



PANELES DE ESTRUCTURALES | AWP 3030 | MARZO DE 2021

# Guía de Instalación Vertical

# AWP 3030

## GUÍA DE INSTALACIÓN VERTICAL

### TABLA DE CONTENIDO

GENERAL	2
Limitaciones y Revisiones del Diseño Técnico	4
Seguridad	4
Estructura y Revestimiento	5
Aislamiento Continuo	6
Barreras Resistentes a la Intemperie	8
Almacenamiento y Manipulación	8
Fijadores	9
TORNILLERÍA Y ACCESORIOS	10
INFORMACIÓN BÁSICA DE LOS PANELES Y LOS ACCESORIOS	12
Selección de los Paneles	12
Sellado de los Bordes de los Paneles Cortados	12
Corte de los Clips Principales	12
Planificación y Disposición	13
Prácticas recomendadas de fijación frontal	14
Juntas de Sellador/Calafateo	15
INSTALACIÓN DE LA GUÍA INICIAL	16
Distancias mínimas	16
Aberturas Grandes	17
INSTALACIÓN DE LOS PANELES	18
JUNTAS DE COMPRESIÓN/HORIZONTALES	21
ESQUINAS Y ABERTURAS	22
Esquinas Interiores	22
Alféizares	23
Jambas de Ventanas y Puertas	24
Dinteles de Ventanas y Puertas	25
ESQUINAS EXTERIORES	26
JUNTAS DE EXPANSIÓN/CONTROL VERTICAL	28
PERFORACIONES, BARANDAS Y SEÑALIZACIÓN	28
ÚLTIMA HILADA	29
ALERO Y VOLADIZO	29
TRANSICIONES CON AWP HORIZONTAL	30
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	31
Retoque de Pintura	31
Cómo Quitar la Pintura Acrílica de Látex para Exteriores	31
Cómo Quitar Grafiti y Otro Tipo de Pintura	32
Reparación de Daños Menores	32
Reemplazo de Paneles	32

## GENERAL

Esta guía cubre la instalación de los Paneles Estructurales de Nichiha de 3030 mm (AWP 3030) en una aplicación *vertical*. Puede encontrar más información sobre la instalación y recursos técnicos, como videos instructivos animados, Boletines Técnicos, especificaciones para terceros, pruebas y certificación de productos, detalles estructurales en versiones AutoCAD, Revit y PDF y otra información técnica en nuestro sitio web: [nichiha.com/resource-center](https://nichiha.com/resource-center)

Instale los productos de acuerdo con las últimas instrucciones de instalación y todos los códigos de construcción y demás leyes, normas, reglamentos y ordenanzas que correspondan. Revise todas las instrucciones de instalación y otros documentos del producto que sean pertinentes antes de instalar. *Las evaluaciones de los códigos de construcción de productos para Estados Unidos y Canadá contienen requisitos críticos de ingeniería e instalación y deben ser revisados.* Acceda a estos documentos en el Centro de Recursos del sitio web. La fecha de entrada en vigencia de esta guía de instalación es en marzo de 2021.

---

## INSPECCIÓN DEL PRODUCTO

Inspeccione todos los productos cuidadosamente antes de instalarlos. No instale productos que puedan haber sido dañados durante el envío o que parezcan tener un acabado dañado o irregular. Si tiene consultas o problemas con su pedido, comuníquese con su distribuidor local o con el Servicio al Cliente de Nichiha llamando gratis al 1-866-424-4421. Mantenga los productos secos antes de la instalarlos. Es mejor almacenar los productos en el interior, de lo contrario manténgalos cubiertos. No apile los palés a más de dos de altura.

## INFORMACIÓN BÁSICA DEL SISTEMA AWP 3030

Los paneles AWP-3030 de Nichiha tienen las siguientes dimensiones: 455 mm (alto) x 3,030 mm (largo) x 16 mm (espesor). Es importante tener en cuenta las dimensiones métricas reales a la hora de considerar la disposición de los paneles, la alineación de las juntas, la ubicación de las juntas de compresión y el tamaño de las aberturas para puertas y ventanas. Las dimensiones aproximadas en el sistema imperial son estas: 17-7/8 pulgadas (alto) x 119-5/16 pulgadas (largo) x 5/8 de pulgada (espesor).

**ALTURA DEL AWP 3030** (alineado verticalmente):  
119-5/16"



119-5/16"  
(3030 mm)

Los bordes de los paneles AWP 3030 se traslapan sobre los bordes largos, y se incluye una junta de sellado de fábrica en un extremo, lo que proporciona un sellado de fábrica en todas las juntas verticales. Los elementos de sujeción de los paneles AWP se colocan en los bordes largos, sostienen los paneles a una distancia de 10 mm (3/8" aproximadamente) del sustrato y crean un sistema de impermeabilización de junta cerrada con drenaje/ventilado en la parte posterior y fijación oculta. Cuando considere el espesor general del sistema AWP, agregue estos 10 mm al espesor del panel (16 mm): el sistema tendrá un espesor total de 26 mm.

Los paneles AWP 3030 se pueden instalar de manera horizontal o vertical. Consulte también la *Guía de Instalación Horizontal de AWP 1818, AWP 3030*.

### SECCIÓN DEL PANEL (VISTA EN PLANTA)



Las dimensiones del AWP 3030 se miden a partir de los bordes de la cara del panel, lo que incluye solo el traslape inferior (lado izquierdo). Los bordes cortos, de 17-7/8" (455 mm), son de corte plano/cuadrado, por lo que no tienen traslapes.

---

## LIMITACIONES Y REVISIONES DEL DISEÑO TÉCNICO

Las limitaciones naturales sobre el uso del producto son inherentes al diseño, las características físicas y el sistema de fijación de cualquier producto de revestimiento. Los paneles AWP de Nichiha están diseñados por lo general como un producto de revestimiento para instalación a una altura baja a media.

Cualquier proyecto de más de tres pisos o 45 pies (13.7 m), así como aquellos ubicados en zonas costeras de mucho viento (Categorías de Exposición C y D con Velocidad de Viento Básica en exceso de 130 millas por hora) o aquellos con un montaje de pared que no se describa en *Requisitos de Estructura y Revestimiento*, requieren una revisión técnica por parte de Nichiha para evaluar la viabilidad por medio de nuestro proceso de Revisión del Diseño Técnico y Formulario de Solicitud Especial (SAF, por sus siglas en inglés).

Al evaluar el diseño y los criterios singulares de un proyecto, podemos consultar información sobre el desempeño frente a la carga de viento derivada de pruebas y calculada independientemente para nuestros productos a fin de determinar cómo se pueden instalar los paneles de manera segura en el proyecto y si es posible hacerlo. Comuníquese con su representante local o con el departamento técnico de Nichiha para obtener más detalles o para iniciar una Revisión del Diseño Técnico.

Los paneles AWP no se deben utilizar en aplicaciones/ usos no especificados o descritos en esta guía de instalación o en otros documentos técnicos de Nichiha. Cualquier uso de este tipo no estará cubierto por la garantía de producto del fabricante.

No utilice paneles AWP sobre muros pantalla abiertos.

Los Encofrados Aislantes de Hormigón (ICF) [requieren de medidas adicionales](#).

La instalación de productos AWP en estructuras modulares que se construyen en fábrica y luego se transportan a un sitio final no está aprobada; y además, se excluye de la Garantía Limitada del Producto, según la Sección 2.F.

Para las aplicaciones de sofitos de AWP, consulte las páginas 38-41 de la [Guía de Instalación Horizontal de AWP](#).

Comuníquese con el Servicio Técnico de Nichiha para solicitar asistencia.

---

## SEGURIDAD

Como ocurre con cualquier producto a base de piedra natural, mampostería u hormigón, al perforar, cortar, serrar, lijar o desgastar los revestimientos de fibrocemento, se deben tomar las medidas de seguridad adecuadas debido a la posibilidad de que haya polvo de sílice en el aire. El polvo de sílice es una sustancia peligrosa identificada por la OSHA que puede ocasionar riesgos médicos graves.

Utilice siempre gafas de seguridad y un respirador aprobado por el NIOSH o la OSHA con una calificación N100, O100 o P100. Siga cuidadosamente las instrucciones del fabricante del respirador y las normativas gubernamentales de seguridad sobre la sílice que correspondan. Consulte las hojas de datos de seguridad (SDS, por sus siglas en inglés) de Nichiha para obtener más información.

Corte siempre los paneles de fibrocemento en el exterior y utilice un sistema de aspiración de polvo HEPA. No corte los productos en un área cerrada.

Utilice una sierra circular reductora de polvo con hojas de punta de diamante o punta de carburo especial para fibrocemento.

Limpie siempre los paneles después de cortarlos. El polvo de fibrocemento puede adherirse al acabado del panel. Aspire el polvo con una aspiradora con filtro HEPA.

## REQUISITOS DE ESTRUCTURA Y REVESTIMIENTO

Antes de instalar Nichiha, inspeccione atentamente el sustrato de la pared exterior y corrija cualquier problema. Las paredes fuera de plomo, por ejemplo, pueden impactar de manera negativa en la calidad de instalación de los paneles AWP. Si fuera necesario, se puede utilizar un Espaciador Nichiha en conjunto con los elementos de sujeción del panel para garantizar un sustrato nivelado.

El revestimiento Nichiha AWP solo se puede instalar en paredes verticales. No en superficies curvas. Consulte las páginas 38-41 de la [Guía de Instalación del AWP Horizontal](#) en relación con los sofitos y las aplicaciones con inclinación hacia adelante (pared no vertical). Las instalaciones verticales de paneles AWP no son compatibles con las Construcciones Metálicas Prefabricadas de PEMB.

Consulte nuestras certificaciones de códigos de construcción de terceros o aprobaciones estatales/locales para las presiones de diseño de viento permitidas en [nichiha.com/resource-center](http://nichiha.com/resource-center).

Cuando los anclajes de enrasado se utilicen como base de instalación para el AWP, un ingeniero debe diseñar los anclajes de enrasado para tener en cuenta los criterios de carga específicos del lugar, así como el peso (carga muerta) del sistema de AWP. Debe prestarse especial atención al enrasado que soportará la Guía Inicial Vertical (FA710T) porque soportará todo el peso del sistema del AWP. Los AWP 3030 de tamaño completo pesan 57.3 lb (26 kg) cada uno. Las Guías Iniciales Verticales de arranque tienen 10 pies (3030 mm) de ancho y soportan 6,7 paneles cada uno, o 382 libras (173.3 kg).

Los paneles AWP se puede instalar sobre estructuras/enrasado de madera o acero, hormigón/mampostería con enrasado y Paneles Estructurales Aislantes (SIP, por sus siglas en inglés) que cumplan con los siguientes requisitos:

### MONTANTES DE MADERA O METAL

#### *Método de Revestimiento Estructural*

Tamaño: madera de 2x4 como mínimo, o un perno metálico de brida de 1-3/8" (35 mm), calibre 18 (mínimo)  
Espaciado: 16" al centro (406mm) máx.

Revestimiento: Se **requiere un tablero OSB o contrachapado de grado exterior clasificado por la APA de al menos 7/16"** (11 mm) (los clips no se alinearán sobre los montantes ni se cruzarán con ellos). Póngase en contacto con el Departamento Técnico en relación con los productos de revestimiento aislante estructural (base de clavos).

#### *Método de separación de montantes/enrasado a la medida*

Tamaño: madera de 2x4 como mínimo, o un perno metálico de brida de 1-3/8" (35 mm), calibre 18 (mínimo)  
Espaciado: 17-7/8" (455 mm) al centro.

Revestimiento: Madera OSB o contrachapado de grado exterior clasificada por la APA de 7/16" (11 mm) como mínimo, o panel de yeso de 1/2" (13 mm) o 5/8" (16 mm)

#### *Método de Enrasado Horizontal*

Tipo de enrasado: perfil omega de calibre 18 como mínimo  
Espaciado: 16" (406 mm) al centro como máximo para la fijación del Clip Principal más canales adicionales para las ubicaciones de las Guías Iniciales Verticales. Alinee los perfiles omega horizontalmente y asegúrelos a la estructura vertical de la pared.

Revestimiento (en los montantes de la pared): Madera OSB o contrachapada de grado exterior con clasificación APA de al menos 7/16" (11 mm), o panel de yeso de 1/2" (13 mm) o 5/8" (16 mm)

### HORMIGÓN/MAMPOSTERÍA

*Se requiere enrasado para la instalación de paneles AWP sobre estructuras de hormigón y mampostería.*

*Método de enrasado vertical:* enrasado de madera o metal; madera tratada a presión (mín. de 2 x 4), o pernos en forma de sombrero, en forma de Z o montantes en C de calibre 18 como mínimo, orientados verticalmente, espaciados 17-7/8" (455 mm) al centro. Incluya segmentos de enrasado adicionales para permitir 8" (203 mm) al centro. Fijación de la Guía Inicial Vertical.

*Método de enrasado horizontal: solo enrasado metálico*  
*Para las Guías Iniciales Verticales:* perfil omega de calibre 18 como mínimo, orientado horizontalmente, colocado en todas las ubicaciones de las Guías Iniciales Verticales.

*Para los Clips Principales:* perfil omega o enrasado en Z, calibre 18 como mínimo, orientados horizontalmente, espaciados a 16" (406 mm) al centro, como máximo.

*Revestimiento: opcional* Grado exterior APA mínimo 7/16" (11 mm) OSB o madera contrachapada, o panel de yeso de 1/2" (13 mm) o 5/8" (16 mm)

### PANELES AISLANTES ESTRUCTURALES (SIP) Y REVESTIMIENTO AISLANTE ESTRUCTURAL (BASE DE CLAVOS)

Los SIP se deben instalar de acuerdo con las instrucciones del fabricante y los códigos de construcción locales. Por lo general, la instalación vertical de AWP sobre SIP sigue el *Método de Revestimiento Estructural*. Los elementos de entramado horizontal de los SIP permiten fijar las Guías Iniciales Verticales y las fijaciones frontales a una estructura sólida.

Instale el revestimiento a base de clavos de acuerdo con las instrucciones del fabricante y las tablas de carga. Las especificaciones de instalación del AWP sobre revestimientos aislados con base de clavos dependen del tipo y del grosor de la base de clavos.

Póngase en contacto con el Departamento Técnico para obtener ayuda con estos sustratos.

---

## AISLAMIENTO CONTINUO

Cuando vaya a utilizar aislamiento externo/continuo con los paneles AWP-3030 en aplicaciones verticales, comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de Nichiha para obtener asistencia. Se necesitarán ajustes a la estructura/revestimiento/enrasado.

### AWP 3030 VERTICAL SOBRE AISLAMIENTO CONTINUO REQUISITOS DE FIJACIÓN

Al agregar una rejilla de enrasado\* para permitir la instalación de paneles AWP sobre aislamiento continuo, se aplican los siguientes criterios generales:

*Se debe prestar especial atención a dar soporte a la Guía Inicial Vertical, la cual soporta todo el peso de los paneles AWP-3030 en aplicaciones verticales. Los clips principales no comparten las cargas muertas de los paneles verticales.*

1. Enrasado de metal con forma (Z, perfil omega, C, etc.) o madera maciza

- Metal de calibre 18 como mínimo o 2 piezas de madera
- Alineación vertical
- Separación de 16" (406 mm) al centro (máx.)
- Min. **Se requiere** un tablero OSB o contrachapado con clasificación APA de 7/16" (11 mm) para la fijación del Clip Principal

- o -

2. Enrasado de metal con forma (dos capas)

- Primera capa (Z, perfil omega, C, etc.)
  - Calibre 18 mínimo
  - Alineados verticalmente a la distancia de los montantes de la pared
- Segunda capa
  - Perfil omega de calibre 18 como mínimo
  - Alineado horizontalmente a 16" (406 mm) al centro
  - Perfiles omega adicionales en las ubicaciones de las Guías Iniciales Verticales.

- o -

3. CL-TALON® 300

- Riel base y rieles en T para montaje en pared (vertical) a 16" al centro (406 mm) (alineado con la estructura), y Therme Clips espaciados según los requisitos de carga del proyecto
- Soportes de montaje en pared (horizontal) a 16" (406 mm) al centro.

4. Paneles de madera contrachapada con base de clavos/revestimiento estructural aislado de un mínimo de 5/8" (16 mm) (como Hunter Xci Ply)

- El programa de anclaje de los paneles a la base de clavos debe tener en cuenta las cargas muertas del AWP y las cargas de viento de la obra.
- Póngase en contacto con los Servicios Técnicos de Nichiha para obtener información adicional sobre la
- Guía Inicial Vertical y la
- Fijación por Clips Principales

*\*Cuando los anclajes de enrasado se utilicen como base de instalación para el AWP, un ingeniero debe diseñar los anclajes de enrasado para tener en cuenta los criterios de carga específicos del lugar, así como el peso (carga muerta) del sistema de AWP. Las AWP 3030 de tamaño completo pesan 57.3 lb (26 kg) cada uno. Las Guías Iniciales Verticales tienen 10 pies (3030 mm) de ancho y soportan 6.7 paneles cada una, o 382 libras (173.3 kg). El enrasado debe tener en cuenta la compresión de construcción esperada. Nichiha no proporciona un diseño de fijación para anclar el enrasado a la estructura. Consulte la Tabla 2603.12.2 de IBC 2015 para obtener más información.*

## AWP VERTICAL EN LAS ESQUINAS DE C.I.

Normalmente, los bordes del AWP 3030 en las terminaciones se cortan y se fijan por medio de sujetadores frontales en la estructura o en el enrasado. Con las condiciones de c.i. en las esquinas, es apropiado el uso de freno de metal de acero galvanizado de calibre 18 como mínimo para envolver la esquina. Véase la figura A. Fije el ángulo al enrasado en ambos lados de la esquina. Fije el borde de corte vertical del AWP no más que cada 16" (406 mm) al ángulo metálico de calibre 18. Si se utiliza una rejilla de enrasado con perfiles omega horizontales, estos pueden extenderse como en la figura B.

### IBC 2015 TABLA 2603.12.2

El código de construcción modelo del 2015 incluye información en el Capítulo 26 sobre los requisitos de fijación mínimos para el enrasado y el revestimiento/ aislamiento de plástico poroso. La Tabla 2603.12.2 muestra varias configuraciones dependiendo del espaciado y calibre de la estructura, el tamaño y el espaciado de los sujetadores, el grosor del aislamiento y el peso del revestimiento. Como ejemplo, según la tabla, 3 pulgadas (76 mm) es el espesor máximo del revestimiento de espuma sobre el cual se puede agregar el enrasado directamente, espaciado a 16" (406 mm) desde el centro y atornillado con tornillos n.º 8 cada 12" a 16" (en la estructura de pared calibre 18), que puede soportar un peso de revestimiento de 3 psf.

### OPCIONES DE MERCADO AMIGABLES CON EL CÓDIGO DE ENERGÍA

Existe un número de sistemas de terceros que están diseñados para resolver los conflictos entre el cumplimiento del código de energía y la instalación segura de revestimientos exteriores sobre aislamiento continuo.

Nichiha tiene experiencia directa con estos productos:

- Sistemas de soporte y riel:
  - Cascadia Clips®
  - Soporte de revestimiento FERO
  - Clip ISO
  - Knight Wall MFI®
- CL-TALON®
- Hunter Xci Ply
- Sistemas Knight Wall CI® and HCI™
- SMARTci GreenGirls

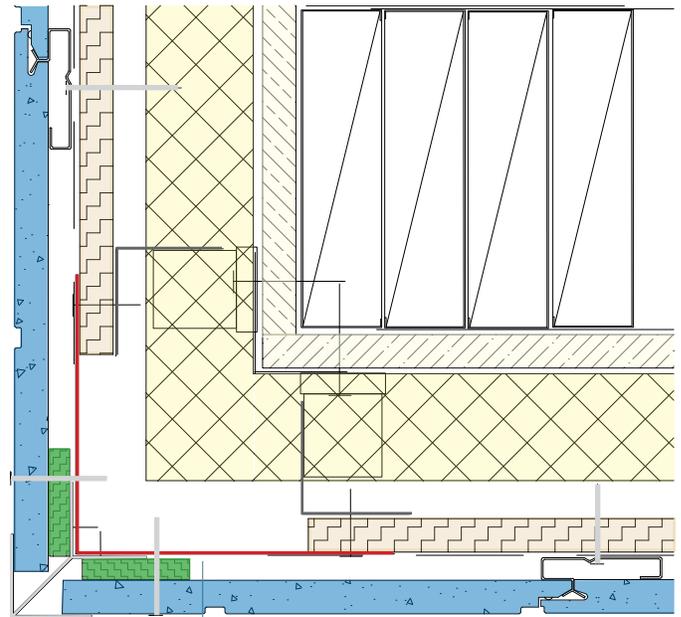


Figura A (Opción de enrasado 1): Envuelva la esquina con ángulos de acero de calibre 18 anclados (junto con el revestimiento de madera) al enrasado vertical con rotura de puente térmico. Fije el AWP vertical al ángulo de freno de metal.

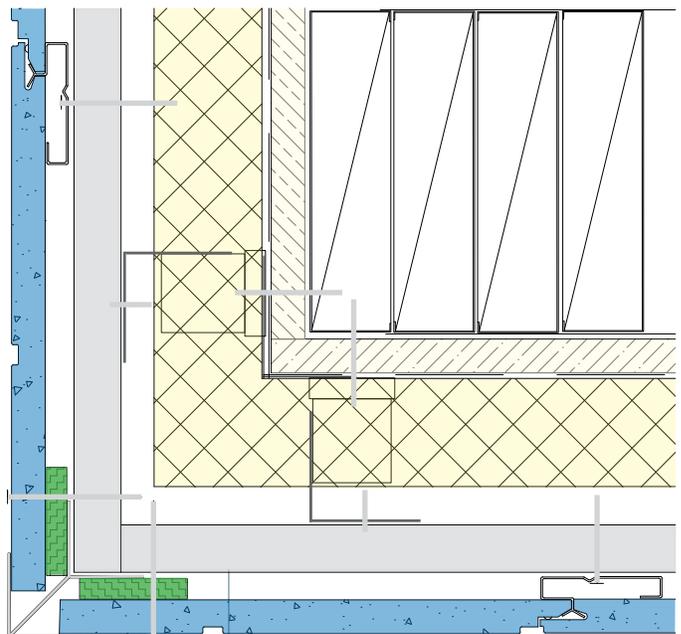


Figura B (Opción de enrasado 2): El perfil omega horizontal, anclado a los ángulos de enrasado verticales con rotura de puente térmico, envuelve una esquina exterior de aislamiento continuo.

## BARRERAS RESISTENTES A LA INTEMPERIE

Se requiere una barrera resistente a la intemperie (WRB, por sus siglas en inglés) para instalar los paneles Nichiha sobre paredes de montantes y paneles estructurales aislantes. Para montajes sobre hormigón o unidades de hormigón y mampostería, Nichiha suscribe a los requisitos del código local. Utilice la barrera resistente a la intemperie según lo definido en el Código de Construcción Internacional (IBC, por sus siglas en inglés) de 2015. Consulte los códigos de construcción locales.

Se recomienda una barrera resistente a la intemperie permeable cuando instale los paneles Nichiha en aplicaciones residenciales.

Se requiere una barrera resistente a la intemperie permeable para todas las aplicaciones comerciales. Se puede utilizar una barrera de aplicación líquida.

Los revestimientos y aislamientos con una barrera resistente a la intemperie integrada que cumple con el código como ZIP System® y DensElement™ están permitidos.

Todas las aberturas deben tener el tapajuntas adecuado para evitar que penetre la humedad.

Siga las mejores prácticas de gestión de la humedad, las directrices del fabricante de la WRB, las instrucciones del fabricante de ventanas y todos los códigos de construcción locales. *Nichiha no asume ninguna responsabilidad por la infiltración de humedad.*

## ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

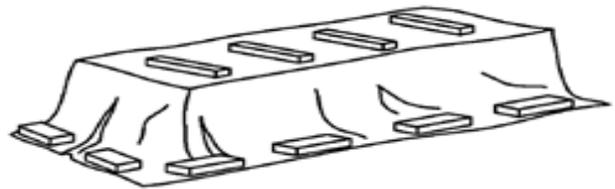
AWP es un producto terminado y se debe tener el cuidado de protegerlo contra daños antes y durante la instalación. Los paneles deben almacenarse en plano y mantenerse secos. Lo mejor es el almacenamiento en interiores. Consulte la información de almacenamiento que se incluye en los palés del producto.

Asegúrese de que los paneles estén completamente secos antes de instalarlos. Se debe evitar en todo momento el contacto directo de los paneles con el suelo. Es necesario mantener los paneles limpios durante la instalación.

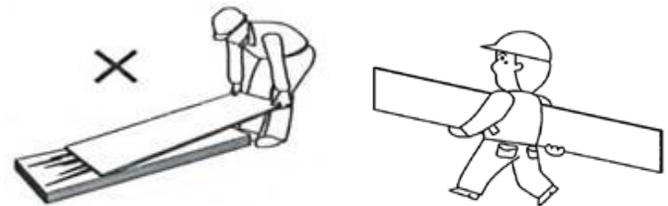
Corte los paneles boca abajo.

Limpie siempre los paneles con una aspiradora con filtro HEPA después de cortar. *El polvo puede adherirse al acabado.*

*Cuando las aceras se vierten después de la instalación de paneles awp, tome medidas para cubrir/proteger los paneles cerca del nivel. El cemento secado en AWP no se puede remover.*



**Cubra siempre los palés con una lona con ventilación o almacénelos en el interior.**



**¡No desembale ni vuelva a apilar los paneles!  
Lleve transporte los paneles de costado.**

---

## FIJADORES

Todas las Aplicaciones

Los fijadores deben ser **resistentes a la corrosión**. Se recomienda utilizar tornillos de acero inoxidable o resistentes a la corrosión, por ejemplo, los recubiertos en zinc o cerámica por inmersión en caliente. Cumpla con todos los códigos de construcción locales de requisitos para fijadores.

Se utilizaron tornillos de cabeza plana número 10 (0.365"/9.3 mm de diámetro) como fijadores de clip para las pruebas de carga de viento de los AWP. El tamaño mínimo para fijadores guía y clips es el n.º 8. Los tornillos de la Guía Inicial y del Clip Principal deben tener una cabeza redonda, plana o hexagonal.

Mín. Los tornillos de acabado número 7 cabeza plana o avellanada (diámetro mínimo de la cabeza de 0.255"/6.5 mm) son apropiados para los lugares de fijación frontal. Estos deben penetrar la estructura de acuerdo con los requisitos mínimos que se detallan a continuación. Consulte la sección Mejores Prácticas de Fijación Frontal para conocer el procedimiento de fijación frontal.

Cuando instale los paneles AWP con el Método de Revestimiento Estructural, asegúrese de que los fijadores de los clips sean de al menos de 1" (25 mm) de longitud para atravesar completamente la madera contrachapada o el OSB. Cuando se necesiten fijadores frontales, siempre que sea posible, los tornillos deben ser lo suficientemente largos para atravesar el revestimiento y penetrar la estructura.

Para los métodos de *enrasado horizontal* y *espaciado de montantes/enrasado a medida*, los sujetadores siempre deben penetrar en los montantes o enrasados a un mínimo de 1" (25 mm) para la madera o de ½" (13 mm) para el metal.



# TORNILLERÍA Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN



## GUÍA INICIAL VERTICAL PRINCIPAL

La Guía Inicial Vertical Principal sirve como el soporte fundamental para el sistema AWP a la vez que proporciona mayor facilidad y velocidad de instalación. En el caso de los paneles verticales AWP-3030, la Guía Inicial soporta la totalidad de las cargas muertas y es necesaria para cada hilada.

Guía Inicial Vertical FA 710 T - Impermeabilización de 10 mm

---



## CLIP PRINCIPAL II

Los Clips Principales se aseguran a las maderas superpuestas de los paneles verticales y aseguran los paneles AWP a la pared a la vez que mantienen su superficie posterior por encima del sustrato para crear el espacio de impermeabilización de 10 mm (3/8"). *En aplicaciones verticales, los clips no soportan el peso del panel.*

CLIP JEL 778 Compatible con todos los paneles AWP de 3030 mm; impermeabilización de 10 mm

---

Los Accesorios de Pestaña para juntas que se incluyen con los Clips Principales no son necesarios para las instalaciones de paneles verticales.



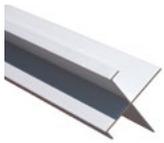
## ESPACIADOR CORRUGADO

En los puntos de terminación donde no se pueden utilizar los Clips Principales, se necesita el Espaciador Corrugado Nichiha para mantener el espacio de impermeabilización y evitar la desviación del panel en los lugares de fijación frontal, como las jambas de las ventanas y las esquinas exteriores.

ESPACIADOR FS1005 - Impermeabilización de 5 mm

---

ESPACIADOR FS1010 - Impermeabilización de 10 mm



## RESPALDOS DE SELLADOR

Los Respaldos de Sellador Nichiha proporcionan el espaciado exacto para las juntas de expansión y de terminación y la profundidad recomendada de sellador (75-80 % del corte de los bordes verticales).

Permiten una instalación más rápida que las varillas de respaldo de espuma y requieren menos sellador. En las juntas de sellador utilice un sellador que cumpla con la norma ASTM C920, Clase 35 (mín.).

Consulte la sección **Sellador** en la página 15 para obtener más información.

Respaldo de Sellador de Brida Individual: FHK 1015 - Impermeabilización de 10 mm

Respaldo de Sellador de Brida Doble: FH 1015 - Impermeabilización de 10 mm

## OPCIONES DE MOLDURA DE METAL

Las molduras de metal de Nichiha proporcionan opciones de diseño estéticamente agradables para las esquinas, las aberturas y las transiciones.

MOLDURA	APLICACIONES
Pieza de esquina	Esquinas exteriores
Moldura en H	Juntas verticales
Esquina exterior abierta	Esquinas exteriores
Moldura en J	Terminaciones
Esquina interior	Esquinas interiores

SISTEMA DE TAPAJUNTAS ESENCIAL	APLICACIONES
Inicial*	Ocultación de la base/distancia
Junta de compresión	Juntas de compresión/horizontales
Voladizo*	Transiciones de imposta a soffito

\*Hay disponibles segmentos de esquina interiores y exteriores.

# INFORMACIÓN BÁSICA DE LOS PANELES Y LOS ACCESORIOS

## SELECCIÓN DE LOS PANELES

Los paneles AWP de Nichiha vienen en paquetes de dos paneles que se colocan en palés que consisten de dos pilas. Debido a los diferentes patrones de textura y color entre los paneles individuales, así como al modo en que los paneles se fabrican y empaquetan, es mejor instalar todos los paneles de cada pila individual antes de tomar e instalar paneles de la segunda pila del mismo palé. No alterne paneles de una pila y de otra porque puede obtener un patrón no deseado.

## RECUBRIMIENTO DE LOS BORDES DE LOS PANELES CORTADOS

Al cortar el AWP 3030, es mejor hacerlo con el panel hacia abajo.

Los bordes cortados o expuestos de los paneles deben cubrirse con sellador de fibrocemento (por ejemplo, DryLock®) o una pintura como Kilz Premium® o Kilz Max®. No utilice la pintura Color Xpressions Touch-Up suministrada para tratar los bordes cortados, ya que normalmente no habrá suficiente suministro. Adquiera pintura acrílica de látex para exteriores del mismo color para el revestimiento de los bordes.

Después de cortar los paneles, asegúrese de limpiar los paneles con un paño limpio, suave y seco o use una aspiradora con filtro HEPA para evitar que el polvo se adhiera al acabado.



## CORTE DE LOS CLIPS PRINCIPALES

Los clips principales JEL778 tienen una longitud de 26" (660 mm). Es obligatorio usarlos en los lugares donde se pueden utilizar clips de longitud completa. Sin embargo, puede haber condiciones en las que los clips deben ser cortados para acomodar los paneles verticales acortados, como por ejemplo debajo de las ventanas.

Las ranuras en las bridas de conexión ascendente del panel indican dónde se pueden cortar los clips en tres partes iguales. Estos segmentos de 1/3 se pueden reducir aún más a dos o cuatro piezas cada uno utilizando las cavidades como puntos divisorios. El segmento más pequeño debe incluir al menos una brida de conexión descendente del panel. Siempre utilice el segmento del clip lo más ancho posible. Corte los clips una hoja de sierra no ferrosa en una sierra de cinta o en una sierra de corte transversal.



## PLANIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN DE LOS PANELES

Para garantizar una instalación exitosa, es importante planificar primero la disposición de los paneles, dónde se van a colocar las juntas de compresión/horizontales para cada hilada y la línea visual decidida con respecto a las esquinas interiores.

**Recordatorio:** Las dimensiones reales de los paneles AWP 3030 son métricas: 455 mm (alto) x 3,030 mm (largo). Equivalentes del sistema imperial: 17-7/8" (alto) x 119-5/16" (largo).

**Relación entre el panel y el clip:** Los bordes del AWP 3030 en toda su altura son sujetados por cuatro Clips Principales cada uno. No debe haber más de 4-6" (102-152 mm) de espacio entre los clips. El primer y el último clip no deben estar a más de una pulgada (25 mm) de los bordes superior e inferior de los paneles. Cuando se acortan los paneles, se mantiene la misma relación en proporción a la altura de los paneles reducidos. Los clips se pueden cortar según sea necesario de acuerdo con *Corte de los Clips Principales*.

**Juntas de Compresión/Horizontales (Página 21):** Detalle de tapajuntas horizontal de 1/2" (13 mm) mínimo para permitir la compresión de la construcción en las líneas de los pisos. *Las juntas horizontales no pueden escalonarse.*

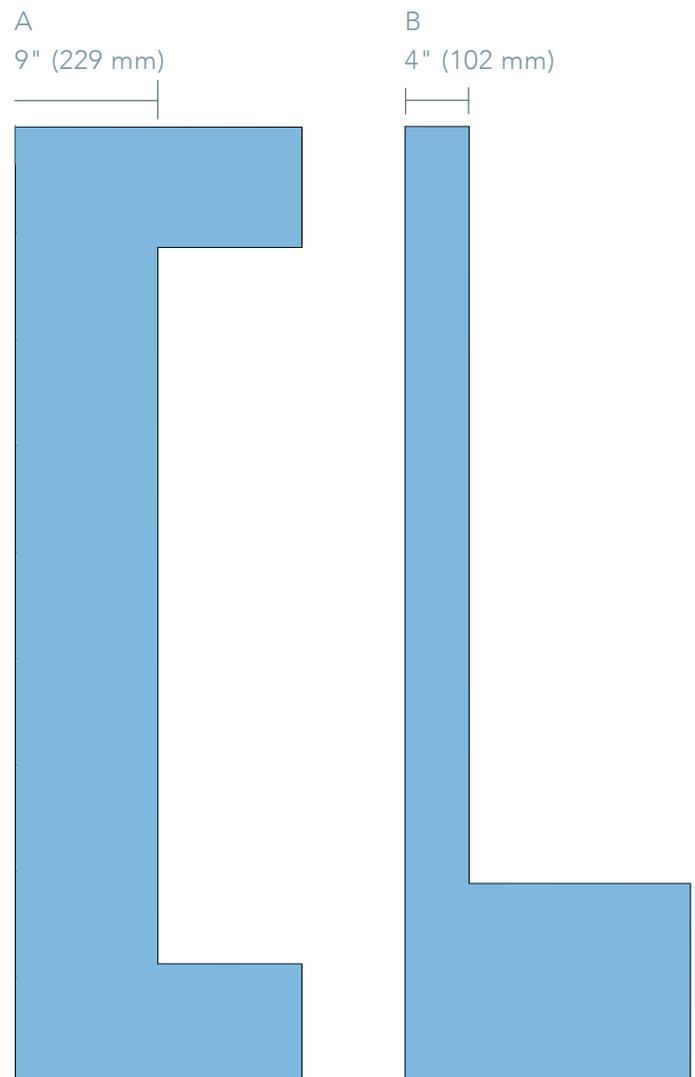
**Línea Visual de la Esquina Interior (Página 22):** Las juntas de sellador en las esquinas interiores se pueden colocar fuera de la visibilidad con respecto a la línea visual primaria de una pared. Coloque la junta de sellador en la pared de la esquina menos visible. O bien, utilice molduras de metal de Esquina Interior.

**Paneles Cortados:** En general, es mejor evitar cortar los paneles AWP en segmentos y tiras cortos o angostos de menos de 9" (229 mm). El ancho o la altura mínima dura es de 4" (102 mm). Ajuste la disposición o utilice materiales alternativos cuando sea necesario para evitar el corte del AWP de menos de 4" (102 mm).

Específicamente, cuando un panel individual es más alto que una ventana u otra abertura y se utiliza por encima del dintel o por debajo del alféizar, no lo corte a menos de 9" (229 mm) de ancho a lo largo de la jamba de la abertura (véase imagen A).

Cuando una apertura es más alta que un panel individual, no corte el panel a menos de 4" (102 mm) de ancho a lo largo de la jamba (ver imagen B).

**Presiones de Viento según Diseño:** Consulte nuestro [documento de códigos de](#) aprobación cuando deba determinar el mejor método de instalación de paneles verticales para un proyecto específico. El Método de Revestimiento Estructural y el Método de Espaciado de Montantes/Enrasado Personalizado dan como resultado diferentes presiones de diseño permisibles que dependen del grosor del revestimiento de madera o del tipo/calibre de los montantes/el enrasado con espaciado a la medida. Consulte también la sección **Limitaciones, Revisiones Técnicas** que trata sobre el proceso de revisión técnica de Nichiha.



---

## PRÁCTICAS RECOMENDADAS DE FIJACIÓN FRONTAL

Para que los fijadores frontales sean menos visibles, utilice los siguientes pasos:

1. Aplique cinta adhesiva de baja adherencia como cinta de pintor al panel en las ubicaciones de fijación frontal.
2. Taladre con anterioridad los paneles a 1" (25 mm) del borde cortado para fijarlos de manera frontal. Utilice una broca avellanada con chaflán que coincida con el diámetro de la cabeza de los tornillos tipo cabeza de corneta que se utilizarán para la fijación frontal.
3. Rellene los agujeros de los fijadores avellanados con un compuesto para parches para exteriores, como MH Ready Patch®, por ejemplo, y luego utilice hisopos de algodón para aplicar pintura de retoque con toques ligeros con un pincel.
4. Retire la cinta de pintor solo después de aplicar el parche y retocar la pintura.



---

## SELLADOR

Los selladores que se utilizarán con los paneles AWP deben cumplir los siguientes requisitos:

- Cumplir con la norma ASTM C920
- Tener una Clase de 35, 50 o 100/50 (mínimo 35 % de movimiento en las juntas)
- Ser un poliuretano, híbrido de poliuretano o Adfast Adseal 4580
- Proporcionar adhesión a dos caras en las juntas

OSI® QUAD® no se puede usar para juntas de expansión Nichiha:

- Es un producto de Clase 25.
- QUAD® MAX si se puede utilizar ya que es Clase 50.

Consulte el Boletín Técnico: *Selladores* disponible en [nichiha.com/resource-center](http://nichiha.com/resource-center).

---

## JUNTAS DE SELLADOR/CALAFATEO

Fije los Respaldos de Sellador de Brida Individual en las esquinas interiores (una pared en esquina) a lo largo de las jambas de puertas y ventanas y los puntos de transición con otro revestimiento. Fije a la estructura, el recorte de perfil transversal o el revestimiento de madera contrachapada/OSB a 12-14" (305-356 mm) desde el centro con la parte protuberante/del sellador de 3/8" (10 mm) haciendo tope con la esquina o jamba.

Cuando se utiliza el Respaldo de Sellador de Brida Individual o de Brida Doble, se requiere un sellador que cumpla con la norma ASTM C920, Clase 35 (mín.).

Consulte las instrucciones o requisitos del fabricante del sellador.

1. Coloque cinta de baja adherencia (de enmascarar o de pintor) sobre el panel a lo largo de las áreas que requieran juntas de sellador para obtener una línea de masilla pareja.
2. Llene el espacio entre los paneles con un sellador que sea del mismo color o que combine y que cumpla con la norma ASTM C920, Clase 35 (mín.). El soporte de sellado Nichiha permite la profundidad adecuada del sellado (75-80 % del borde vertical del corte del panel).
3. Antes de quitar la cinta, presione la superficie del sellador con una espátula de masilla o herramienta similar para garantizar una superficie pareja.
4. Quite la cinta de enmascarar antes de que el sellador se endurezca.

Si el exceso de sellador se adhiere al panel, quítelo completamente utilizando una espátula o un paño suave.

# AWP3030 VERTICAL: INSTALACIÓN DE LA GUÍA INICIAL VERTICAL FA710T

## Todas las Aplicaciones

Sin el espaciado personalizado entre montantes/ enrasado especificado en la sección Requisitos de Estructura y Revestimiento, se DEBE utilizar OSB de 7/16" (11 mm) con certificación APA o un revestimiento de madera contrachapada para permitir la instalación vertical de AWP 3030. Consulte también la información sobre el *aislamiento continuo* en las páginas 6 y 7. El OSB o la madera contrachapada deberá asegurarse a la estructura o enrasado de la construcción en cumplimiento de las mejores prácticas y los códigos de construcción locales. *Con respecto a los revestimientos aislantes a base de clavos, póngase en contacto con los Servicios Técnicos de Nichiha para obtener orientación.*

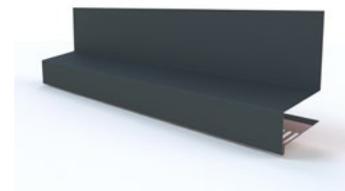
*La Guía Inicial debe permanecer continua y nivelada. No se permite el escalonamiento de las juntas horizontales.*

## DISTANCIAS MÍNIMAS

La Guía Inicial debe estar a nivel y *ajustada a un mínimo de 6" (152 mm) por encima del nivel final del terreno o según los códigos de construcción locales (utilice un nivel láser para verificar).* (El Código Nacional de Construcción de Canadá exige una distancia mínima de 200 mm.) Cuando se instala sobre una superficie dura, como calzadas o aceras, se acepta una distancia de 2" (51 mm).

Mantenga el AWP al menos 1" (25 mm) por encima de los techos inclinados.

El Tapajuntas Esencial Inicial se puede instalar antes que la Guía Inicial para ocultar la brecha de distancia sobre las superficies duras y las plataformas. Comience con los segmentos de las esquinas interiores y exteriores y fije la moldura en cada lugar donde haya un montante o cada 10" (254 mm) desde el centro a la placa del alféizar. Fije los segmentos de las esquinas interiores y exteriores a la estructura a ambos lados de la moldura, deje al menos 1" (25 mm) desde los bordes verticales de la moldura. Los segmentos principales se deslizarán por debajo de la moldura de la esquina o se superpondrán sobre ella. Coloque la Guía Inicial dejando una distancia de 1/4" (6 mm) entre el borde del panel y la moldura o el tapajuntas.



Guía Inicial Vertical (panel) fijada cada 6" a 9" (152-229 mm) a la estructura.

## TODAS LAS APLICACIONES

Para asegurar bien la Guía Inicial Vertical, utilice tornillos resistentes a la corrosión lo suficientemente largos para garantizar que atraviesen el revestimiento por completo y penetren la estructura de madera al menos 1" (25 mm) o la de metal al menos 1/2" (13 mm). *La Guía debe estar nivelada.*

### MONTANTES DE MADERA Y DE METAL

El riel de arranque vertical debe fijarse cada 6-9" (152-229 mm) en la placa de umbral o en los montantes/enrejados y, si procede, a medio camino en el revestimiento de madera.

### HORMIGÓN/MAMPOSTERÍA

Cuando instale sobre una construcción de hormigón, la pared debe estar enrasada con madera tratada a presión, con canal de perfil omega de metal o con perfiles en Z. Consulte los *Requisitos de Entramado y Revestimiento* en la página 5 para conocer las opciones de diseño del enrasado. El riel de arranque debe fijarse con una separación total de sujetadores de 6-9" (152-229 mm) al centro.

### PANELES ESTRUCTURALES AISLANTES (SIP)

Asegure el riel de arranque vertical cada 6-9" (152-229 mm) al centro como máximo en la estructura de la base horizontal del SIP.

## ABERTURAS GRANDES

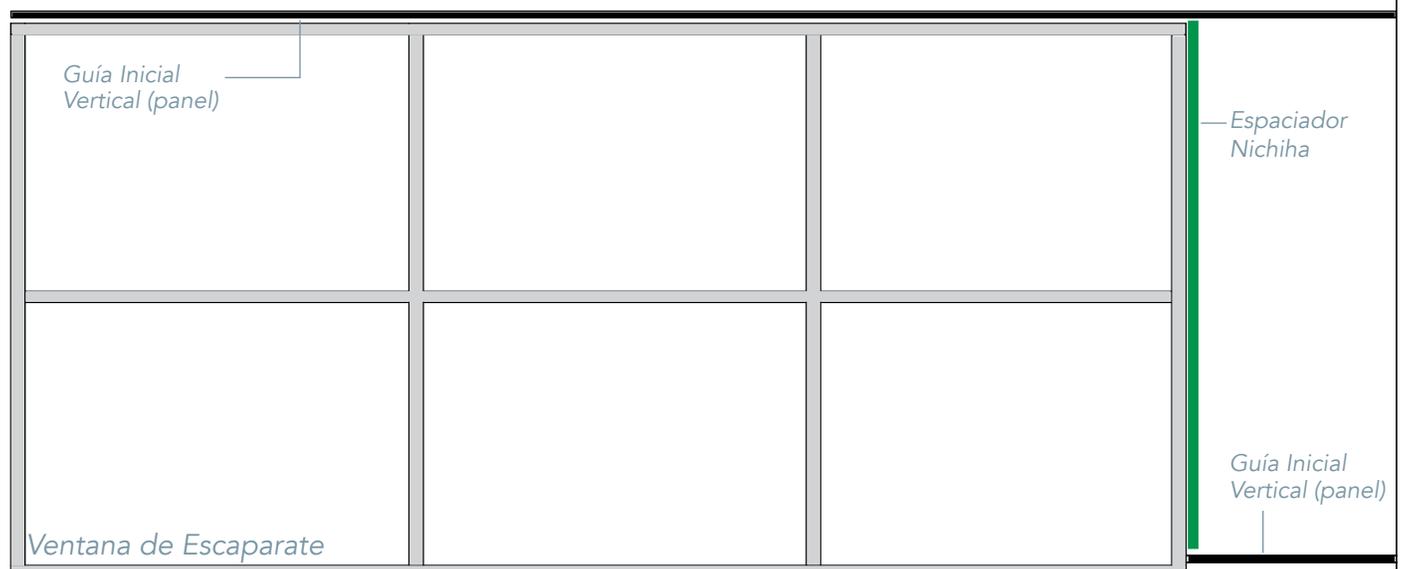
### Todas las Aplicaciones

Instale la Guía Inicial Vertical en la base de la pared siguiendo las instrucciones estándar en ambos lados de la abertura.

Instale la Guía Inicial Vertical en la parte superior de todas las aberturas, ya sea en el ancho de la abertura o a lo largo de toda la pared.

Coloque los paneles de acuerdo con el procedimiento estándar, igual que con una *Abertura Típica de Ventana o Puerta*, según las condiciones de la jamba.

No abarque las líneas del piso con los paneles. Considere colocar una *Junta de Compresión/Horizontal* en la parte superior de la abertura o por encima de ella, al mismo nivel donde terminal los paneles a los lados de la abertura, suponiendo que la fachada, el garaje u otro tipo de abertura es más corto que la altura total de los paneles.



# AWP 3030 - INSTALACIÓN VERTICAL

Consulte las secciones *Requisitos de la estructura y el revestimiento* y *Aislamiento continuo* para conocer los requisitos y ajustes del montaje de la pared. Con los espaciamientos estándar de los montantes de la pared o de los enrasados verticales, se DEBE utilizar un revestimiento de OSB o de madera contrachapada con clasificación APA de 7/16" (11 mm) o más grueso para permitir la instalación vertical del AWP 3030. Las superficies de las paredes deben ser planas.

## MÉTODO DE REVESTIMIENTO ESTRUCTURAL

Utilice tornillos resistentes a la corrosión completamente roscados de longitud suficiente para asegurar la penetración completa del revestimiento de madera para asegurar los Clips Principales. Los fijadores frontales deben tener en cuenta el grosor del sistema AWP (~1" (26 mm)) más la longitud adecuada para una penetración mínima de 1" (25 mm) en los montantes de madera o de 1/2" (13 mm) en los montantes o armazones metálicos.

El Respaldo de Sellador de Brida Individual y la moldura de metal deben instalarse por lo general antes que los paneles. Consulte las secciones *Esquinas Interiores*, *Ventanas* y *Puertas y Esquinas Exteriores*.

La instalación de los paneles AWP se realiza de izquierda a derecha.

Si comienza en una esquina interior, determine previamente qué pared incluirá el Respaldo de Sellador de Brida Individual. Considere la ubicación para minimizar la visibilidad de la línea del sellador. Revista primero la pared de mayor visibilidad sin la junta de sellador para que los paneles de pared adyacentes puedan terminar en ella con el detalle del Respaldo de Sellador de Brida Individual. O bien, utilice molduras de metal de Esquina Interior.

Al ver una AWP 3030 orientada horizontalmente, retire el borde traslapado inferior (Fig. 18). Este será el lado izquierdo del panel cuando esté alineado verticalmente. Si es necesario, corte el panel a la altura adecuada de las zonas a revestir. Recubra todos los bordes cortados con pintura acrílica de látex para exteriores y asegúrese de limpiar el polvo de los paneles cortados con un paño seco y suave o con una aspiradora HEPA.

Antes de instalar el primer panel vertical, agregue el Espaciador Corrugado de 10 mm en los bordes de la pared (lugares de inicio y finalización). El Espaciador debe extenderse de manera ascendente hacia donde terminará el panel (Fig. 19A).

Coloque el borde corto del panel en la Guía Inicial Vertical (panel) FA 710T con el borde de corte a la izquierda. El borde recientemente cortado y sellado debe hacer tope con la esquina o punto de inicio y cubrir el Espaciador de 10 mm. Asegure el panel añadiendo el primer clip principal en el borde derecho de la fábrica en la Guía Inicial, a no más de 1" (25 mm) hacia arriba. Utilice tornillos de cabeza plana o de arandela del n.º 8 como mínimo para penetrar en el revestimiento de madera, con 4 tornillos por abrazadera (Fig. 19B).

A lo largo del borde que se va a fijar frontalmente, aplique cinta adhesiva de baja intensidad que se retirará más tarde, después de parchar/retocar. Taladre previamente y fije el primer borde con tornillos de cabeza avellanada en la estructura cada 12-16" (305-406 mm) en vertical. Mantenga los tornillos a un mínimo de 1" (25 mm) del borde del panel (Fig. 19B,C).

En el borde derecho del panel de fábrica, añada otros tres Clips Principales espaciados uniformemente a lo largo del panel AWP 3030 de altura completa. Debe haber cuatro (4) clips por cada borde del panel de altura completa con solo 4-6" (102-152 mm) de espacio entre los clips. Agregue cuatro (4) sujetadores por clip, espaciados uniformemente (Fig. 19B) con una separación vertical no mayor a 6" (152 mm). Los clips se fijarán únicamente al revestimiento de madera contrachapada/osb. Coloque el clip más alto a no más de 1" (25 mm) del borde superior. Cuando los paneles se acortan a menos de 3030 mm, se mantienen las mismas relaciones y distancias entre los bordes de los paneles y los clips. Consulte *Corte de los Clips Principales*.

Rellene todos los agujeros de los fijadores avellanados con relleno/compuesto para parches para exteriores, MH Ready Patch®, por ejemplo, y luego utilice hisopos de algodón para aplicar pintura de retoque con toques ligeros. Retire la cinta de pintor. Consulte la sección de *Mejores Prácticas de Fijación Frontal* en la página 14.

Instale el siguiente panel con los bordes superpuestos intactos trabajando de izquierda a derecha. Se puede usar un bloque o un mazo de caucho para asentar los paneles firmemente en su lugar y ajustar las uniones verticales. No golpee directamente los paneles, ya que el contacto directo puede causar grietas, hendiduras o astillado. Instale cuatro Clips Principales como hizo con el primer panel, cada uno con cuatro tornillos.

Continúe de la misma forma hasta alcanzar un punto de terminación o transición. El borde de fábrica del lado derecho (superior) debe quitarse del último panel, y este borde cortado debe fijarse por la parte frontal con un espaciador de 10 mm. Espacie los sujetadores cada 12-16" (305-406 mm) verticalmente, con una distancia mínima de 1" (25 mm) desde el borde vertical cortado. De nuevo, siempre que sea posible, utilice tornillos de sujeción frontales que sean lo suficientemente largos para atravesar el revestimiento y penetrar la estructura: 1/2" (13 mm) en metal, 1" (25 mm) en madera.

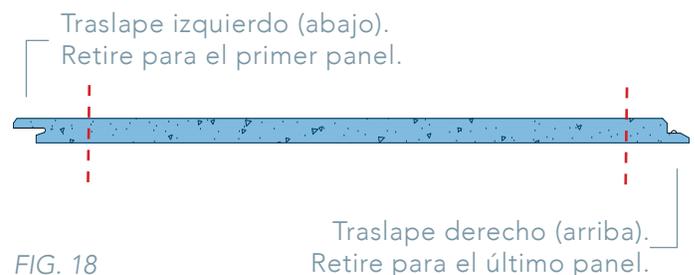
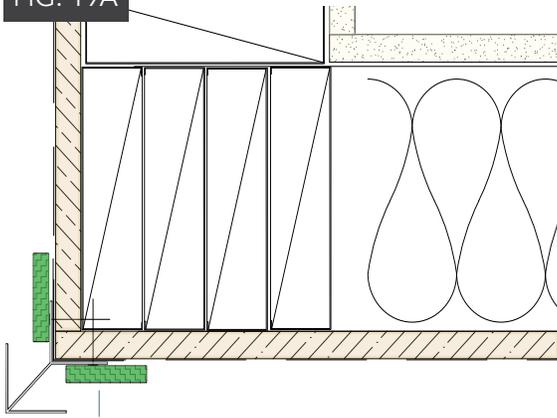


FIG. 18

FIG. 19A



Espaciador Nichiha de 10mm en la pieza de esquina de la moldura

FIG. 19B



FIG. 19C



1. Si se empieza en una esquina exterior, consulte la sección Esquinas exteriores para saber cuándo es mejor añadir un ribete metálico. Añada un espaciador de 10 mm en los lugares de inicio y parada.

2. Prepare el borde del panel para insertarlo en la moldura de la esquina o para que haga tope contra el Respaldo de Sellador de Brida Individual y coloque el panel en la Guía Inicial Vertical (panel) FA710T.

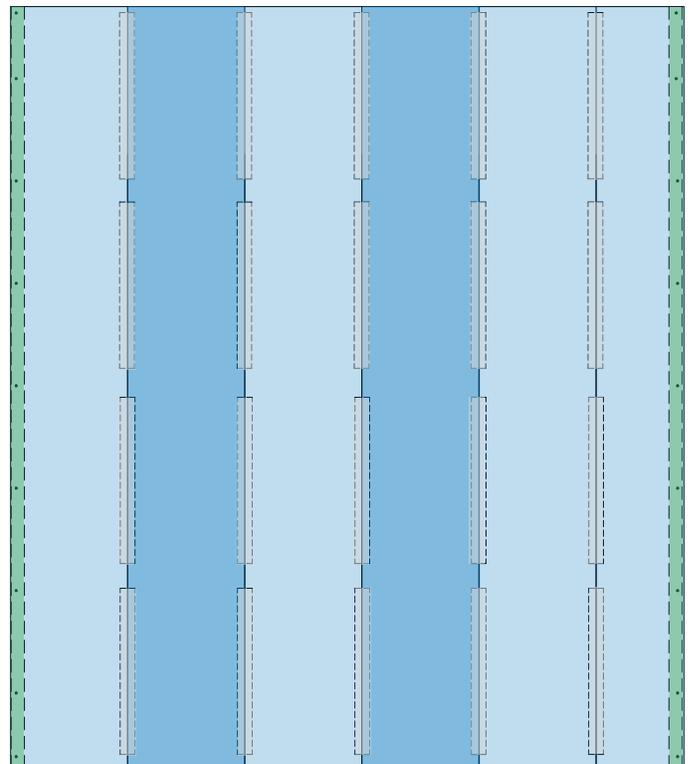
3. Con el panel en posición, asegure primero el borde derecho de fábrica con un solo Clip Principal JEL778 colocado en la Guía Inicial.

4. A lo largo del borde cortado, con cinta adhesiva/pintor colocada, taladre previamente los paneles en los lugares de fijación frontales. Añada tornillos de cabeza de corneta lo suficientemente largos como para penetrar en el marco o el enrasado cada 12-16" (305-406 mm) en vertical.

5. Añada tres Clips Principales JEL778 más al borde del panel lateral derecho. Se necesitan cuatro (4) clips en total por cada borde de panel de altura completa. Fije con tornillos cada 5-6" (152 mm) verticalmente con al menos cuatro (4) tornillos . # 8 por clip, como mínimo.

6. Añada el siguiente panel, acoplándolo bien con el primero y asegúralo con los Clips Principales: 4 por borde con 4 tornillos cada uno.

Disposición vertical del AWP y Clip Principal.

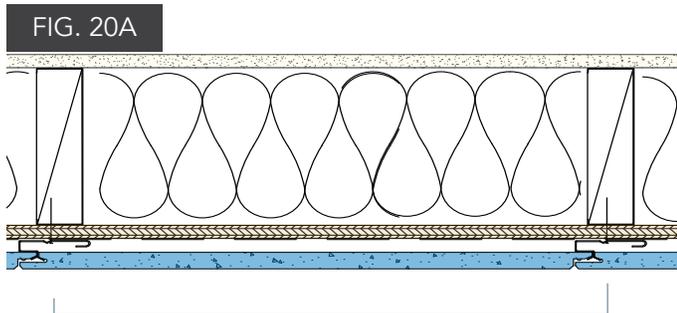


## ESPACIAMIENTO DE MONTANTES/ENREJADO A LA MEDIDA Y MÉTODOS DE PERFIL OMEGA HORIZONTALES

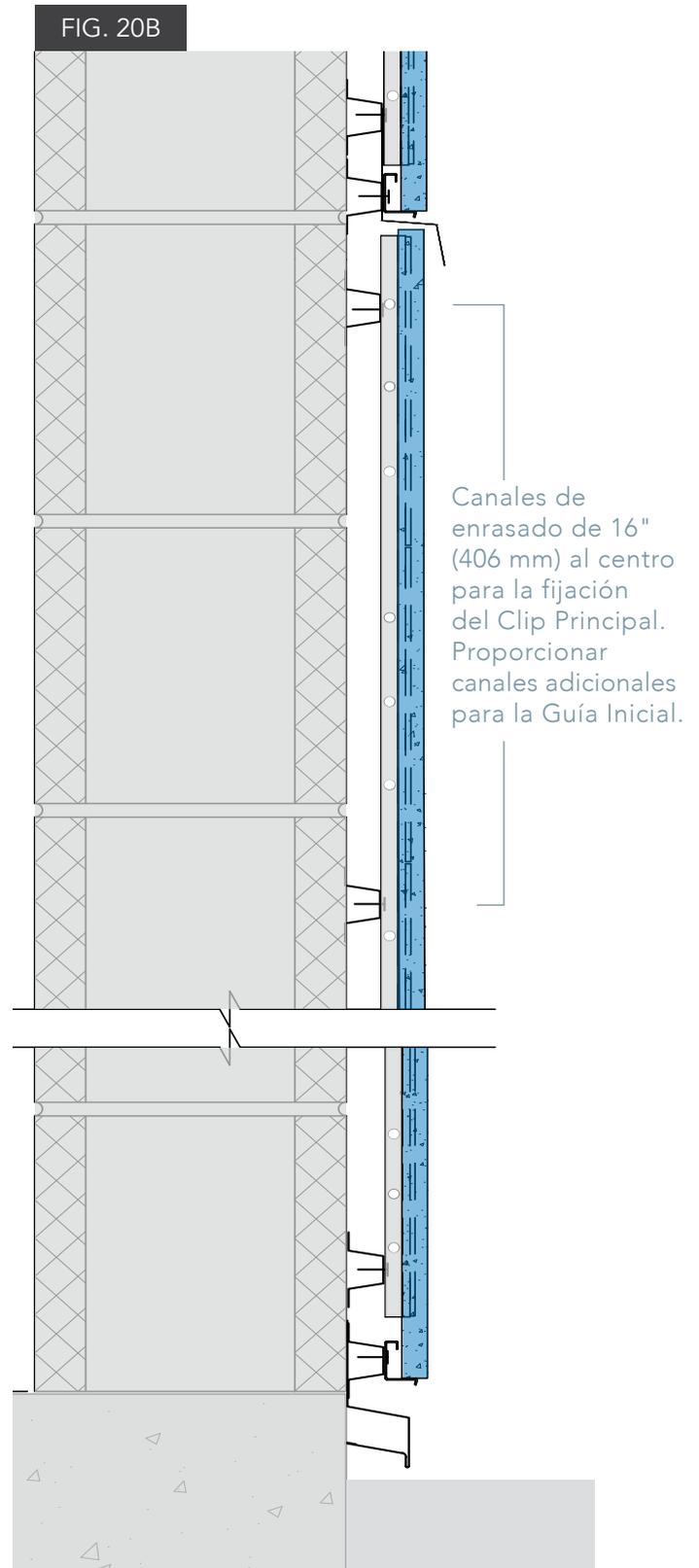
Consulte las secciones de *Estructura y Revestimiento* y *Aislamiento Continuo* en las páginas 5-7.

Dado que estos métodos permiten que los clips principales se alineen o crucen con el marco o el enrasado, los sujetadores se asegurarán a estos cada 16" (406 mm), verticalmente, con dos tornillos por clip (*Figuras 20A, B*).

**PERFIL OMEGA HORIZONTAL:** En las ubicaciones de la Guía Inicial Vertical Principal (FA710-T), los anclajes que fijan el perfil omega horizontal a la pared base o al enrasado, deben estar diseñados para tener en cuenta todo el peso del AWP. Una longitud completa (3030 mm) de la Guía Inicial Vertical soporta 6.7 paneles que pesan en conjunto 382 libras (173.3 kg).



**Espacios de los Montantes Personalizado:** La estructura/enrasado de 17-7/8" (455 mm) al centro permiten que los clips principales se alineen sobre los elementos y permiten 16" (406 mm) al centro, vertical, separación de sujetadores.



**Perfil Omega Horizontal:** El enrasado horizontal de 16" (406 mm) al centro permite que los Clips Principales se fijan a estos elementos a 16" al centro (406 mm) (verticalmente).

## JUNTAS DE COMPRESIÓN/ HORIZONTALES

Para comenzar con una segunda tanda de paneles, el módulo del Panel Vertical AWP 3030 necesita una Junta de Compresión/Horizontal continua cada 119-5/16 pulgadas (3030 mm) (se debe repetir después de cada hilada).

*Las juntas horizontales no pueden escalonarse.*

No abarque las líneas del piso con los paneles.

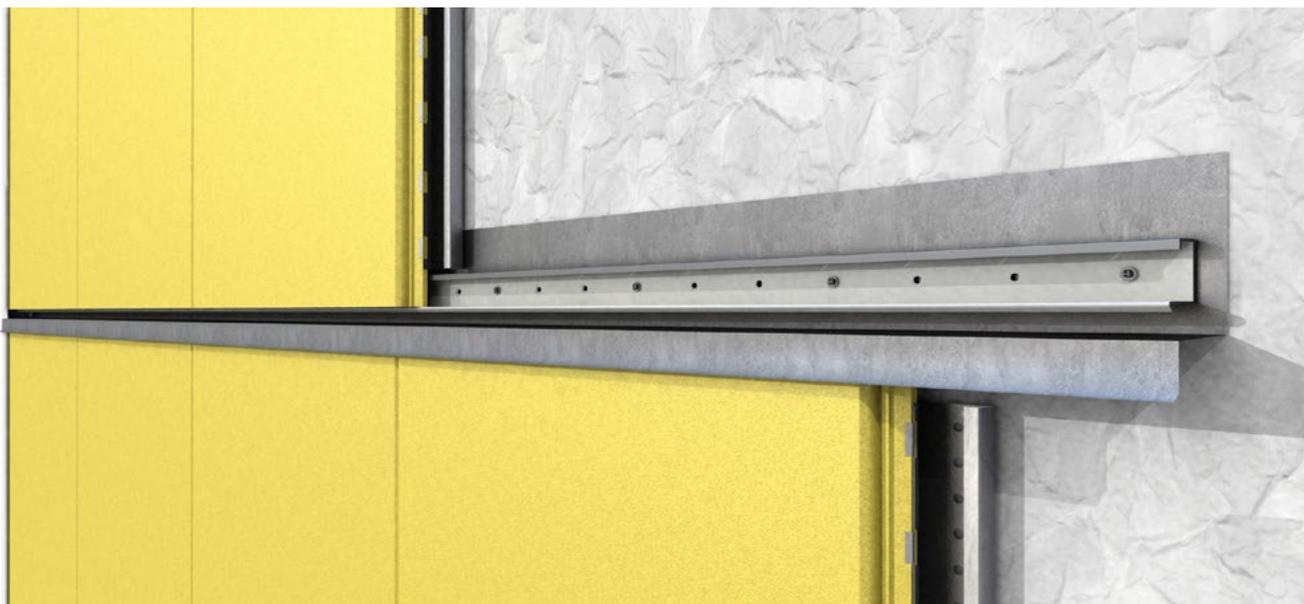
### INSTALACIÓN DE UNA JUNTA DE COMPRESIÓN HORIZONTAL

Instale el Tapajuntas de Junta de Compresión Esencial, el  tapajuntas de metal de calibre alto en forma de z o la cubierta contra goteo sobre el borde superior de la hilada de paneles que termina debajo del lugar de la Junta de Compresión Horizontal. Fije el Tapajuntas Esencial en cada lugar donde haya un montante.

*Siga las instrucciones del fabricante de la WRB y el código local para las mejores prácticas de gestión de la humedad y los detalles de los tapajuntas a través de la pared.*

Instale la Guía Inicial Vertical sobre el tapajuntas y verifique que esté nivelada. Coloque la Guía Inicial Vertical al menos 1/2" (13 mm) por encima de la hilada inferior y 1/4" (6 mm) por encima del tapajuntas o la moldura.

Continúe instalando los paneles de acuerdo con estos lineamientos y usando juntas de compresión cada 119-5/16 pulgadas (3030 mm) (máximo).



# ESQUINAS Y ABERTURAS

## Todas las aplicaciones

Se deben utilizar un tapajuntas adecuado y las mejores prácticas de control de humedad en todas las esquinas interiores, las puertas y las ventanas para evitar que penetre la humedad. Siga las mejores prácticas de gestión para la humedad, las pautas del fabricante de la WRB, las instrucciones del fabricante de ventanas/puertas y todos los códigos de construcción locales. Nichiha no asume ninguna responsabilidad por la infiltración de humedad.

Los bordes cortados o expuestos de los paneles Nichiha deben tratarse o sellarse con pintura o sellador para fibrocemento.

Según sea necesario, añada molduras, extensiones de jambas/alféizares u otros tapajuntas en las esquinas, ventanas, puertas y otras aberturas, antes de la instalación del AWP.

---

## ESQUINAS INTERIORES

Respaldo de Sellador de Brida Individual (FHK 1015): Determine la línea visual principal con el objetivo de minimizar la visibilidad de la junta de sellador.

Instale primero el AWP 3030 en la pared más visible. Para el primer panel, retire el borde de fábrica del lado izquierdo (inferior) y recubra el borde cortado. Añada el espaciador de 10 mm y coloque el panel en la Guía Inicial Vertical. Asegúrese de que el panel esté bien apretado en la pared de la esquina interior. Asegúrelo siguiendo los pasos indicados en las páginas 18-20.

En la pared adyacente, fije el Respaldo de Sellador de Brida Individual justo contra el borde de la pared frontal/panel instalado a 12-14" (305-356 mm) al centro de la estructura, revestimiento de madera contrachapada/osb, enrasado o bloqueo.

Añada un Espaciador de 10 mm por encima de la brida de fijación del Respaldo de Sellador.

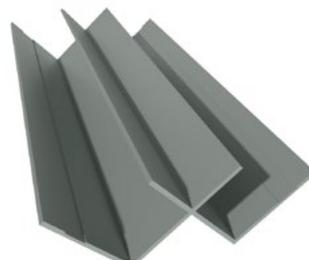
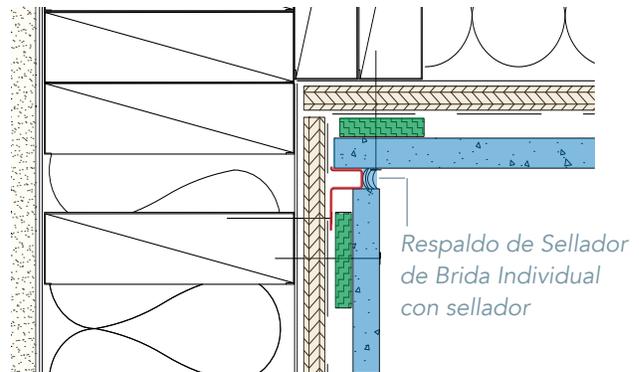
Una vez que el trabajo se dirija de nuevo a la esquina interior, instale el último panel de la pared lateral, con el borde de fábrica eliminado y el borde cortado sellado, directamente contra el soporte de sellado y sobre el espaciador. Asegure el borde cortado de con sujetadores frontales\*. Rellene el espacio de la junta de sellado con sellador ASTM C920, Clase 35 (mín.).

**Moldura de metal de la esquina interior:** Instale la moldura de metal de Esquina Interior Nichiha directamente contra el revestimiento de esquina interior o enrasado. Asegure la moldura de metal cada 12" a 16" (305-406 mm) de manera escalonada en bridas alternas.

Quite los bordes traslapados que se insertarán en la moldura y trate los cortes e instale los paneles normalmente, topándolos a la moldura de la Esquina Interior con un contacto moderado.

**Tablas de Moldura:** Instale tablas de molduras en la esquina interior primero y luego coloque Respaldo de Sellador de Brida Individual. Aplique un sellador que cumpla con la norma ASTM C920, Clase 35 (mín.) en el espacio libre.

\*Los fijadores frontales deben atravesar el OSB o la madera contrachapada e insertarse en la estructura siempre que sea posible o el enrasado, si corresponde. Con condiciones de c.i., consulte las páginas 6-7. También consulte la sección **Mejores Prácticas de Fijación Frontal** para obtener información sobre cómo aplicar parches a los fijadores frontales.



## VENTANAS Y PUERTAS

### ALFÉIZARES (MOLDURA EN J OPCIONAL):

En el caso de las ventanas empotradas, añada los tapajuntas/extensions del fabricante de la ventana u otra cobertura de tapajuntas donde terminen los paneles, de modo que los bordes superiores queden cubiertos o tapados en el alféizar.

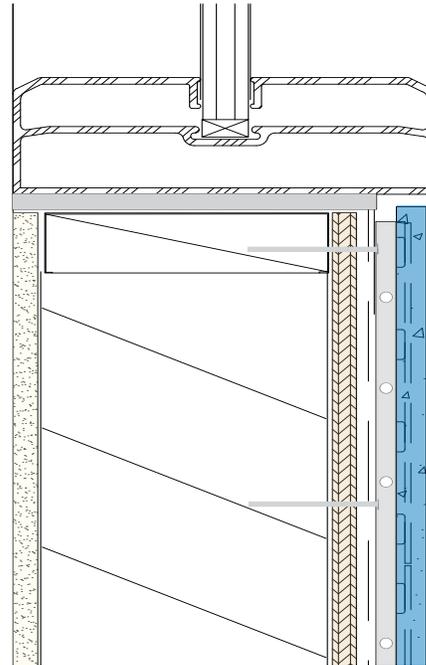
Según sea necesario, corte el panel a la altura necesaria para que quepa debajo del alféizar y deje un espacio de 1/4" (6 mm) entre la parte superior del borde del panel cortado y el alféizar o la tabla de moldura.

Los bordes de los paneles cortados se deben sellar con pintura o base 100 % acrílica de látex para exteriores, tal como Kilz Premium o Kilz Max. Limpie el polvo en los paneles con un paño limpio, seco y suave.

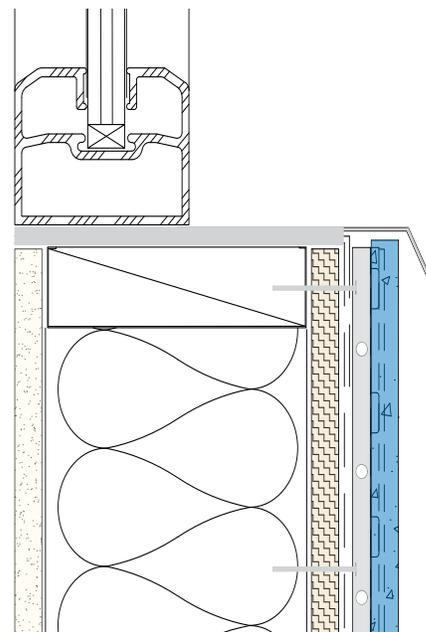
Fije los Clips Principales del largo de los lados del panel al revestimiento, la estructura o el enrasado con un clip ubicado a una pulgada (25 mm) del extremo superior del panel que se une con el alféizar y el clip que se encuentra más abajo ubicado en el borde de la Guía Inicial Vertical.

Si el borde superior del panel está completamente protegido debajo del alféizar, no es necesario sellar el espacio libre de 1/4" (6 mm). Para un mejor desempeño del sistema, Nichiha recomienda el método ventilado.

Si lo desea, instale una moldura en J fijada cada 12" a 16" (305-406 mm), debajo del alféizar y antes de los paneles.



*Para permitir la ventilación, si el borde superior del AWP está totalmente protegido en el alféizar de una ventana, no se requiere sellador en la grieta de 1/4" (6 mm).*



*Utilice las extensiones/tapajuntas de alféizar del fabricante de la ventana o el freno de metal para cubrir los paneles en los retornos de alféizar empotrados.*

## JAMBAS DE VENTANAS Y PUERTA

Se requiere un espacio mínimo de 1/4" (6 mm) cuando se instalan paneles en ventanas, puertas y tablas de moldura. Consulte las pautas del fabricante de la ventana o la puerta para conocer los espaciados alrededor de las aberturas.

**Respaldo de Sellador de Brida Individual:** Primero instale el Respaldo de Sellador de Brida Individual, tópelolo a la jamba de la puerta o ventana o recorte los pedazos antes de instalar los paneles.

El Respaldo de Sellador de Brida Individual debe fijarse a un mínimo de entre 12" (305 mm) a 14" (356 mm) desde el centro a la estructura, el revestimiento de madera contrachapada/OSB o el recorte de perfil transversal.

Añada un espaciador corrugado de 10 mm a lo largo de la jamba.

Quite el borde superpuesto apropiado de los paneles, limpie el polvo con un paño suave y seco y trate el borde cortado.

Instale los paneles colocando fijadores frontales por medio del Espaciador a lo largo del borde de la jamba cada 12" a 16" (305-406 mm) y manteniendo un mínimo de 1" (25 mm) desde el borde del panel. Utilice sujetadores frontales lo suficientemente largos para penetrar en la estructura o en el enrasado, cuando corresponda.

Rellene la grieta de 10 mm con el sellador recomendado.

**Moldura en J:** Instale previamente la moldura en forma de J en las jambas de las ventanas y puertas antes del AWP. Para la colocación de la Moldura en J, consulte las instrucciones del fabricante de la ventana/puerta en cuanto a la fijación de las molduras para determinar si la Moldura en J se puede colocar a tope directamente en la jamba de la ventana o de la puerta o si se necesita un espacio.

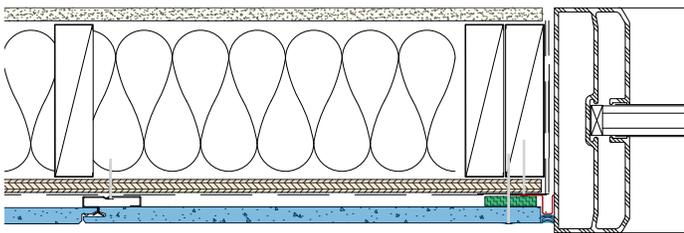
Después de instalar el penúltimo panel, mida desde el borde del frente de este panel hasta el borde de la moldura en J (el borde del ángulo de 90 grados). Réstele 1/4" (6 mm) a esta medida y corte el último panel de ese ancho. Pinte o trate los bordes cortados y limpie el polvo del panel.

Instale un Espaciador Corrugado de 10 mm junto a la moldura de metal.

Para instalar los paneles, inserte el borde cortado en el canal de metal y, luego, mueva el panel hacia los Clips Principales a lo largo del panel adyacente juntando los bordes traslapados.

Fije el espaciador a lo largo del borde de la jamba cada 12-16" (305-406 mm). Utilice fijadores lo suficientemente largos para que penetren la estructura.

Por último, y si corresponde, agregue sellador y una varilla de respaldo de espuma de célula cerrada a cualquier espacio entre la moldura en J y la jamba.



Respaldo de Sellador de Brida Individual



En las jambas de las aberturas se puede utilizar una moldura en J.

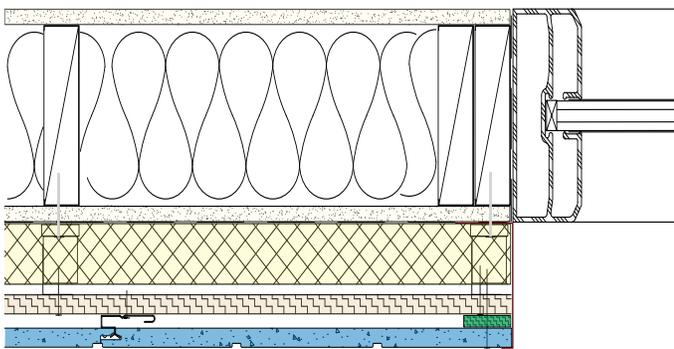
## JAMBAS EMPOTRADAS

En las aberturas empotradas, la mejor opción para el acabado de los retornos/empotrados de las jambas es con los accesorios de extensión de las jambas del fabricante de ventanas o puertas. Los extensores deben tener en cuenta la profundidad del retorno, incluido el sistema Nichiha (26 mm). Una vez colocados estos elementos, se pueden seguir los pasos estándar del Respaldo de Sellador de Brida Individual o del Molde en J.

### Frenos de Metal

Otra opción en las jambas empotradas es utilizar freno de metal para cubrir el retorno sobre el enrasado, el aislamiento continuo u otros componentes de montaje que crean la condición de ventana empotrada. Debido a la expansión y contracción térmica del AWP, el metal de los frenos debe ser de una chapa de acero de mayor calibre (24 o más) o de aluminio en su equivalente.

En el caso de un metal en forma de L, termine el AWP con un Respaldo de Sellador de Brida Individual que se junte con la aleta exterior, que debe extenderse hasta justo después de la cara del panel. O incluir una brida de retorno de cara en el freno de metal para formar un perfil tipo Moldura en J. Con una pata de retorno de al menos 10 mm (3/8") que cubra el borde y la cara del panel, se puede eliminar la junta de sellado. Introduzca el borde del panel para que haga contacto moderado con el metal. Coloque los fijadores frontales por medio del Espaciador a lo largo del borde de la jamba cada 12" a 16" (305-406 mm) y manteniendo un mínimo de 1" (25 mm) desde el borde del panel. Utilice fijadores lo suficientemente largos para que penetren la estructura, el enrasado o el bloqueo.



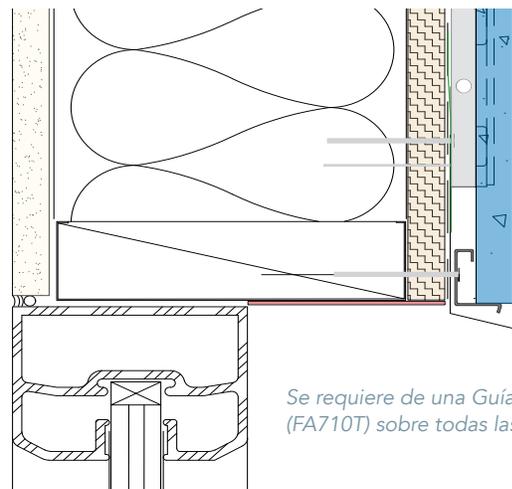
*Jamba de ventana empotrada: Perfil en J del freno de metal con una brida de retorno del panel frontal de 10 mm como mínimo. El ensamblaje C.I. que se muestra incluye el enrasado vertical con rotura térmica con OSB o madera contrachapada de 7/16" (11 mm) como mínimo (Ver página 6 - Opción 1).*

## DINTELES DE VENTANAS O PUERTAS

Guía Inicial: Cuando comience una hilada de paneles verticales sobre una ventana o puerta, agregue un tapajuntas y una Guía Inicial Vertical FA 710 T en el dintel. Para la instalación, utilice fijadores cada 6" a 9" (152-229 mm) en el dintel de la abertura (o con sustrato de ensamblaje c.i.).

Añada los extensores del fabricante de la ventana, el freno de metal u otra moldura para los retornos de empotramiento.

*Siga siempre las indicaciones del fabricante de la ventana/puerta, del fabricante de la WRB o del código local en cuanto a las mejores prácticas de gestión de la humedad directamente por encima de las aberturas.*



*Dintel de Ventana: Utilice tapajuntas sobre el dintel de la ventana. Añada los extensores del fabricante de ventanas, freno de metal o molduras para cubrir cualquier retorno de empotramiento.*

---

## ESQUINAS EXTERIORES

Consulte las páginas 5-7 para conocer los requisitos de los Marcos y Revestimientos y del Aislamiento Continuo, así como las opciones para detallar las esquinas exteriores con condiciones de c.i./enrasado.

Existen dos opciones de instalación principales de las esquinas exteriores para el panel AWP 3030 vertical:

Tablas de Moldura: Fibrocemento, Madera o PVC

Canales Moldura de Metal (Exterior Abierta, Pieza de Esquina) o Vinilo.

Debe utilizar el tapajuntas adecuado para evitar que la humedad penetre en las esquinas exteriores.

### TABLAS DE MOLDURA DE FIBROCEMENTO Y PVC

Nichiha fabrica una línea completa de tablas de moldura de fibrocemento, NichiTrim™, que se encuentran disponibles en el sudeste de los EE. UU. Visite Nichiha.com para obtener más información.

Cuando los paneles van a estar en contacto con fibrocemento, madera u otras piezas de moldura, utilice el Respaldo de Sellador de Brida Individual.

Añada un Espaciador de 10 mm, remueva el traslape del panel apropiado y asegure con fijadores frontales el borde del panel cada 12" a 16" (305-406 mm) de manera vertical manteniendo 1" (25 mm) de distancia desde el borde. Aplique sellador al ancho de la junta. El sellador debe cumplir con la norma ASTM C920, Clase 35 (mín.).

### MOLDURA DE METAL Y VINILO

(incluye la Pieza de Esquina y el Acabado de Esquina Exterior Abierta de Nichiha)

Cuando instale paneles AWP-3030 de Nichiha de manera vertical, fije previamente los canales de moldura de esquina, asegúrelos a la estructura cada 12" a 16" (305-406 mm) y alterne o escalone los fijadores en ambas bridas.

En el punto de partida, como una esquina exterior, retire el borde del panel, añada un espaciador de 10 mm a la pared en la esquina. Coloque el panel en la Guía Inicial y en el canal de la moldura de la esquina y, a continuación, fije el panel tal y como se describe en la sección de *instalación del panel vertical AWP 3030* (páginas 18-20)

Trabaje de izquierda a derecha y, cuando llegue a la siguiente esquina exterior, siga los pasos para el perfil de acabado apropiado:

**Pieza de Esquina:** Después de instalar el penúltimo panel, mida desde el borde del frente de este panel al borde de la pieza de esquina (el borde del ángulo de esquina de 90 grados). Réstele 1-3/8" (35 mm) a esta medida y corte el panel de ese ancho. Pinte o trate los bordes cortados y limpie el polvo del panel. (Fig. 24a)

**Esquina Exterior Abierta:** Después de instalar el penúltimo panel, mida desde el borde del frente de este panel al borde de la Esquina Exterior Abierta (el borde del ángulo de 90 grados). Réstele 1/4" (6 mm) a esta medida y corte el panel de ese ancho. Pinte o trate los bordes cortados y limpie el polvo del panel.

Instale un Espaciador de 10 mm junto a la moldura de metal. Para instalar los paneles, inserte el borde cortado en el canal de metal girándolo para que entre en el panel de pared, y luego mueva el panel hacia los clips laterales a lo largo del panel adyacente juntando los bordes traslapados.

Asegure los paneles por la parte frontal por medio del Espaciador a lo largo del borde de la esquina cada 12" a 16" (305-406 mm) (Fig. 24b). Utilice fijadores lo suficientemente largos para que penetren la estructura/enrasado.

Ajuste los paneles en el canal de modo que los bordes del panel no queden expuestos. Los tramos de moldura de metal Nichiha son de 10 pies (3030 mm) de largo cada uno. Para cortar las molduras de metal, utilice una hoja de sierra de inglete de carburo no ferroso. Cuando una o apile tramos de moldura de metal, agregue un cordón de sellador de poliuretano en la junta.

Las molduras metálicas pueden estar previamente tratadas cuando se compran para que coincidan con los colores de Nichiha Color Xpressions y con algunos colores de stock. De lo contrario, para pintar molduras metálicas con imprimación, consulte la guía de pintura XtremeTrim de Tamlyn.

### ESQUINAS DE ÁNGULOS QUE NO SON DE 90 GRADOS

Las esquinas que no son de 90 grados se pueden hacer con una moldura de metal a la medida juntando los paneles a la tabla de moldura con un espacio de sellador mínimo de 1/4" (6 mm) o usando un Respaldo de Sellador de Brida Doble para fijar los bordes del panel cortado al ángulo de esquina deseado. Comuníquese con el área técnica de Nichiha.

FIG. 24A



FIG. 24B



# JUNTAS DE EXPANSIÓN/ CONTROL VERTICAL

## Todas las aplicaciones

Debido a que la expansión térmica ocurre en la dimensión larga (3030 mm) de los paneles, no se necesitan Juntas de Expansión/Control Vertical para las instalaciones verticales de paneles AWP 3030.

# PERFORACIONES, BARANDAS Y SEÑALIZACIÓN

## TODAS LAS APLICACIONES

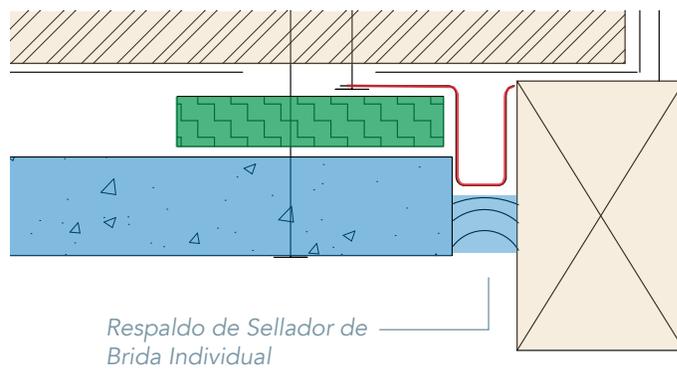
Las aberturas para perforaciones pequeñas para tuberías o ductos se pueden cortar en un panel y sellar el agujero con un sellador que cumpla con las normas ASTM C-920. Para las perforaciones de más de 1.5" (38 mm), se recomienda encuadrar o enmarcar la abertura. Trate la penetración como una pequeña ventana.

A lo largo de las jambas de la abertura, instale un Respaldo de Sellador de Brida Individual y un Espaciador de 10 mm. Corte el borde de los paneles según sea necesario para ajustarlos al Respaldo de Sellador de Brida Individual y aplique el sellador recomendado. Fijar los bordes verticales del AWP (vertical).

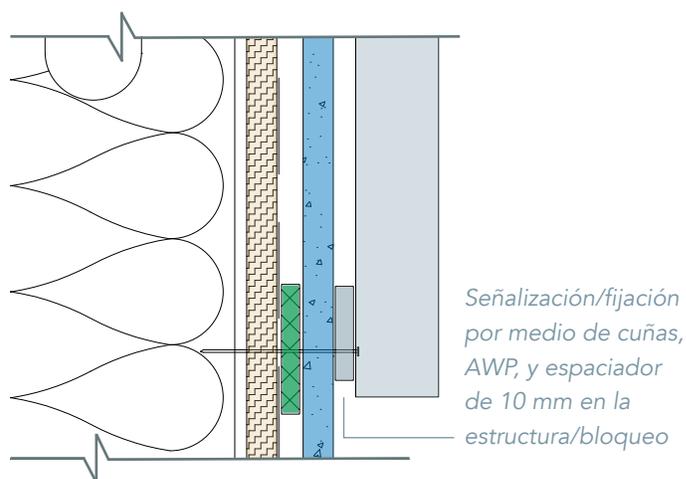
Debajo del bloque de la abertura, instale el AWP vertical cortado a la altura y coloque los Clips Principales a no más de una pulgada (25 mm) por debajo de los bordes superiores. Termine los paneles con una separación de 1/4" (6 mm). Aquí, el sellador es opcional y depende de la profundidad del encuadrado.

Por encima de la penetración, añada tapajuntas e instale la Guía Inicial Vertical FA710T, según sea necesario. Asegúrese de que haya un espacio mínimo de 1/4" (6 mm) entre la parte inferior del borde del panel y el encuadrado de la perforación, tapajuntas.

Si va a instalar barandas, señalización u otros elementos sobre un panel AWP, asegúrese de que los fijadores atraviesen los Espaciadores hasta alcanzar la estructura u otro tipo de soporte estructural. No asegure los accesorios solamente al panel AWP. Además, añada un pequeño espaciador (hasta 10 mm) entre la señalización/los accesorios y el AWP para evitar que la humedad se acumule en la parte superior del accesorio y se filtre entre este y el AWP, quedando atrapada.



Detalle de penetración bloqueada de la jamba



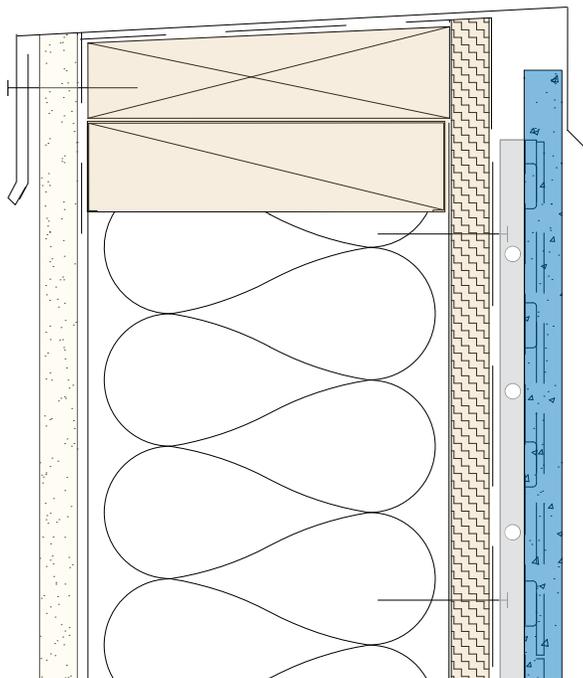
Detalles de señalización/accesorios

# ÚLTIMA HILADA

## Todas las Aplicaciones

Corte los paneles (de manera horizontal) para lograr un ajuste correcto en la línea del techo debajo del soffito o de la cubierta del parapeto (o en el punto de transición adecuado). Asegúrese de que los Clips Principales a lo largo de los bordes de fábrica estén asegurados a no más de 1" a 2" (25 mm) de la parte superior de los paneles.

Cubra el borde de la hilada superior de paneles con caballete o albardilla para techo cuando corresponda.



## ALEROS Y VOLADIZOS

Deje un espacio mínimo de 1" (25 mm) (de acuerdo con los códigos de construcción locales) por encima de la línea de la pendiente del techo.

En la parte superior del área del gablete, corte el panel de modo que siga la pendiente del alero o del voladizo.

Cuando instale un soffito, los paneles estructurales deben instalarse primero, y debe instalar el soffito sobre los paneles.

Selle todos los bordes cortados de los paneles con pintura o base 100 % acrílica. No deje ningún borde expuesto.

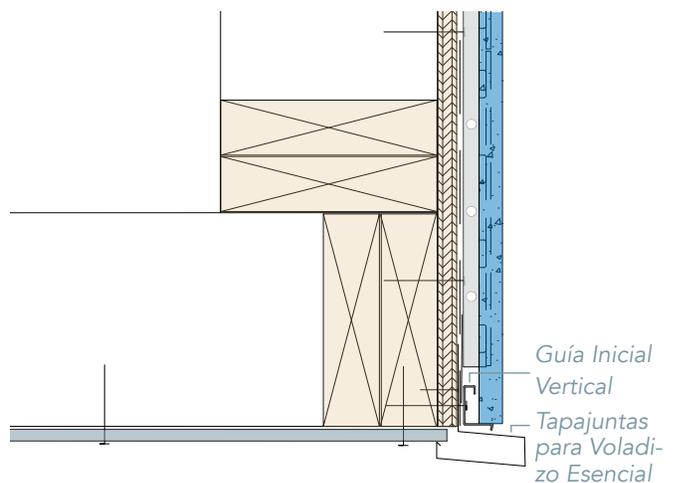
Se puede utilizar Tapajuntas para Voladizo Esencial en la base de los voladizos/salientes o pórticos. También se puede utilizar el Tapajuntas de Compresión Esencial. Mantenga un espacio mínimo de 1/4" (6 mm) para el borde del panel por encima de los tapajuntas.

No sellar este espacio. Siga siempre las instrucciones del fabricante de la WRB y el código local con respecto a las mejores prácticas para la humedad para tratar y detallar los tapajuntas metálicos.

Antes de instalar los paneles, asegure el Tapajuntas para Voladizo en cada lugar donde haya un montante, comience con los segmentos de esquina. Los segmentos principales se deslizan por debajo de los segmentos de esquina o se superponen sobre ellos.

Utilice segmentos de Clips de Junta para unir los segmentos principales. Después de asegurar la primera pieza, añada un Clip de Junta, asegúrese de que se sujete a la primera pieza y al primer segmento principal. La siguiente pieza principal se desliza por detrás del Clip de Juntas.

Coloque el Tapajuntas del Voladizo de modo que la parte inferior o la brida de retorno se superponga sobre los materiales. La parte de retorno inferior debe extenderse más allá del frente del sustrato de la imposta. Colocar el tapajuntas demasiado alto puede hacer que se deforme y pierda su forma normal. El retorno inferior debe estar inclinado hacia afuera del soffito como se muestra en la imagen.



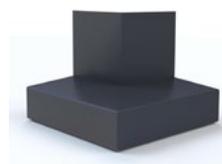
## Clip de Juntas y Tapajuntas para Voladizo Esencial



Esquina Exterior



Esquina interior



# TRANSICIONES CON PANELES AWP HORIZONTALES

En los proyectos que también utilizan paneles AWP instalados horizontalmente, se requerirán juntas de expansión y compresión, ya que no hay forma de unir naturalmente paneles AWP horizontales y verticales directamente.

## JUNTAS VERTICALES

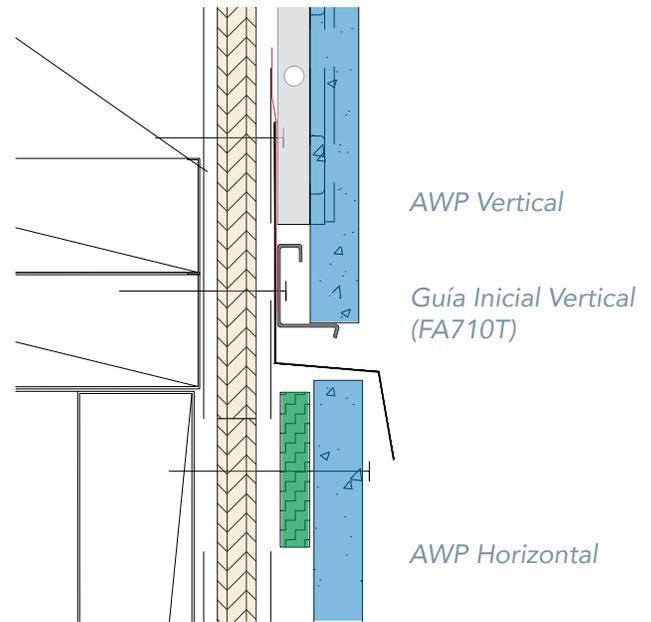
En las juntas o transiciones verticales entre los paneles orientados horizontalmente y los orientados verticalmente, se necesita un Respaldo de Sellador de Brida Doble o una Moldura en H.

## JUNTAS HORIZONTALES

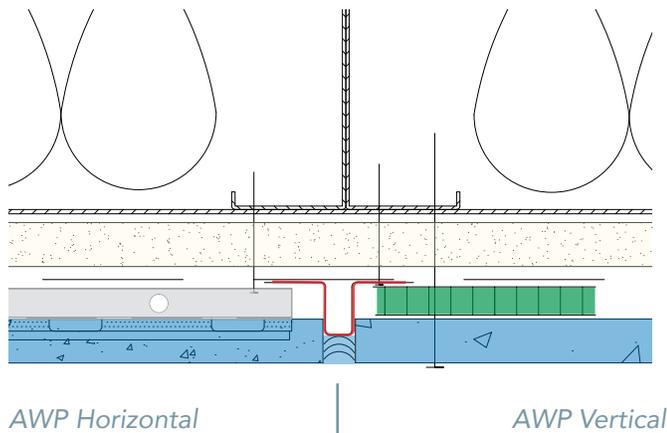
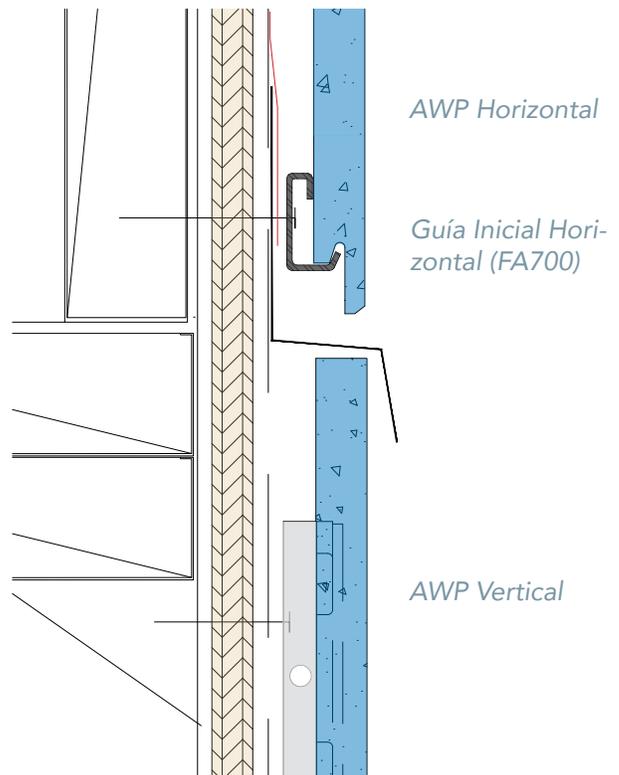
Para la transición entre los paneles AWP horizontales y verticales se necesita un detalle de estilo de junta de compresión/horizontal. Consulte Juntas de Compresión/ Horizontales en la página 21.

**Transiciones de paneles horizontales a verticales** Fije por el frente el borde superior cortado del panel AWP horizontal y cúbralo con un Tapajuntas de Junta de Compresión Esencial o un tapajuntas en Z. Para luego instalar el panel AWP vertical, con la Guía Inicial Vertical siguiendo el procedimiento estándar y los requisitos de fijación.

**Transiciones de Panel Vertical a Panel Horizontal** Instale los paneles verticales al nivel de transición deseado y cúbralos con un Tapajuntas de Junta de Compresión Esencial o un tapajuntas en Z. Instale la Guía Inicial Horizontal 1-1/4" (32 mm) por encima del tapajuntas, siguiendo el procedimiento estándar y los requisitos de fijación. Consulte la *Guía de Instalación Horizontal de AWP 1818, AWP 3030*.



Junta de transición horizontal: Detalles de la Junta de Compresión



Junta de transición vertical: Junta de Respaldo de Sellador de Brida Doble (también se puede utilizar la moldura en H)

# LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

---

## LIMPIEZA DE LOS PANELES

Podría ser necesario limpiar los paneles al completar la instalación o para fines de mantenimiento periódico.

Cuando limpie los paneles, utilice agua a una presión de no más de 400 psi y a una distancia de entre 10" y 12" (254-305 mm). No lave a presión los paneles de color personalizado.

Es posible que necesite un detergente suave de uso doméstico o un cepillo de cerdas suaves para limpiar las áreas más sucias.

No permita que el detergente o el limpiador se seque en los paneles. Enjuague inmediatamente después de lavar.

---

## RETOQUE DE PINTURA

*Es imposible igualar completamente el brillo del acabado de fábrica del AWP en el campo. Es imperativo que se aplique la menor cantidad posible de pintura de retoque al AWP.*

La pintura para retoques debe ser acrílica y 100 % de látex para exteriores; el color se puede adaptar si lleva una muestra del panel a la tienda local de pintura o de mejoras del hogar.

Se suministra una pequeña cantidad de pintura de retoque con su orden de paneles de color personalizado (kit de retoques). No utilice la pintura para retoques para sellar o tratar los bordes porque solo se proporciona una cantidad limitada.

Utilice una cinta de baja adherencia para aislar el parche o los lugares que necesitan retoque, como las áreas con fijadores frontales. Donde haya utilizado fijadores frontales y haya emparchado con un relleno a base de cemento, utilice un hisopo de algodón para aplicar mediante toques ligeros la pintura para retoques.

Para los rasguños utilice un hisopo de algodón para los pequeños de 1" (25 mm) o un cepillo de espuma para los más largos. Emplee un movimiento de roce en lugar de un cepillado para minimizar la cantidad de pintura aplicada.

---

## CÓMO QUITAR LA PINTURA ACRÍLICA DE LÁTEX PARA EXTERIORES

**Remover Pintura Fresca:** Mientras la pintura aún esté fresca, enjuague el área con agua limpia. Para retirar la pintura, utilice un paño limpio o un cepillo suave y realice movimientos suaves.

**Remover Pintura Semiseca:** Si la pintura ya se fraguó, pero todavía no se secó, enjuague y limpie como en el caso anterior; luego frote suavemente con alcohol para remover cualquier residuo de pintura. Enjuague con agua y pase un paño limpio.

**Remover Pintura Seca:** Consulte la guía para remover pintura seca de la siguiente sección.

---

## CÓMO QUITAR GRAFITI Y OTRO TIPO DE PINTURA

Los productos que se indican a continuación han sido probados en paneles Nichiha para ayudar a remover marcas tipo grafiti.\* Estos productos con base cítrica también se pueden usar para la limpieza básica de los paneles. Los paneles fueron rociados con una pintura en aerosol para interiores o exteriores y se dejaron secar durante la noche. Luego, se aplicaron los productos para remover pintura siguiendo las instrucciones del fabricante.

Todos los productos probados ofrecieron buenos resultados. Sin embargo, el resultado puede variar dependiendo de la cantidad de pintura que se necesite remover. Asegúrese de seguir todas las indicaciones del fabricante y de probar primero en una parte poco notoria antes de trabajar en un área más grande.

*NO use estos limpiadores con paneles de colores personalizados. \*Nichiha no se hace responsable de ningún daño causado por el uso de estos limpiadores.*

### CITRISTRIP

[www.citristrip.com](http://www.citristrip.com)

#### Productos probados:

Citristrip Stripping Gel - Envase de un cuarto de galón  
Citristrip Stripping Aerosol - Lata de aerosol de 18 oz

### GOOF OFF GRAFFITI REMOVER

[www.goof-off.com](http://www.goof-off.com)

#### Productos probados:

Goof Off Aerosol - Lata de aerosol de 16 oz  
Goof Off - Botella rociadora de 22 oz

### TAGAWAY

[www.tagaway.com](http://www.tagaway.com)

#### Producto probado:

Tagaway - Botella rociadora de 32 oz

---

## REPARACIÓN DE DAÑOS MENORES

Aísle la mancha con cinta de baja adherencia, por ejemplo, con cinta de pintor. Esto ayuda a proteger el área circundante del panel y a crear una reparación más limpia y refinada.

Frote o cepille suavemente la superficie dentro del área rodeada con cinta adhesiva para limpiar el material suelto que haya.

Rellene y alise cuidadosamente la zona preparada resultante con un compuesto para parchar para exteriores, como MH Ready Patch®. Permita que seque y cure por completo.

Alise con cuidado el parche y luego aplique pintura para retoques en el área afectada. Una vez que la pintura se seque, retire la cinta adhesiva.

---

## REEMPLAZO DE PANELES

Fije la profundidad de la hoja de una sierra circular ligeramente más profunda que el panel de modo que la sierra no corte el revestimiento o el recubrimiento de la construcción.

Realice cortes en el panel dañado y quíbrelo en pedazos para que sea más fácil extraerlo.

Retire el panel dañado.

Si es necesario, corte el panel nuevo de la altura apropiada.

Observe el panel orientado de manera horizontal y corte el borde traslapado del panel. (*Figura 33a*)

Limpie el polvo y selle el borde cortado.

Coloque un Espaciador de 10 mm a lo largo del lado derecho de la superficie de pared sin cubrir. (*Figura 33b*)

Coloque el panel nuevo en su lugar en la Guía Inicial Vertical con el borde de fábrica intacto en los clips expuestos del lado izquierdo del espacio sin cubrir.

Taladre previamente y fije el borde derecho del panel por medio del espaciador con un tornillo cada 12-16" (305-406 mm) en la estructura, el enrasado o el bloqueo. (*Figura 33c*) Cuando solo se disponga de un revestimiento de madera para los fijadores frontales, reduzca la separación de los tornillos a 6-8" (152-203 mm).

Rellene las cabezas de los tornillos avellanados siguiendo las indicaciones en Retoque de Pintura y Reparaciones Menores.

FIG. 33

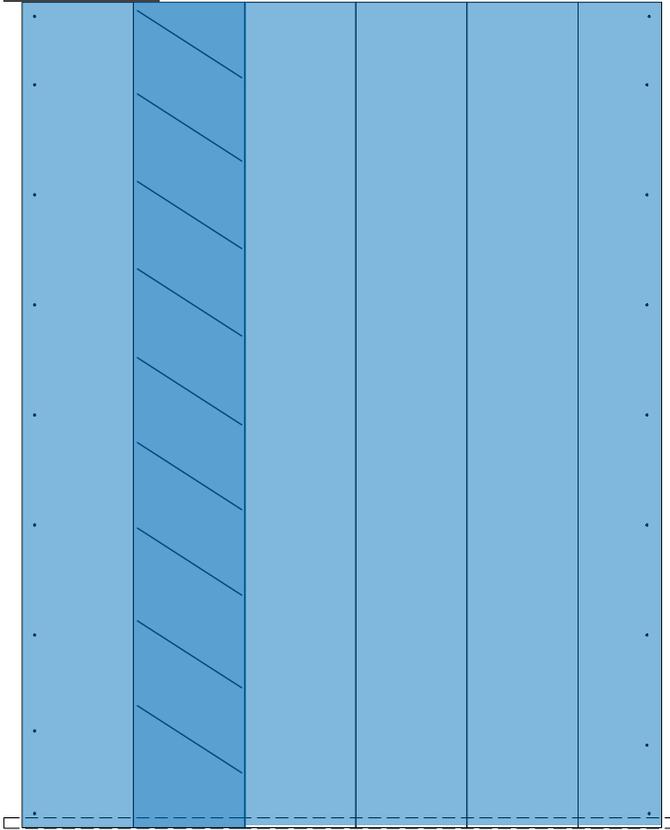


FIG. 33B

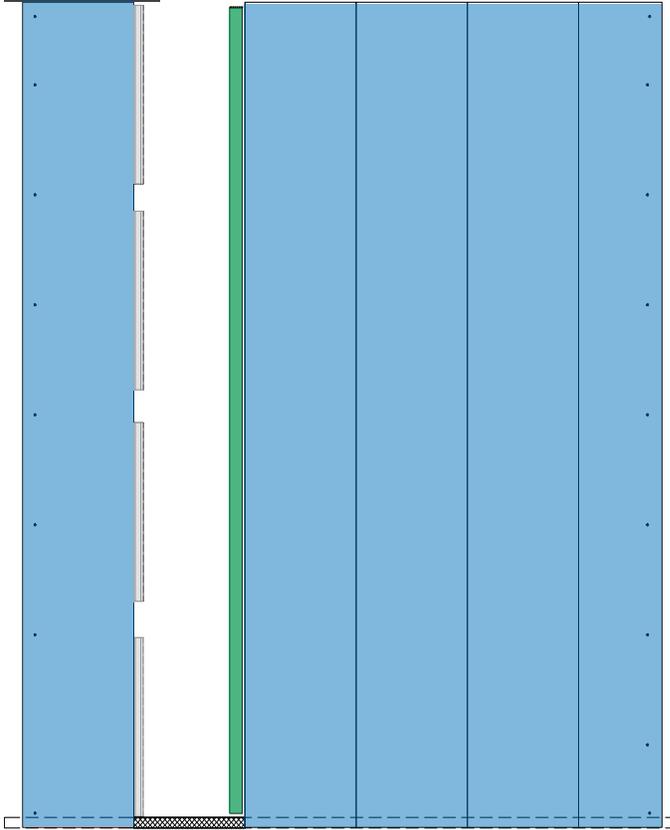


FIG. 33C

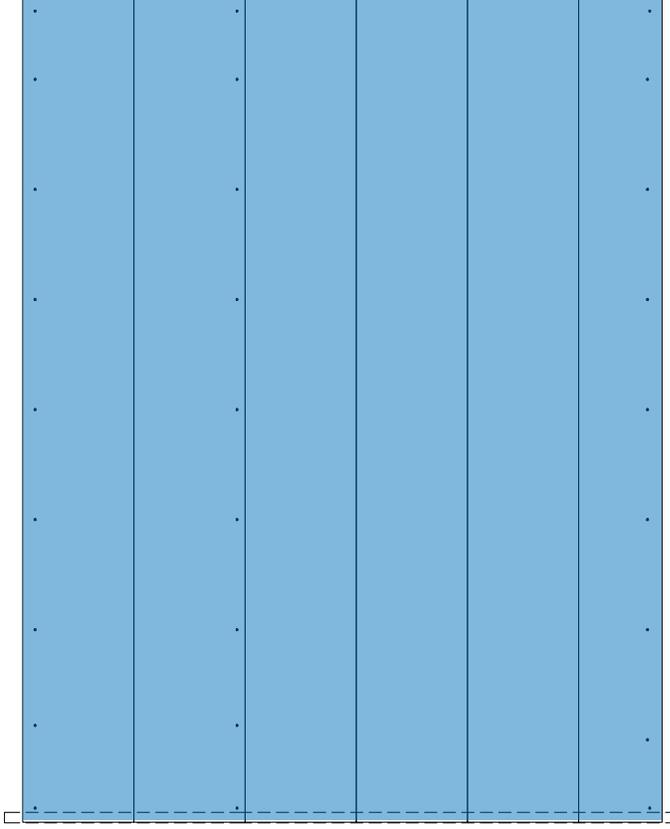
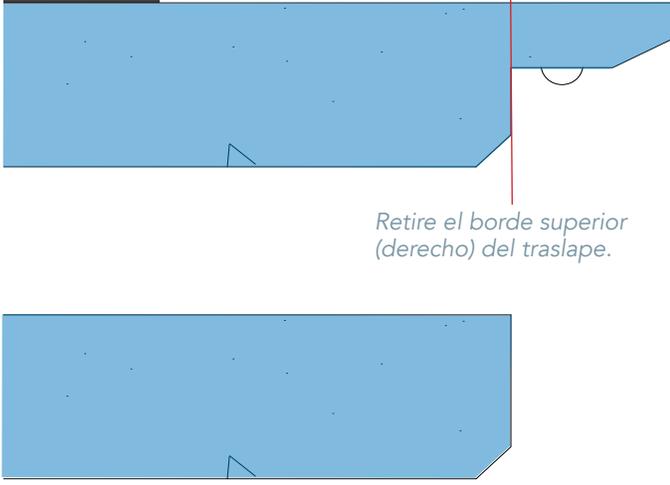


FIG. 33A



# Detrás de nuestros Paneles Estructurales está UNA TECNOLOGÍA DE VERDAD.



## FÁCIL INSTALACIÓN

El Sistema de Instalación con Clips que Ahorra Tiempo reduce el tiempo de construcción y minimiza los errores.



## SIN MEZCLA, SIN DESORDEN

Paneles con acabado previo que eliminan la necesidad de mezclas o costosos trabajadores especializados en mampostería.



## PRODUCTOS PARA TODOS LOS CLIMAS

Productos que se pueden instalar en cualquier época del año en cualquier clima en todo el país. La ausencia de restricciones geográficas significa más posibilidades.



## FÁCIL MANTENIMIENTO

Productos sin preocupaciones. Se necesita poca limpieza continua o mantenimiento regular. Logra darle vida a su sueño y se asegura de que se vea genial por un largo tiempo.



## DISEÑADOS PARA DAR RESULTADOS

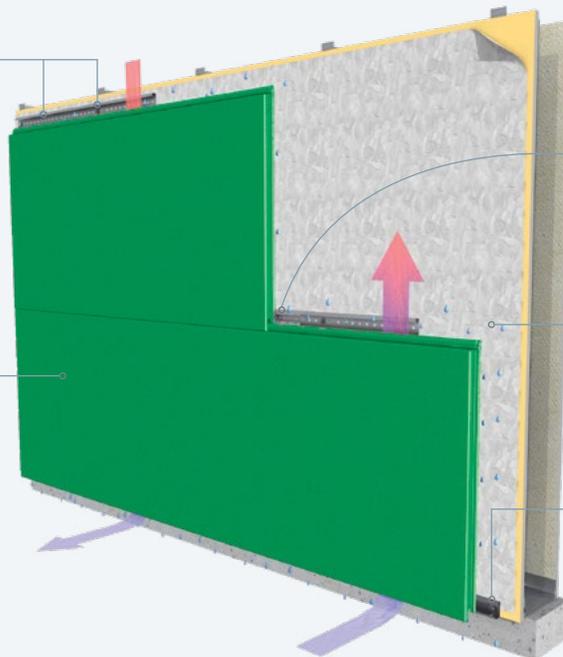
Vaya más allá de nuestros paneles duraderos y descubra un sistema de manejo de la humedad meticulosamente diseñado que proporciona un punto de drenaje vertical para eliminar el aire y la humedad.

### EL CLIP PRINCIPAL

crea un sistema de fijación oculto que prácticamente elimina la fijación frontal. La instalación es fácil y rápida, y no requiere subcontratistas especializados.

### PANELES ESTRUCTURALES NICHIIA

son livianos, fáciles de maniobrar y están disponibles en una paleta de colores casi infinita y una oferta de acabados texturados diversos.



### EL ACCESORIO DE PESTAÑA PARA JUNTAS DE NICHIIA

está diseñado para respaldar la estabilidad lateral de los paneles y ayuda a las juntas verticales a mantenerse ajustadas. La pestaña se acomoda en su lugar fácilmente y se asegura al Clip Principal con el tornillo proporcionado.

### LA IMPERMIABILIZACIÓN CON DRENAJE Y VENTILACIÓN POSTERIOR

es un diseño que permite que el agua y el aire circulen y reduce el riesgo de moho y daños ocasionados por el agua dentro del edificio.

### LA GUÍA INICIAL PRINCIPAL

tiene doble función. Garantiza una instalación rápida y nivelada, además, su canal de drenaje patentado dirige el agua hacia afuera y lejos de la base de la pared.

# Nunca subestime el poder de las HERRAMIENTAS DE BUENA CALIDAD.

Sea usted arquitecto, constructor o contratista, Nichiha quiere asegurarse de que tenga toda la información que necesita para que su proyecto se lleve a cabo sin problemas. Desde nuestro punto de vista, somos socios. Nuestro sitio web ofrece una colección integral de información técnica, videos de instalación, detalles arquitectónicos, especificaciones detalladas y todo lo que usted puede necesitar saber sobre la instalación de los productos Nichiha. Incluso puede programar una Revisión del Diseño Técnico por medio de [nichiha.com/technical-design-review](https://nichiha.com/technical-design-review), y nuestro equipo de Servicios Técnicos de Campo puede realizar visitas a la obra para impartir formación sobre la instalación o para ofrecer capacitación previa a la construcción.



## GUÍA DE REVISIÓN DE DISEÑO

Descargue nuestra guía de referencia rápida para obtener una visión general de nuestros Paneles Estructurales. [nichiha.com/resource-center](https://nichiha.com/resource-center)



## DETALLES ARQUITECTÓNICOS

Eche un vistazo más de cerca y descargue nuestros dibujos de detalles conceptuales. [nichiha.com/architectural-details](https://nichiha.com/architectural-details)



## INSTALAR VIDEOS

Mira nuestras instrucciones de instalación: ¡consulta nuestros videos de instalación! [nichiha.com/resource-center/install-support](https://nichiha.com/resource-center/install-support)



## RESPALDO

Nuestros equipos técnicos internos y de campo están para ayudarlo. Si tiene preguntas, comentarios o preocupaciones, o desea programar una visita al sitio o una reunión previa a la conferencia, llámenos o envíenos un correo electrónico.

1-866-424-4421 o [technicalservices@nichiha.com](mailto:technicalservices@nichiha.com)

# EL PODER DE LAS POSIBILIDADES Y LAS ASOCIACIONES

Su visión creativa es única. Es por eso por lo que Nichiha quiere ofrecerle el poder de la cooperación para ayudar a que su proyecto pase de la concepción a la finalización. Nuestra creciente oferta de texturas y acabados eleva a los edificios a lugares nuevos e inesperados, y queremos compartirlos con usted. Valoramos nuestras relaciones y nos enorgullece trabajar con nuestros socios dedicados en todo el país. Únase a nosotros y descubra el poder de las posibilidades y asociaciones con Nichiha.

## GARANTÍAS NICHIIHA

- **PANELES DE LA SERIE ILLUMINATION**  
Garantía limitada de 15 años\* en paneles,  
Garantía limitada de 15 años\* en el acabado.
- **PANELES ESTRUCTURALES**  
(Ladrillo, Block, Piedra, Madera, Kurastone)  
Garantía limitada de 15 años\* en paneles,  
Garantía limitada de 15 años\* en el acabado.
- **MOLDURA DE METAL**  
TAMLYN garantiza productos sin defectos por un período de 10 años para el comprador original. Por favor visite [tamlyn.com](http://tamlyn.com) para acceder a información detallada sobre los términos, condiciones y limitaciones.

\*Vea las garantías Nichiha para obtener información detallada sobre los términos, condiciones y limitaciones. Visite [nichiha.com](http://nichiha.com) para descargar fácilmente versiones de las garantías o solicite una copia llamando a la línea gratuita al 1.866.424.4421.

Las hojas de datos de seguridad Nichiha están disponibles en [nichiha.com](http://nichiha.com).

## CERTIFICACIÓN Y PRUEBAS



De conformidad con el código CCRR-0299



Florida Approval 12875



CCMC 14366-R



WUI 8140-2029



Informe EC-58



L.A.R.R. 26081



Miami-Dade  
NOA 18-0522.05



**ADVERTENCIA DE POLVO DE SÍLICE CRISTALINA:** Los productos Nichiha pueden contener ciertas cantidades de sílice cristalina (también conocida como arena, dióxido de silicio), que es un mineral natural. La cantidad varía según el producto. La inhalación de sílice cristalina a los pulmones y la exposición repetida a la sílice pueden ocasionar trastornos de la salud, como silicosis, cáncer de pulmón o la muerte, dependiendo de varios factores. Como medida de prevención, Nichiha recomienda que, al cortar, serrar, lijar, recortar o desgastar el producto, los usuarios tengan cumplan con los protocolos de seguridad correspondientes. Si desea obtener más información o si tiene preguntas, consulte las hojas de datos de seguridad de Nichiha, a su empleador o visite [osha.gov/silica](http://osha.gov/silica) y [cdc.gov/niosh/topics/silica](http://cdc.gov/niosh/topics/silica). Las hojas de datos de seguridad de Nichiha están disponibles en [nichiha.com/resources](http://nichiha.com/resources), en su distribuidor Nichiha local, o por medio de Nichiha directamente al 1-866-424-4421. EL INCUMPLIMIENTO DE NUESTRAS ADVERTENCIAS, HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD Y OTRAS INSTRUCCIONES PUEDE OCASIONAR LESIONES PERSONALES GRAVES O LA MUERTE.

6465 E. JOHNS CROSSING, SUITE 250, JOHNS CREEK, GA 30097 | 866.424.4421 | [NICHIIHA.COM](http://NICHIIHA.COM)

©2021 Nichiha USA, Inc. Todos los derechos reservados. Impreso en los EE. UU. | WEB 3.21