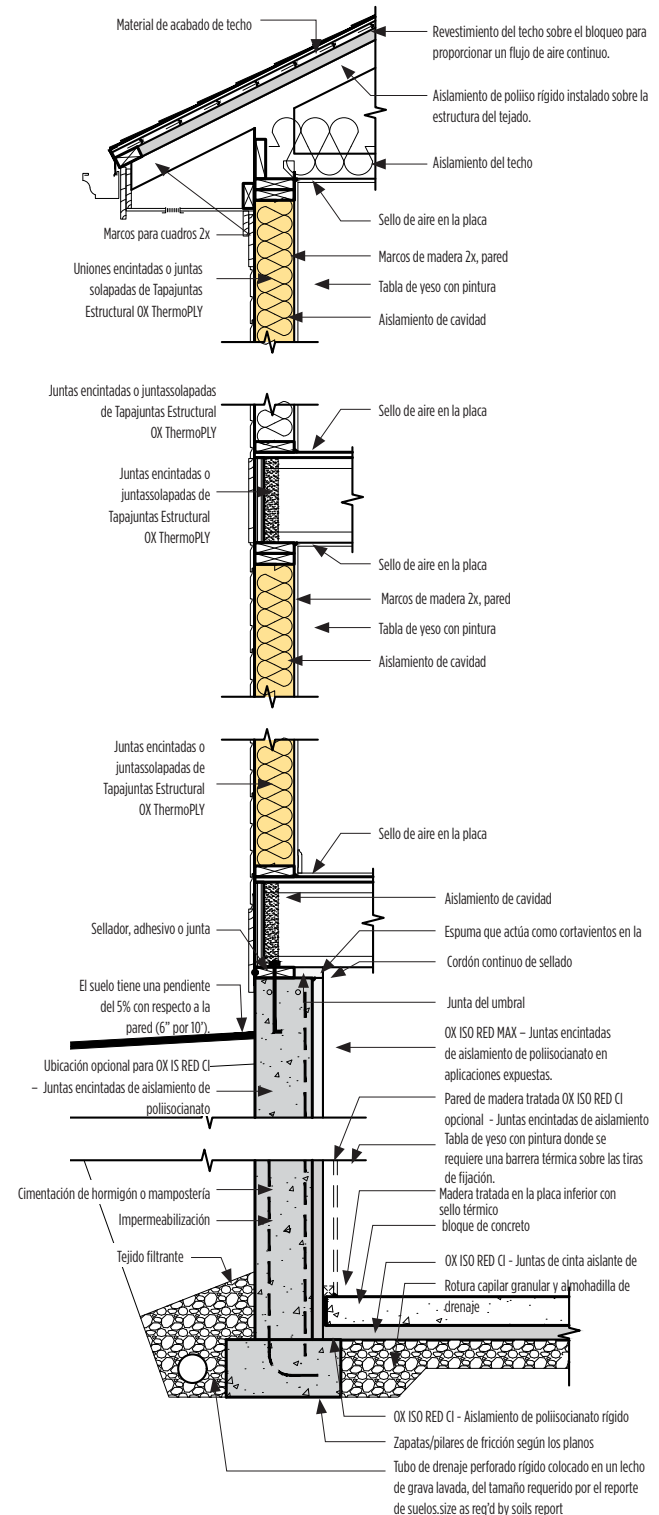
### Preparación Estructural

Instalar los flejes mecánicos necesarios directamente a la estructura..

- Se recomienda que todas las correas metálicas, amarres u otros conectores diseñados para resistir el levantamiento, corte o diafragma debe instalarse antes del Revestimiento Estructural ThermoPLY.
- El requisito de las conexiones mecánicas de levantamiento será determinado por las partes responsables.
- El Detalle A no debe considerarse típico y sólo se aplica cuando se requieren conexiones mecánicas de levantamiento.

**CONSEJO:** Los flejes, amarres y conectores instalados en la cara exterior del travesaño no serán visibles después de la instalación de los paneles de Revestimiento Estructural ThermoPLY. de que los paneles de revestimiento estructural ThermoPLY estén instalados. Programar de acuerdo las inspecciones necesarias.

### Detalle A

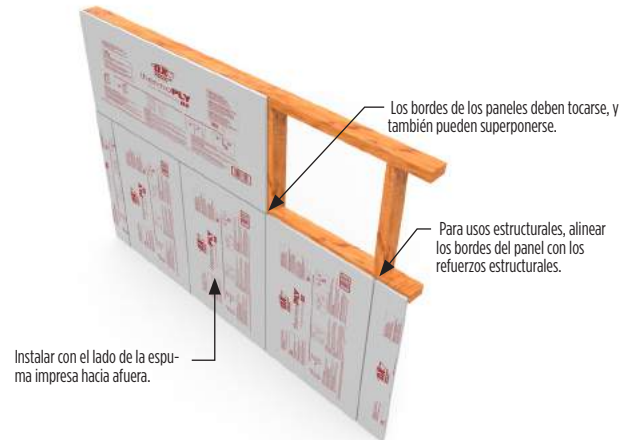


## 04 | Orientación de Paneles

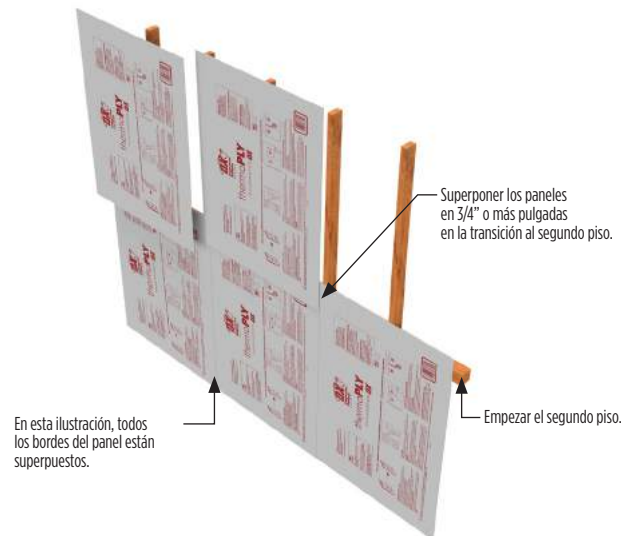
### Orientación de Paneles

- Instalar los paneles de Aislamiento Estructural ThermoPLY con el lado de la espuma impresa hacia afuera.
- Los paneles pueden ser instalados con el lado largo de los paneles horizontal o verticalmente hacia los miembros de la estructura.
- Todos los bordes/uniones de los paneles deben estar fijados y respaldados por el marco.
- Los paneles pueden instalarse con los bordes tocando o solapando 3/4 de pulgada (ver la página 05).
- Cortar los paneles con una sierra circular estándar.
- En las aplicaciones de dos pisos, los paneles deben instalarse desde la placa superior a la inferior. El panel del piso superior debe sobrepasar el panel inferior en un mínimo de 3/4" y fijarse al 3x3 en el perímetro y en el campo. Donde el segundo piso no puede superponerse, debe instalarse un T-Ply adicional en un patrón de tejas.
- NO se debe fijar primero en las esquinas. Empezar por el número 1 y moverse por el panel como se muestra en

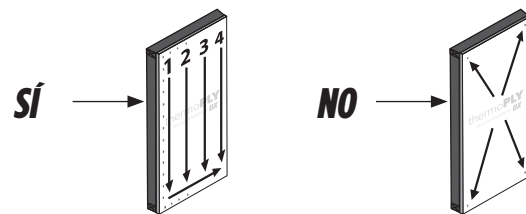
Detalle B



Detalle C



Detalle D



## 05 | Sujeción de Paneles

### Sujeción de Paneles

• **Montantes de madera:** Alrededor del perímetro y en el campo de la tabla, fijar el ThermoPLY cada 3 pulgadas. Mínimo empotramiento de 1 pulgada en la estructura:

- Corona de un mínimo de 15/16", grampa de calibre 16
- 0.120 pulgadas de diámetro mínimo 3/8 de cabeza (mínimo), clavo de calibre 11 de 1-1/4 pulgadas de longitud.
- Corona de grapas debe estar al ras. No avellanar.

Las grapas pueden correr paralelamente a la veta de la madera de los montantes de la estructura en las uniones del revestimiento.

**Montantes de metal:** Tornillos auto-perforantes de cabeza de cercha modificada Phillips N° 8-18 × 1-1/4.

**OBSERVACIÓN:** OX ofrece tres grados de ThermoPLY. Esta guía muestra sólo el grado estructural rojo o estándar en las ilustraciones de detalle. Las instrucciones de instalación, tal como se muestran en esta guía, son las mismas para todos los grados.

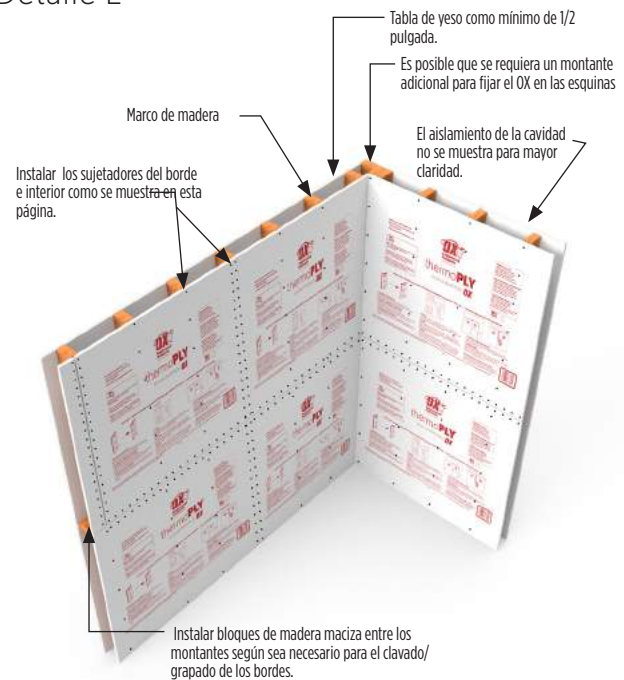
### Sujetadores de Correa

Deslizar la hoja ThermoPLY entre los montantes y los sujetadores de correa.

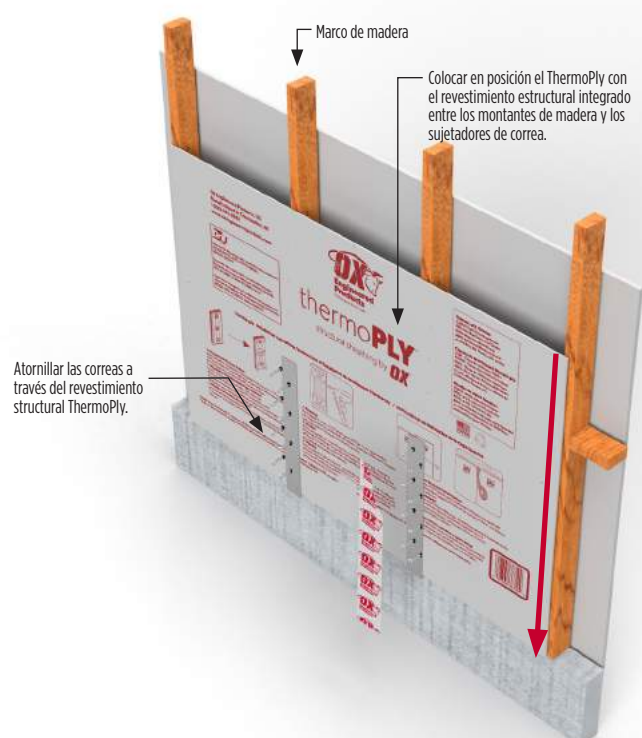
- Atornillar las correas a través de la capa estructural de ThermoPly a la viga de atrás.
- Aplicar la cinta tapajuntas Arctic para cubrir completamente los sujetadores de correa y tornillos.
- Instalar los sujetadores de los bordes y del interior como se describe arriba.

**OBSERVACIÓN:** La flecha roja indica dónde debe colocarse la lámina antes de ser posicionada para atornillarse en su lugar.

Detalle E



Detalle F

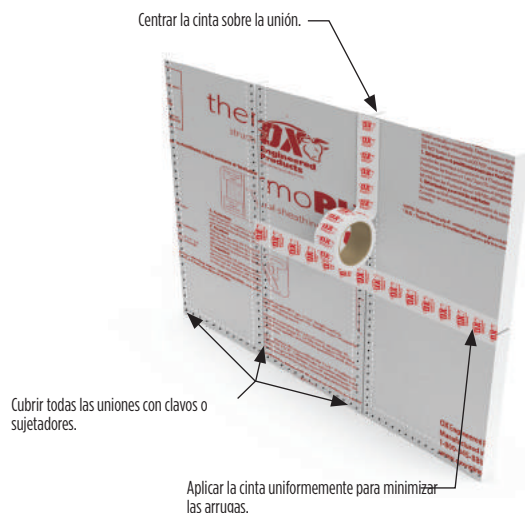


## 06 | Opciones de barrera resistente al agua

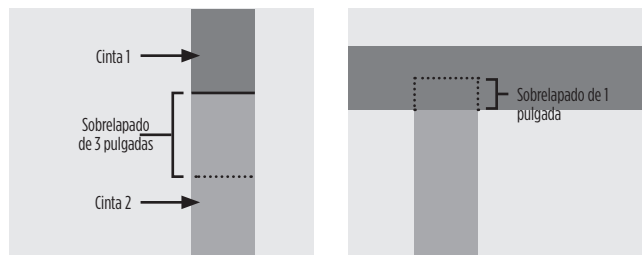
### Encintado

- Instalar la cinta en una superficie limpia/seca, según las instrucciones del fabricante.
- Centrar la cinta sobre las juntas/uniones.
- Aplicar presión a la cinta para asegurar una unión segura. Alisar las arrugas para asegurar una correcta adhesión.
- Al encintar las juntas, utilizar la técnica de las tejas sencillas como se muestra en el Detalle H.
- En las uniones en T, los trozos de cinta deben superponerse al menos 1 pulgada como se muestra en el Detalle H.
- La garantía requiere que todas las esquinas interiores y exteriores sean encintadas con cinta tapajuntas OX Artic para cubrir completamente las juntas/uniones como se muestra en el Detalle I y Detalle J.
- El revestimiento de construcción no es necesario para cumplir con los requisitos de WRB si todas las juntas están encintadas.
- **Utilizar sólo cintas aprobadas OX:**
  - **Cinta de unión:** Cinta de Unión OX de 2 1/2 pulgadas de ancho nominal
  - **Cinta tapajuntas:** Tapajuntas Sintético OX Artic o Titan Butyl:
- 6 pulgadas en todas las penetraciones
- 4 pulgadas en las esquinas interiores y exteriores

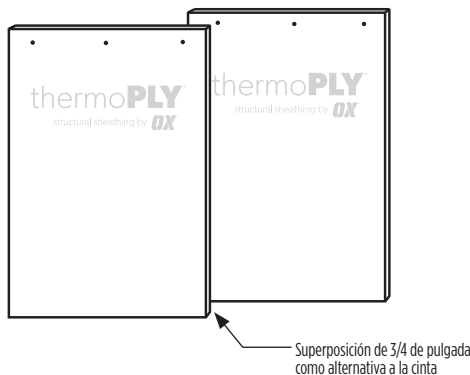
### Detalle G



### Detalle H - Técnica de elaboración de tejas



### Paneles traslapados

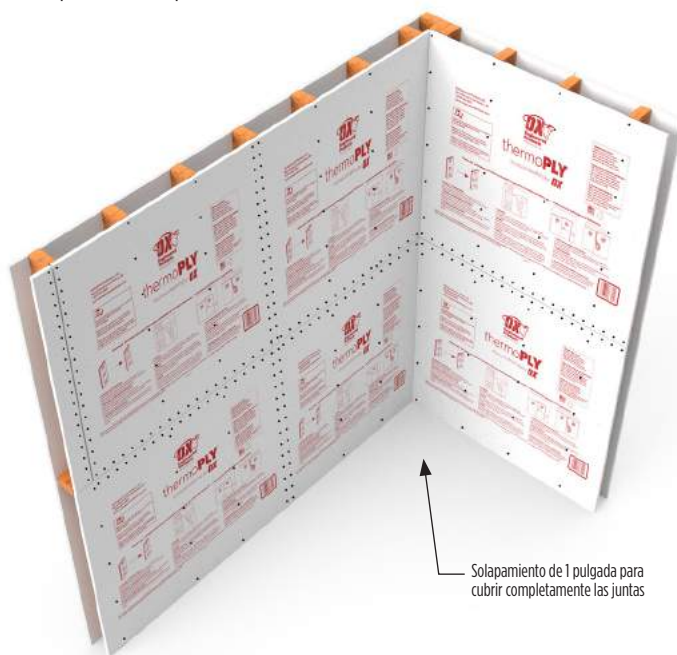


## 07 | Encintado de esquinas

Detalle I - Cinta tapajuntas para esquinas



Detalle J - Cinta tapajuntas para esquinas

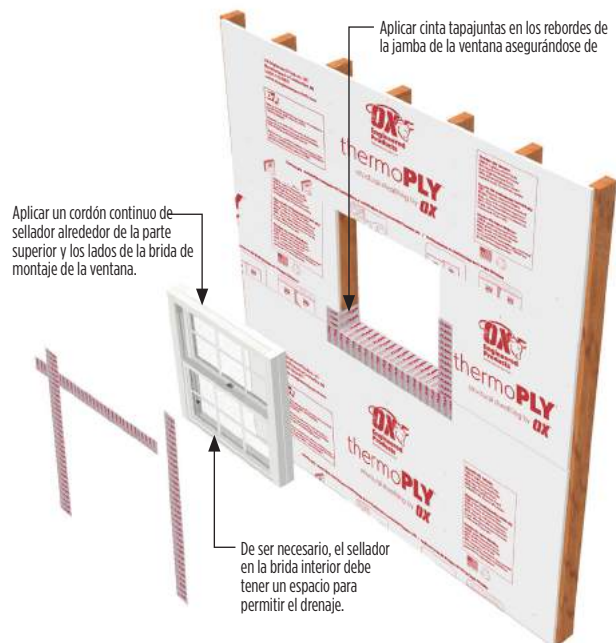


## 08 | Instalación de Ventanas

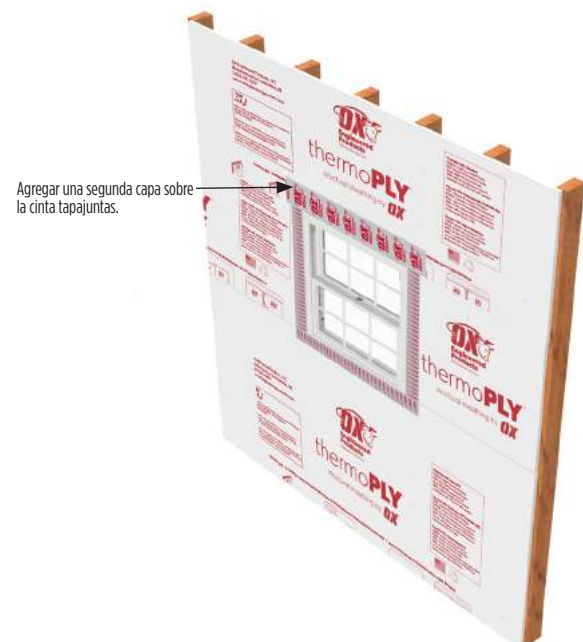
### Instalación de Ventanas

- Instalar el tapajuntas de umbrales/placas aprobado por OX tal como se muestra en el Detalle I en una superficie limpia/seca.
- Aplicar sellador alrededor de la cara interior de la brida de montaje de la ventana. De ser necesario, separar el sellador en la brida inferior para permitir el drenaje. Instalar y nivelar la ventana según las instrucciones del fabricante.
- Cortar un trozo de cinta tapajuntas OX aprobada y aplicarla en el reborde de la cabeza de la ventana. Asegurarse de que el tapajuntas del cabezal se superponga al tapajuntas de la jamba.
- Cortar una longitud de cinta tapajuntas OX y aplicarla en el reborde superior de la ventana. Asegurarse de que el tapajuntas superior se superponga al tapajuntas de la jamba.
- Aplicar presión a la cinta para garantizar una unión segura y alisar las arrugas para una adhesión adecuada.
- Desde el interior de la abertura en bruto, aplicar espuma de poliuretano de baja presión para ventanas entre la abertura en bruto y el marco de la ventana.
- **NO ENCINTAR EL REBORDE INFERIOR DE LA VENTANA**

Detalle K-



Detalle L- Instalación completada

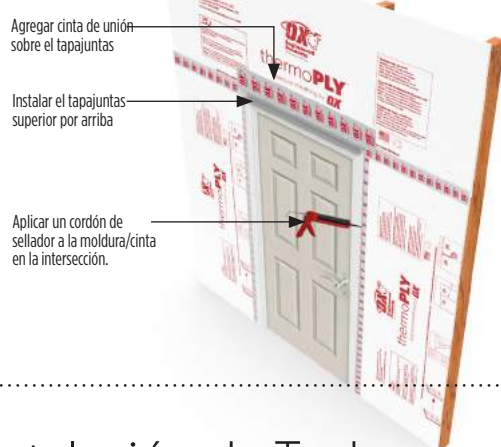


## 09 | Instalación de Puertas

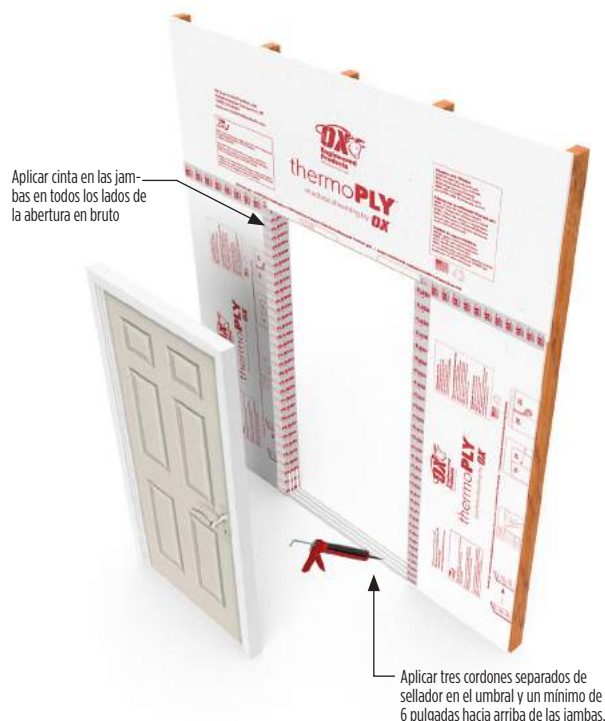
### Instalación de Puertas con Moldes de Ladrillo

- Instalar la cinta tapajuntas OX Arctic o Titan Butyl aprobada en las jambas de la abertura en bruto sobre una superficie limpia y seca, tal como se muestra en el Detalle L.
- Aplicar tres cordones separados de sellador en el umbral y un mínimo de 6 pulgadas hacia arriba de las jambas.
- Una vez que la puerta se ha instalado en la abertura en bruto de acuerdo con las instrucciones de instalación del fabricante, aplicar un cordón de sellador en la intersección entre la moldura y la cinta.
- Instalar el tapajuntas superior por arriba de la puerta y luego encintar la parte superior del tapajuntas con la cinta de unión OX.

Detalle N



Detalle M

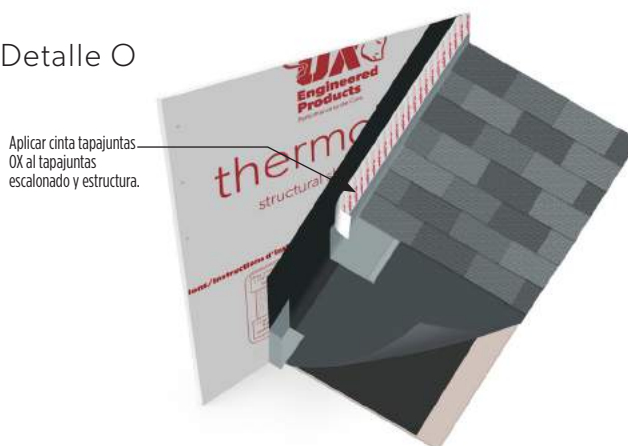


## Instalación de Techos

### Intersección de Techo a Pared

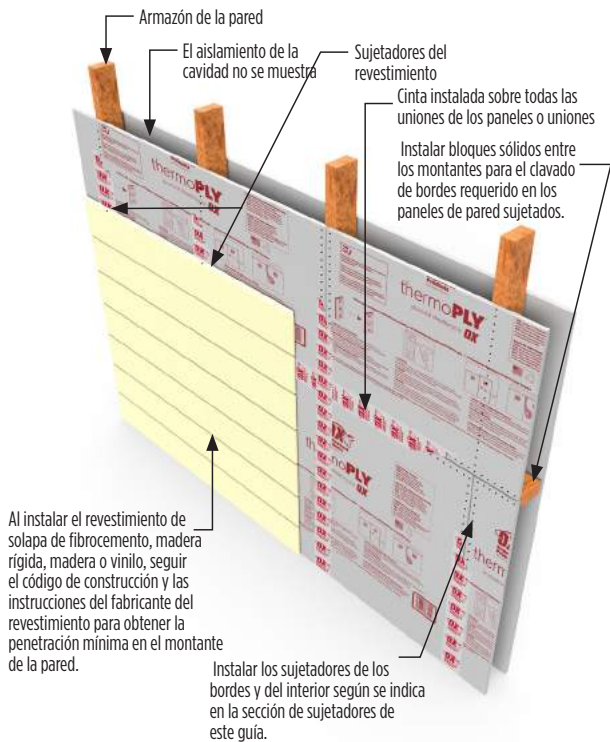
- Envolver la pared adyacente con un contrapiso en las intersecciones del techo a la pared.
- Instalar un tapajuntas con un dobladillo enrollado en las intersecciones del techo a la pared, por arriba de una capa de protección. El contrapiso debe extenderse 12 pulgadas sobre la intersección y 24 pulgadas a través del techo.
- Aplicar cinta tapajuntas OX Arctic o Titan Butyl aprobada a los tapajuntas de los escalones y al contrapiso para completar el sellado.
- Cualquier material de tapajuntas que requiera una fijación mecánica debe estar respaldado por un bloque
- No utilizar Thermo-Ply como lecho de clavos.

Detalle O

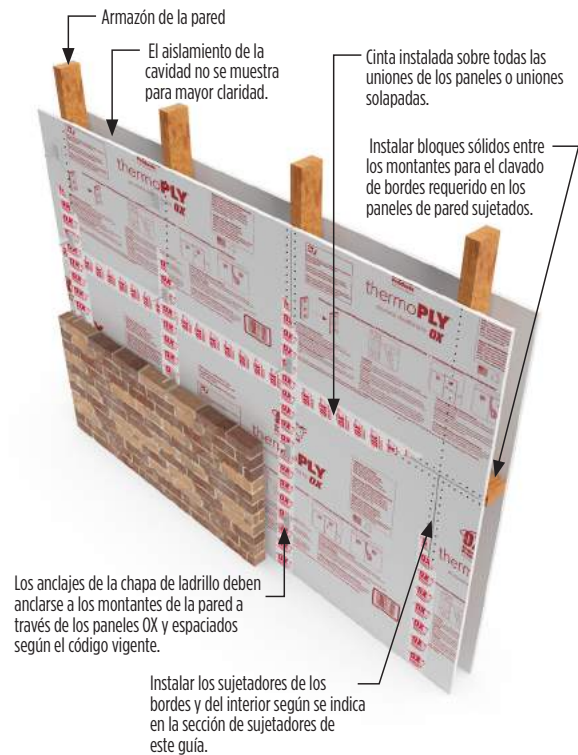


# 10 | Instalación de Revestimientos Exteriores

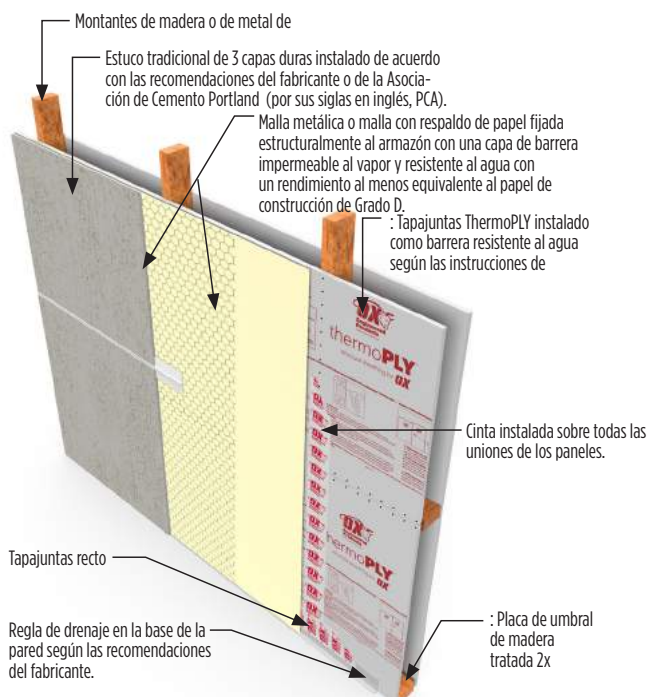
## Revestimiento de Solapa



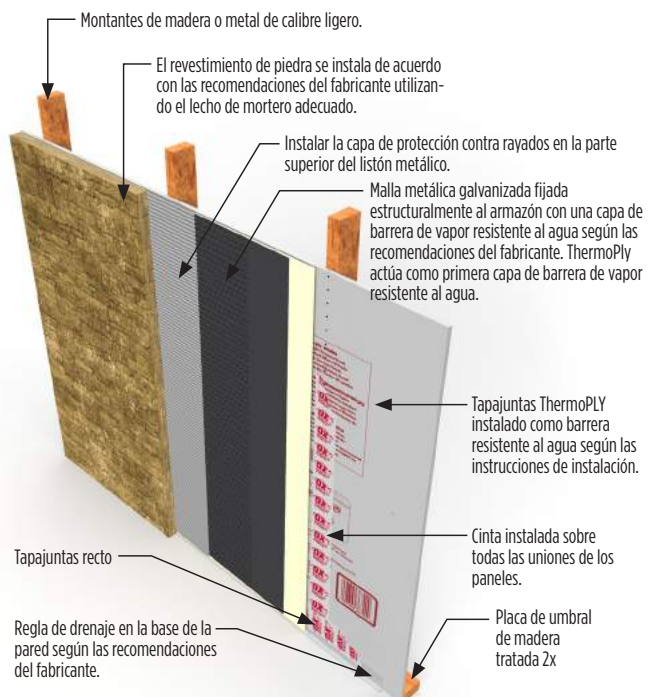
## Chapa de Ladrillo de Mampostería



## Estuco



## Chapa de Piedra



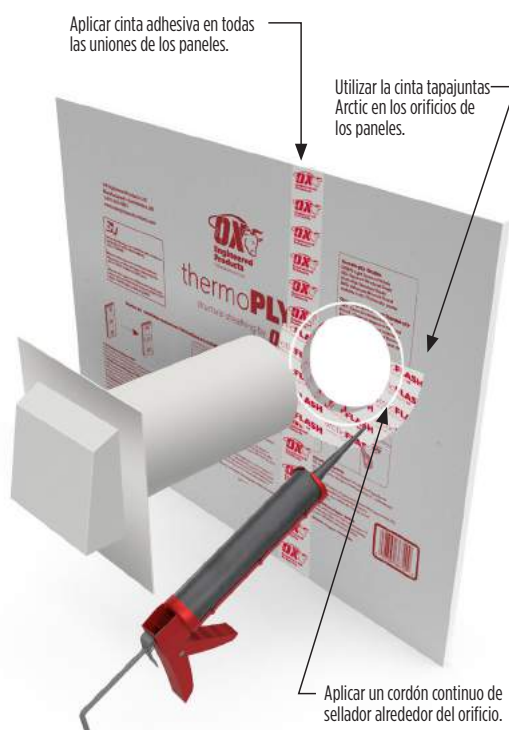
**RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD:** 1) Los diagramas de esta guía representan una vista general para la correcta instalación del revestimiento exterior. Consultar las instrucciones de instalación del fabricante del revestimiento y los requisitos del código local para garantizar los mejores resultados. 2) No se requiere el encintado de las uniones si los paneles están solapados un ¾ de pulgada.

## 11 | Instalación de Respiraderos y Aberturas

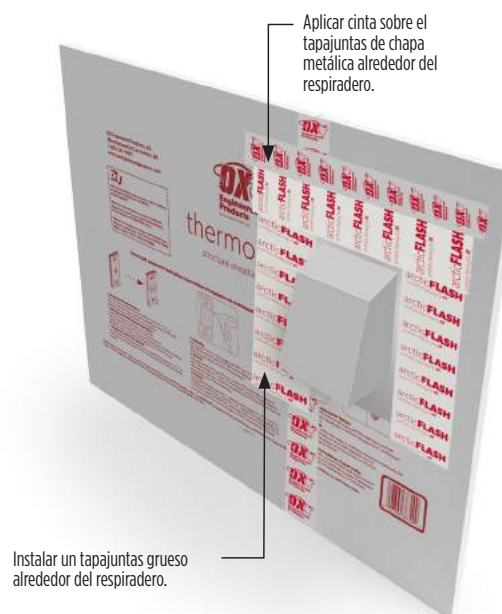
### Instalación Típica del Respiradero

- Instalar la cinta aprobada OX Arctic o Titan Butyl en los orificios de los paneles ThermoPLY en una superficie limpia y seca según se muestra en el Detalle P.
- Utilizar la cinta tapajuntas Arctic o Titan Butyl en el lado inferior de los orificios que cubre el interior del panel de espuma.
- Aplicar un cordón continuo de sellador sobre la cinta tapajuntas flexible.
- Instalar el tapajuntas grueso en la parte superior y en los lados del respiradero y luego adherir la parte superior del tapajuntas grueso con cinta aprobada por OX.
- Todas las ventilaciones y penetraciones deben estar correctamente bloqueadas según las recomendaciones del fabricante.

Detalle P



Detalle Q - Instalación completada





thermo**PLY**  
structural sheathing by **OX**

VERDE, ROJO, AZUL, & AMG

## Directrices para la Reparación de Daños

| Descripción de Daño de los Paneles                                               | Directrices de Reparación                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Delimitaciones de Fachada                                                        | Áreas pequeñas: Cinta de revestimiento (revestimiento Ox de 2-7/8 pulgadas o equivalente.) Áreas grandes: Envoltura líquida para casas (StoGuard o equivalente).                                                      |
| Tears or holes in Thermo-Ply less than 1" in length or diameter (non-structural) | Cinta tapajuntas autoadherente de 4" que cumple con la norma AMMA 711-07 (Cinta tapajuntas Ox Arctic, Titan Butyl o equivalente).                                                                                     |
| Desgarros o agujeros de más de 3" y hasta 8" de diámetro                         | El bloqueo puede ser como mínimo de 2x4, por encima y por debajo de los daños y aplicar la cinta tapajuntas autoadhesiva que cumple con la norma AMMA 711-07 (Cinta tapajuntas Ox Arctic, Titan Butyl o equivalente). |
| Desgarros o agujeros de más de 8"                                                | Bloquear detrás de la rotura o del agujero, sujetarlo con los elementos de fijación adecuados y aplicar cinta tapajuntas sobre el agujero / rotura y los elementos de fijación.                                       |

\* Estas directrices deben utilizarse con buen criterio para garantizar que el revestimiento mantenga los requisitos estructurales, de humedad y de barrera contra el aire previstos.

\*\* Los servicios públicos o del comercio (penetraciones deliberadas) no se consideran daños. Consultar el tratamiento de las penetraciones más arriba.

## 13 | Instalación de la Envoltura de Drenaje Titan

La envoltura de drenaje Titan Drainage Wrap® de Ox proporciona esta guía para ayudar a los constructores demostrando un método eficiente y efectivo para la instalación de las envolturas residenciales de Titan en edificios residenciales y comerciales ligeros. Al inverso de este documento se encuentran detalles que integran la envoltura residencial con el tapajuntas de las ventanas. El cumplimiento del código de construcción local y la instalación son fundamentales para reducir la posibilidad de agua. Es la responsabilidad del arquitecto o del constructor asegurarse de que se cumplan estas normas.

Titan Drainage Wrap® de Ox está disponible en una variedad de anchos y longitudes para satisfacer las necesidades de sus clientes.

Los siguientes productos HomeGuard® son necesarios para una instalación de calidad.

Envoltura de Drenaje Titan®

Cinta de Unión Titan® (requerida cuando se instala la Envoltura de Drenaje Titan®), rollos de 2.362" x 165'

Tapajuntas Sintético Arctic®, rollos de 4, 6, 9" x 75'

Tapajuntas Titan Butyl®, rollos de 4, 6, 9" x 75'

Tapajuntas Flexible Butyl Flashing®, rollos de 6, 9, 12" x 75'

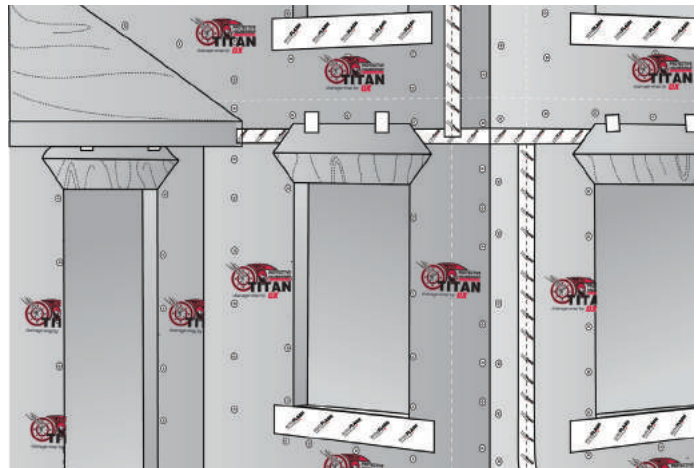
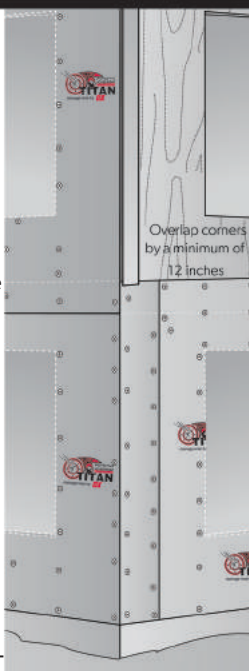
\* Los productos de tapajuntas de asfalto, incluyendo el tapajuntas RA Plus, no deben utilizarse con la envoltura de drenaje Titan:

### 1 INSTALACIÓN DE DRENAJE RESIDENCIAL

Instalar el Titan Drainage Wrap® sobre un revestimiento exterior aprobado. Comenzando en la parte inferior de un extremo de la pared, colocar el rollo de envoltura horizontalmente y extender la primera hilera de manera uniforme, cubriendo las aberturas de ventanas y puertas.

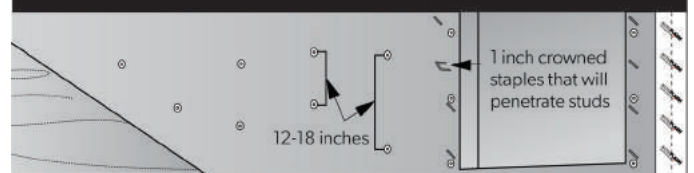
Cuando se comienza en una esquina, superponer un mínimo de 12". Fijar la membrana de manera que quede ajustada y plana. Fijar la envoltura residencial de forma segura a la pared exterior con los elementos de fijación adecuados.

(Paso 2)



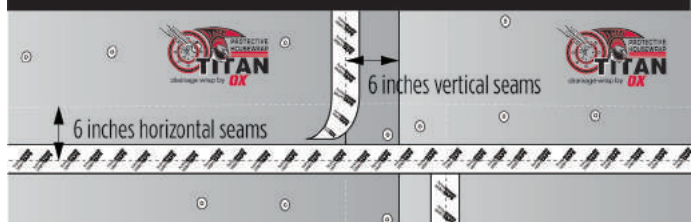
**\* Asphalt flashing products including RA Plus Flashing should not be used with Titan Drainage Wrap**

### 2 SUJECIÓN



HomeGuard® recomienda el uso de sujetadores de tapa plástica de 1" como mínimo (o grapas de corona de 15/16" como mínimo) si se utiliza el Thermo-Ply® u OX-IS® como revestimiento estructural, asegurarse de que el sujetador esté asentado en el montante estructural). Para fijar la envoltura de la casa de manera que quede tensa y plana, el espacio adecuado para estos sujetadores es de 12" a 18" en el centro. Se han impreso marcas de guía cada 8" para ayudar a localizar los montantes.

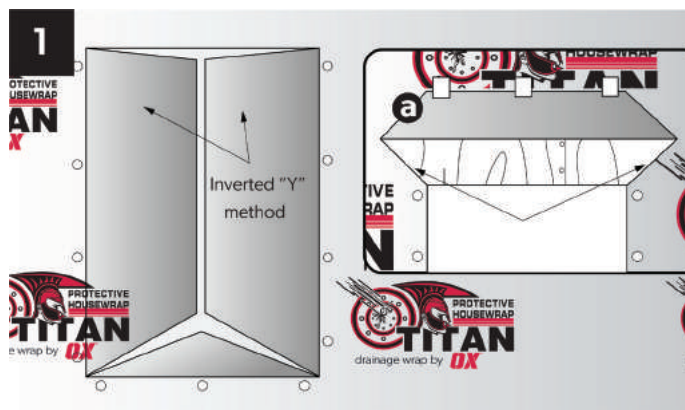
### 3 SOLAPAMIENTO Y UNIÓN CON CINTA ADHESIVA



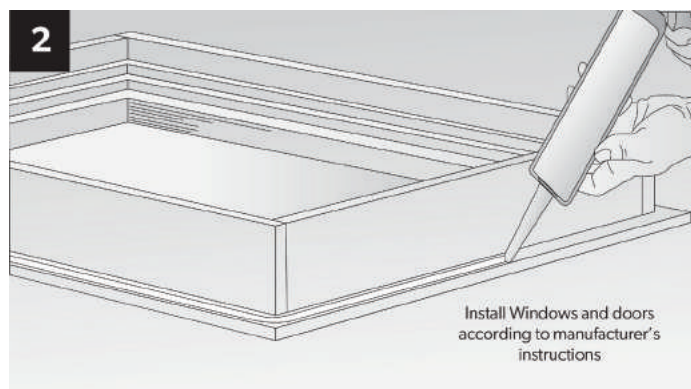
En las uniones verticales y horizontales, aplicar un solapamiento vertical mínimo de 6". Al rodear las esquinas, asegurarse de que la envoltura residencial esté bien tensada y fijada. Cualquier hilera siguiente debe colocarse horizontalmente sobre la hilera inferior en forma de tabla para intemperie con un solapamiento horizontal mínimo de 6". Utilizar Titan Seam Tape® para sellar todas las uniones.

**Recomendamos utilizar una escobilla de goma de 4" x 3", un rodillo de forma en J o una pistola de cinta cuando se aplique la cinta de unión Titan para obtener una mejor adhesión a la envoltura de drenaje Titan.**

## 14 | Instalación de la Envoltura de Drenaje Titan

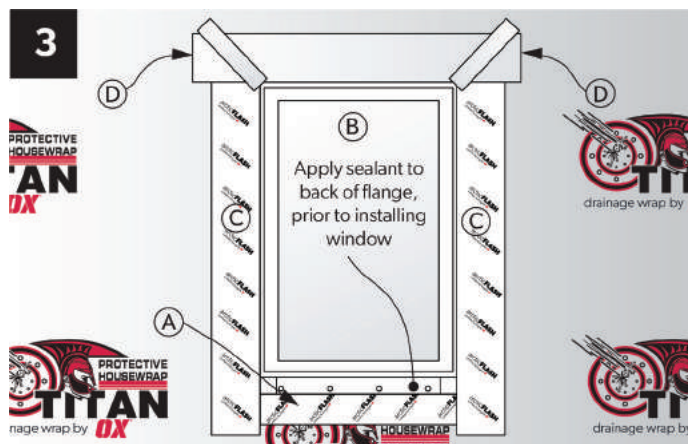


En la abertura en bruto, cortar la envoltura residencial de forma en "Y" invertida, y luego fijarla con los métodos descritos en el Paso 2. Para permitir la integración del tapajuntas superior, hacer un corte de 45° en la envoltura doméstica como se muestra arriba en el detalle a. Asegurarse de que cualquier protuberancia en el ensamble de la pared, incluyendo ventanas, puertas, respiraderos, grifos de manguera y cajas eléctricas estén tapadas e integradas correctamente en el revestimiento de la casa.



### REMOCIÓN O SUSTITUCIÓN DEL REVESTIMIENTO:

Si se retira el revestimiento de la estructura para repararlo o sustituirlo, asegurarse de que la nueva envoltura residencial sea instalada nuevamente antes de sustituir el revestimiento.



Para integrar correctamente las ventanas y las puertas en la envoltura residencial, seguir estos pasos; A) Instalar el reborde de la ventana en el umbral a ras con la abertura en bruto. B) Aplicar un cordón de 3/8" de sellador de polímero HomeGuard en la parte posterior del reborde de la ventana y asegurar la ventana en su lugar. C) Una vez fijada la ventana, aplicar el tapajuntas en ambas jambas. D) Instalar el tapajuntas superior y volver a integrar la solapa superior con cinta de unión Titan.

**Recomendamos utilizar una escobilla de goma de 4" x 3", un rodillo de forma en J o una pistola de cinta cuando se aplique la cinta de unión Titan para obtener una mejor adhesión a la envoltura de drenaje Titan.**

**CUANDO SE INSTALA LA CINTA DE CIERRE DESPUÉS DE LA VENTANA: Utilizar la siguiente guía Método A (autoadhesivo)**

### ENVOLTURA RESIDENCIAL Y VENTANAS ESPECIALES:

Utilizar una de las siguientes guías que apliquen. Tapajuntas de ventanas y puertas (instalación de ventanas y puertas de madera con molde integral de ladrillo), tapajuntas de ventanas en arco.

# 15 | Thermo Ply Garantía

## OX ENGINEERED PRODUCTS, LLC

### SISTEMA DE REVESTIMIENTO ESTRUCTURAL Thermo-Ply®

#### Garantía Limitada de 30 Años

thermoPLY®  
structural sheathing by OX

#### COBERTURA DE GARANTÍA

Sujeto a los términos, limitaciones y requisitos establecidos en este documento, Ox Engineered Products, LLC, ("OX"), garantiza al comprador original (el "Comprador Original") de los productos componentes que comprenden el Sistema de Revestimiento Estructural Thermo-Ply® ("Sistema T-Ply" como se define a continuación) lo siguiente: (a) Durante 30 años a partir de la fecha de compra, el Sistema Thermo-Ply y T-Ply estarán libre de defectos de fabricación. (b) El Sistema T-Ply, cuando se instala estrictamente de acuerdo con las instrucciones de instalación publicadas por OX y en vigor en el momento en que se instala el sistema en la estructura original, funcionará, durante un período de 30 años a partir de la primera fecha de compra de un producto componente utilizado en el sistema T-Ply tal y como se ha instalado, como (i) una barrera resistente al agua (tal y como se define en la Sección 202 del Código Internacional de la Construcción (por sus siglas en inglés, IBC) de 2018 y en la Sección R202 del Código Residencial Internacional (por sus siglas en inglés, IRC) de 2018, y (ii) una barrera de aire tal y como se define en la Sección R202 y N1101.6 del IRC de 2018.

El Sistema T-Ply se definirá como Revestimiento Estructural Thermo-Ply® (Clasificación Verde, Rojo o Azul), Thermo-Ply® AMG (Clasificación Verde, Rojo o Azul), Cinta de Unión OX, Cinta Tapajuntas Titan Butyl o Cinta Sintética de Tapajuntas Artic. También está permitido utilizar la envoltura de drenaje Titan para cubrir el revestimiento estructural ThermoPLY en cumplimiento de la garantía del sistema Ox de 30 años. Además de estar sujetas a las demás limitaciones contenidas en esta garantía, las garantías de barrera de agua y aire están expresamente contingentes al uso exclusivo de los productos componentes del Sistema T-Ply. El uso de cualquier revestimiento que no sea el Revestimiento Estructural Thermo-Ply® o cualquier cinta para uniones y tapajuntas que no sean las cintas de unión OX, Titan Butyl o Tapajuntas Artic hará que las garantías de barrera de aire y de agua sean totalmente inaplicables y/o nula. APARTE DE LOS DERECHOS EXPRESOS ESTABLECIDOS EN ESTA GARANTÍA, EL PRODUCTO SE VENDE "TAL CUAL". EL RECURSO PREVISTO EN ESTA GARANTÍA SERÁ EL ÚNICO Y EXCLUSIVO RECURSO DEL COMPRADOR ORIGINAL CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS COMPONENTES DEL SISTEMA Y SISTEMA IS EN SU CONJUNTO. ESTA GARANTÍA SUSTITUYE A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO, Y NO SE AMPLIARÁ NI MODIFICARÁ SALVO MEDIANTE ACUERDO ESCRITO FIRMADO POR OX Y EL COMPRADOR ORIGINAL. NO HAY GARANTÍAS QUE SE EXTIENDAN MÁS ALLÁ DE LAS ESTABLECIDAS EN ESTA GARANTÍA. LA RESPONSABILIDAD Y LOS GASTOS TOTALES DE OX POR CUALQUIER RECLAMACIÓN DE NO CONFORMIDAD DE CUALQUIER PRODUCTO COMPONENTE DEL SISTEMA IS O DEL SISTEMA IS EN SU TOTALIDAD SE LIMITARÁN A LA CANTIDAD RESULTANTE DEL CÁLCULO PREVISTO A CONTINUACIÓN. EN NINGÚN CASO OX SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES, NI DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES A TERCEROS. ESTA GARANTÍA SE APLICARÁ ÚNICAMENTE EN BENEFICIO DEL COMPRADOR ORIGINAL DE LOS PRODUCTOS COMPONENTES Y NO ES TRANSFERIBLE A NINGÚN PROPIETARIO POSTERIOR DE CUALQUIER ESTRUCTURA EN LA QUE SE INSTALEN LOS PRODUCTOS.

#### OTRAS CONDICIONES DE LA COBERTURA DE GARANTÍA

Esta garantía se aplica únicamente a los productos fabricados por OX a partir de octubre 1 de 2018. Los productos están garantizados para proporcionar una barrera resistente a la intemperie sólo si se instalan con todas las juntas cubiertas como mínimo con cinta de unión de 2-1/2" de ancho o un solapamiento de paneles de un mínimo de 3/4" y la sujeción con una hilera sencilla de sujetadores y encintado de las esquinas encintadas como mínimo de 4" de ancho con cinta tapajuntas sintética Arctic o Titan Butyl, y las aberturas en bruto y las penetraciones en la pared encintadas con las cintas identificadas anteriormente.

La garantía quedará anulada si se presenta alguna de las siguientes condiciones:

1. Antes de la instalación, cualquier producto componente del Sistema T-Ply se expone a la intemperie durante cualquier periodo de tiempo sin un embalaje protector o, como mínimo, sin estar completamente cubierto con una lona impermeable;
  2. Antes de la instalación, cualquier producto componente del Sistema T-Ply se deja en el suelo en lugar de levantarlo del mismo sobre palés o estructuras similares a fin de evitar la saturación por la lluvia, aguas de inundación u otras fuentes;
  3. Cualquier producto componente del Sistema Thermo-Ply no está protegido de la humedad excesiva;
  4. Cualquier producto componente del Sistema T-Ply se deja sin protección de la exposición a los rayos UV (luz solar sin tener en cuenta la nubosidad) durante más de 90 días;
  5. Cualquier producto componente del sistema T-Ply está perforado por agujeros de clavos. Los productos componentes no están diseñados como base de clavado para el revestimiento. Consultar las instrucciones específicas del revestimiento para la correcta instalación del mismo.
  6. Cualquier producto componente del Sistema T-Ply no se utiliza en estricta conformidad con todas las especificaciones, recomendaciones y directrices aplicables de OX en vigor en el momento de la compra. Estas se pueden encontrar en el sitio web de OX en [www.oxep.com](http://www.oxep.com).
  7. Cualquier producto componente del Sistema T-Ply no se instala de acuerdo con las instrucciones de instalación publicadas por OX, incluyendo, pero sin limitarse a: a) la exposición posterior a la instalación antes del revestimiento, b) la protección que permita un drenaje adecuado, c) el uso de tapajuntas y contra tapajuntas de la marca OX que cumplan con el código de construcción aplicable en todas las aberturas y penetraciones, d) el cumplimiento de las normas locales de construcción habituales y e) el cumplimiento de todos los códigos de construcción aplicables. La información relativa a los requisitos específicos de OX se puede encontrar en el sitio web de OX en [www.oxep.com](http://www.oxep.com). La información relativa a los códigos y normas de construcción aplicables en su zona puede obtenerse de su inspector de construcción local.
  8. La envoltura de la estructura debe ser mantenida para evitar la infiltración de agua.
  9. Cualquier producto componente del sistema T-Ply no puede utilizarse en una exposición exterior o en un espacio interior que cree un ambiente exterior. Cualquier producto componente del Sistema T-Ply no puede estar en contacto directo con el suelo ni utilizarse en ninguna aplicación que permita la acumulación de condensación u otro tipo de agua libre o se someta a cualquier producto componente del Sistema T-Ply a una condición de humedad repetitiva en cualquier momento, que no sea la exposición normal a la intemperie durante los retrasos ordinarios de la construcción.
- 1 Esta garantía entra en vigor a partir de abril 1 de 2019 y sustituye a todas las versiones de garantías publicadas anteriormente para todos los Productos cubiertos por esta garantía. Permanecerá en vigor hasta el momento en que OX publique una versión subsiguiente que la sustituya, momento en el que dejará de tener efecto.

**1 Esta garantía entra en vigor a partir de abril 1 de 2019 y sustituye a todas las versiones de garantías publicadas anteriormente para todos los Productos cubiertos por esta garantía. Permanecerá en vigor hasta el momento en que OX publique una versión subsiguiente que la sustituya, momento en el que dejará de tener efecto.**

**Esta Garantía no se aplicará y OX no será responsable de los daños causados por:**

1. El mal uso, el almacenamiento inadecuado, el transporte, el mantenimiento y la manipulación de cualquier producto componente del Sistema T-Ply en violación de las recomendaciones o requisitos de OX;
2. Fuerzas físicas como incendios, inundaciones o tormentas, incluyendo pero no limitándose a huracanes y tornados, guerra, terrorismo o disturbios civiles o cualquier otro acto de Dios;
3. Termitas o cualquier otro organismo destructor del producto;
4. Cualquier negligencia, negligencia grave o mala conducta intencionada del Comprador Original o de cualquier tercero en relación con cualquier componente del Sistema T-Ply; o,
5. Cualquier uso de cualquier producto componente del Sistema T-Ply que no sea su uso previsto como (para los Productos aplicables) un aislamiento térmico y (para todos los Productos) un componente en un sistema de barrera de aire y barrera resistente al agua.
6. Diseño y/o instalación defectuoso de la mano de obra como condición previa a la recuperación en virtud de esta Garantía, sólo se atenderán las reclamaciones si:
  1. OX es notificado por escrito o vía correo electrónico a [warrantyclaims@oxep.com](mailto:warrantyclaims@oxep.com) dentro de los treinta (30) días siguientes al descubrimiento de la condición cubierta por la garantía y la notificación incluye la identificación de cualquier producto componente del Sistema T-Ply en cuestión, una descripción de la supuesta no conformidad, fotografías actuales de la supuesta no conformidad, documentación de prueba de la fecha de compra de los productos componentes; y,
  2. OX tiene una oportunidad razonable para evaluar el problema e inspeccionar el producto garantizado antes de cualquier alteración, cambio o reparación realizada por el comprador original o cualquier tercero. La responsabilidad de OX se limita a las disposiciones de esta garantía, independientemente de que cualquier reclamación contra OX se base en la responsabilidad estricta, la negligencia, el incumplimiento del contrato, el incumplimiento de la garantía o cualquier otra teoría o causa de acción. Esta garantía se aplicará únicamente al Comprador Original de los productos componentes del Sistema T-Ply y no es transferible a ningún propietario o reclamante posterior.

**RECURSOS**

Esta sección establece el único recurso disponible para el Comprador Original de OX por la no conformidad de cualquiera o todos los productos componentes del Sistema T-Ply, así como por cualquier no conformidad generalizada del Sistema T-Ply. Sujeto a todas las condiciones y limitaciones previstas en esta garantía, para los productos componentes del Sistema T-Ply utilizados con el fin de crear la envoltura de una estructura nueva que no exceda los cuatro pisos de altura, si OX determina a través del curso de su investigación, a su sola discreción, que el Sistema T-Ply no es conforme, OX pagará por el costo razonable de reparación y reemplazo (mano de obra y materiales) del área real de daño a la pared causado por los productos componentes del Sistema T-Ply no conformes. OX no cubrirá los supuestos daños a los espacios o elementos interiores, incluidos los muebles o artículos de propiedad personal. Las limitaciones de cobertura impuestas por este recurso pueden no aplicarse en jurisdicciones que prohíben tales limitaciones. Para tener derecho a esta garantía limitada de 30 años del sistema, toda la envoltura del edificio de la estructura debe estar construida exclusivamente con el sistema T-Ply. Esta garantía quedará anulada si se utiliza cualquier otro componente que no sea del Sistema T-Ply en el edificio en cuestión o si el edificio supera los cuatro pisos de altura. La cobertura de la garantía proporcionada por esta disposición no superará el menor de los siguientes importes: (i) 10 dólares por pie cuadrado de superficie de pared exterior dañada, o (ii) 500.000 dólares.

**PRUEBAS**

Todos los muestreos se llevarán a cabo de acuerdo con los procedimientos de muestreo prescritos por OX, a su entera discreción, y las muestras sólo se tomarán en presencia de un representante autorizado de OX. El Comprador Original acepta, por su cuenta propia, tomar muestras del producto de acuerdo con los procedimientos de muestreo de OX para su evaluación según las normas industriales a fin de determinar la validez de cualquier supuesta no conformidad.

**MISCELÁNEOS**

Se puede poner en contacto con OX por correo en sus oficinas actualmente situadas en 22260 Haggerty Road, Suite 365, Northville, Michigan 48167. Todos los asuntos cubiertos por esta Garantía se registrarán e interpretarán de acuerdo con las leyes del Estado de Michigan, sin tener en cuenta el análisis de conflictos de leyes. El comprador original está de acuerdo en que la jurisdicción y el lugar con respecto a cualquier demanda presentada que esté relacionada de alguna manera con el Sistema T-Ply o cualquier producto componente o esta Garantía residirá únicamente en los tribunales estatales y federales que sirven el condado en el que la sede de OX se encuentra entonces. En consecuencia, al adquirir y utilizar los productos, el Comprador Original consiente en el ejercicio de la jurisdicción personal y de materia y en la competencia sobre él mismo y sus agentes y empleados por parte de dichos tribunales para dichos fines. En la medida en que cualquier parte de esta disposición pueda ser considerada inaplicable por un tribunal, el Comprador Original tiene la intención de que esta disposición sea interpretada de la manera más amplia posible para limitar la adjudicación de las disputas que surjan de su compra y uso de los productos a los tribunales que sirven a la localidad en la que se encuentra la sede de OX en ese momento. El Comprador Original renuncia por la presente a cualquier derecho de juicio con jurado. Esta Garantía contiene el acuerdo completo y exclusivo entre el Comprador Original y OX, y sustituye a todos y cada uno de los acuerdos o representantes anteriores, orales o escritos, realizados por o entre ellos. Todas las cláusulas de esta Garantía son distintas y separables, y si alguna cláusula se considerara ilegal, nula o inaplicable de alguna manera, no afectará a la validez, legalidad o aplicabilidad de cualquier otra cláusula o parte de esta Garantía.