

CONCEPTOS GENERALES

PROTECCIÓN ANTE LA ACCIÓN DEL FUEGO

Al proyectar una obra resulta de suma importancia considerar los aspectos relativos a la seguridad contra incendio.

Los posibles recursos de los que se dispone para proteger las construcciones contra el fuego pueden agruparse en tres tipos:

Protección preventiva: estudios previos realizados con el objeto de evitar la gestación del fuego.

Protección activa: mecanismos de detección y extinción del fuego.

Protección pasiva: medidas destinadas a limitar la propagación del fuego una vez iniciado, brindando el tiempo necesario para permitir la evacuación del edificio y simplificar la acción de los cuerpos de bomberos.

En este último aspecto juega un papel importante el diseño del edificio y la adecuada elección de los materiales y elementos constructivos divisorios de ambientes.

Analizar el comportamiento al fuego de los materiales significa evaluar su capacidad de contribución al incendio, estudiando su Reacción al Fuego (combustibilidad, propagación de llama, etc.).

Estudiar el comportamiento al fuego de los elementos constructivos permite conocer el tiempo durante el cual los mismos pueden mantener su función durante un incendio, determinando su Resistencia al Fuego.



REACCIÓN AL FUEGO DE LOS MATERIALES

Indica la inflamabilidad de un material al inicio de un incendio, permitiendo conocer su posible contribución al desarrollo o propagación del fuego.

Los materiales pueden contribuir al desarrollo del incendio ya sea por presencia dentro de un recinto, o por formar parte de la construcción misma.

El material expuesto al fuego libera energía en forma de gases y emisión de calor, pudiendo producir la ignición de otros materiales, incrementando la temperatura y propagación del incendio.

El comportamiento al fuego de los materiales es complejo, no depende únicamente de su composición química, también se ve afectado por las condiciones en las que son utilizados (superficie expuesta, ventilación, combinación con otros materiales, etc.).

ENSAYO DE COMBUSTIBILIDAD:
Norma IRAM 11910-2

Dentro de un horno se someten cinco probetas del material a un calentamiento durante un período de 20 minutos registrándose las temperaturas del horno y de la superficie y núcleo de la probeta, y controlando la aparición y duración de llamas sostenidas (aquellas que se presentan durante 5 segundos o más).

UN MATERIAL ES INCOMBUSTIBLE CUANDO:

-La duración de las llamas es inferior a 20 segundos.

-La diferencia entre la temperatura máxima de la superficie de la probeta y la temperatura final es menor a 50°C.

-La pérdida de peso es menor al 50% del peso inicial.

Si el material no es incombustible, se debe realizar el ensayo de Propagación superficial de llama.



CLASIFICACIÓN DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN SU REACCIÓN AL FUEGO EN:

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE PROPAGACIÓN SUPERFICIAL DE LLAMA: Norma IRAM 11910-3.

Durante este ensayo se aplica una llama sobre cuatro probetas, controlando la temperatura, el tiempo y avance del frente de llama, para calcular el Índice I (de Propagación superficial de llama) que es sólo un valor numérico que permitirá clasificar el material de acuerdo a lo indicado en la **Norma IRAM 11910-1**.

CLASE	CLASIFICACIÓN	CRITERIO DE CLASIFICACIÓN
RE1	Incombustible	Temperatura promedio del horno inferior a 50°C. Duración promedio de la llama sostenida menor a 20 segundos. Pérdida de masa promedio menor al 50%.
RE2	Muy baja propagación de llama	Índice de propagación superficial de llama o a 25.
RE3	Baja propagación de llama	Índice de propagación superficial de llama 26 a 75.
RE4	Mediana propagación de llama	Índice de propagación superficial de llama 76 a 150.
RE5	Elevada propagación de llama	Índice de propagación superficial de llama 151 a 400.
RE6	Muy elevada propagación de llama	Índice de propagación superficial de llama mayor a 400.

RESISTENCIA AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

Cuando se inicia un incendio en un local, los elementos constructivos que lo componen deberán evitar:

- que la construcción colapse.
- que el incendio se propague a los otros locales.

En caso de tratarse de un elemento estructural (viga, columna), deberá mantener su capacidad portante, mientras que un elemento divisorio (pared, puerta, etc.) deberá evitar la propagación del fuego a otros locales

Ensayo de Resistencia al Fuego: Norma IRAM 11950.

Durante este ensayo se construye una probeta representativa del elemento a evaluar (en el caso de paredes, será de 3.00m de alto por 3.00m de ancho) reproduciendo las condiciones de borde y fijación utilizadas en la práctica. La probeta se emplaza dentro de un marco que se

coloca en la boca del horno donde se generan condiciones simuladas de incendio según una curva de calentamiento normalizada. Durante el ensayo se registra la temperatura en la cara no expuesta, la temperatura dentro del horno y el tiempo transcurrido, hasta el momento en que la muestra no satisfaga alguno de los siguientes criterios de evaluación:

Estabilidad mecánica (capacidad portante): la capacidad del elemento estructural de soportar la carga para la que fue dimensionado o de mantener su propia estabilidad en caso de ser un elemento divisorio.

Aislamiento térmico: la temperatura en la cara no expuesta, no deberá exceder determinados valores.

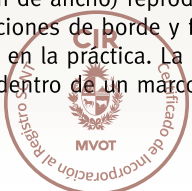
Estanqueidad: no deben producirse fisuras o aberturas que permitan el paso de llamas o gases calientes.

La resistencia al fuego indica el tiempo durante el cual un elemento constructivo mantiene su función durante un incendio.

No emisión de gases inflamables: el elemento no deberá emitir gases que provoquen llamas.

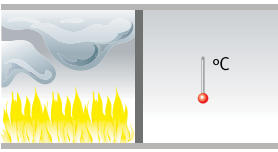
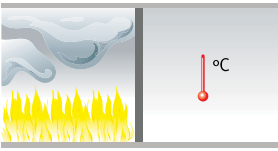
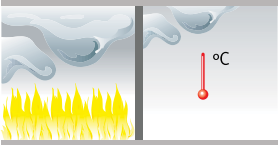
Para un elemento portante (una columna), se evaluará su Estabilidad mecánica; para un elemento divisorio (una Pared Durlock®), el Aislamiento térmico, la Estanquidad, la No emisión de gases; mientras que para un elemento divisorio y portante (pared estructural) se evaluarán todos los criterios.

Cuando se produce el fallo de alguno de los criterios de evaluación, se da por finalizado el ensayo.



CLASIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN SU RESISTENCIA AL FUEGO.

La resistencia al fuego es la duración, expresada en minutos, hasta el momento en que el elemento ensayado deja de satisfacer alguno de los criterios exigidos.

	DESIGNACIÓN	CRITERIO DE CLASIFICACIÓN	TIPO	CLASIFICACIÓN
RESISTENTE AL FUEGO		Cumple con los requisitos de aislación, ausencia de emisión de gases inflamables, capacidad portante y estanquidad.	FR Resistente al Fuego	30 min.
				60 min.
PARALLAMAS		Cumple con los requisitos de ausencia de emisión de gases inflamables, capacidad portante y estanquidad.	FP Parallamas	90 min.
				120 min.
ESTABLE AL FUEGO		Cumple con los requisitos de capacidad portante.	FE Estable al Fuego	180 min.
				240 min.
				360 min.

Normas de consulta:

Norma IRAM 11910-1

Materiales de construcción. Reacción al fuego. Clasificación de acuerdo a la combustibilidad y con el índice de propagación superficial de llama.

Norma IRAM 11910-2

Materiales de construcción. Reacción al fuego. Ensayo de combustibilidad.

Norma IRAM 11910-3

Materiales de construcción. Reacción al fuego. Determinación del índice de propagación superficial de llama. Método del panel radiante.

Norma IRAM 11911

Materiales de construcción. Reacción al fuego. Desarrollo y aplicación.

Norma IRAM 11949

Resistencia al fuego de los elementos de construcción. Criterios de clasificación.

Norma IRAM 11950

Resistencia al fuego de los elementos de construcción. Método de ensayo.





SIDING

FICHA TÉCNICA



Descripción

Superboard® Siding es una placa de cemento resistente a la humedad y el impacto que permite gran variedad de aplicaciones con mayor rapidez constructiva, poco peso y limpieza en la obra.

Está compuesta por una mezcla homogénea de cemento, refuerzos orgánicos y agregados naturales, fabricada bajo altos estándares de calidad mediante un proceso de autoclave, donde se somete la placa a alta presión, temperatura y humedad, obteniendo una placa de gran estabilidad dimensional y alta resistencia mecánica.

Características

Placa Superboard en formato de 20 cm de ancho con textura madera o lisa, diseñada para la elaboración de fachadas, muros interiores y recubrimiento de mampostería tradicional, donde se requiera rapidez y alto valor estético.

Presentaciones y usos



Superboard® Siding



Superboard® Siding Madera

Espesor mm	Dimensiones m	Peso* Kg/m	Usos recomendados
6	0,20 x 2,44 0,20 x 3,05	4,10 5,50	Paredes interiores, fachadas, zócalos, guardaescobas, cenefas.
8	0,20 x 2,44 0,20 x 3,05	5,50 7,30	Paredes interiores, fachadas, zócalos, guardaescobas, cenefas, cielos rasos, revestimientos.
10	0,20 x 2,44 0,20 x 3,05	7,00 9,16	Paredes interiores, fachadas, zócalos, guardaescobas, cenefas, cielos rasos, revestimientos.

* Los pesos registrados son valores .promedio, pueden tener diferencias según variaciones de espesos y humedad del producto.

Ventajas

- Amplia gama de espesores y aplicaciones.
- Resistente a la humedad y al impacto.
- Fácil de trabajar.
- Soporta fácilmente cualquier acabado.
- No propaga la llama ni genera humo.
- Estable dimensionalmente. No se deforma.
- Resistente a la flexión.
- Resistente a plagas y roedores.

Características Técnicas

Propiedad	Valor*	Unidad	Ensayo
Absorción	32	%	NTC 4373
Densidad (seca al horno)	1.25	kg/dm ³	NTC 4373
Contenido de humedad	10	%	NTC 4373
Movimientos hídricos:			
Dilataciones con variación de humedad de 30% a 90%	0.53	mm/m	ISO 8336
- Sentido fuerte			
Dilataciones con variación de humedad de 30% a 90%	0,41		
- Sentido débil			
Contracciones con variación de humedad de 90% a 30%	0,35		
- Sentido fuerte			
Contracciones con variación de humedad de 90% a 30%	0,35		
- Sentido débil			
Movimientos térmicos (Humedad constante a 30%)			
Con variación de 10°C a 40°C - Sentido fuerte	1,23	mm/m	ISO 8336
Con variación de 10°C a 40°C - Sentido débil	0,12		
Módulo de elasticidad (E)			
Seco - Sentido débil	6.044	MPa	ISO 8338
Seco - Sentido fuerte	7.902		
Saturado - Sentido débil	4.009		
Saturado - Sentido fuerte	5.769		
Resistencia a la flexión (MOR):			
Seco al ambiente - Sentido débil	8.0	MPa	NTC 4373
Seco al ambiente - Sentido fuerte	15.0		
Saturado - Sentido débil	5.5		
Saturado - Sentido fuerte	9.5		
Conductividad térmica	0.263	W/mK	ASTM D1037
Resistencia a la tracción del clavo			
En humedo	32	Kg	ASTM D1037
En seco	64,7		
Resistencia a la tracción			
Paralelo al plano, seco al aire - Sentido fuerte	5,18	MPa	ISO 8338
Paralelo al plano, seco al aire - Sentido débil	3,47		
Paralelo al plano, 95% de humedad - Sentido fuerte	4,37		
Paralelo al plano, 95% de humedad - Sentido débil	2,42		
Perpendicular al plano, seco al horno	0,68		
Resistencia al cortante			
Perpendicular al plano, seco al horno- Sentido fuerte	8,4	MPa	ISO 8338
Perpendicular al plano, seco al horno- Sentido débil	5,3		
Paralelo al plano, seco al horno - Sentido fuerte	1,57		
Paralelo al plano, seco al horno - Sentido débil	1,53		
Resistencia al impacto (Charpy)			
Seco al horno, Sentdo fuerte	1,7	MPa	ASTM D256
Seco al horno, Sentido débil	1,25		
Índice de expansión de la llamada	0		ASTM E84
Índice de propagación de humo	0		ASTM E84

*Valores promedio: MPa = Megapascuales Kj = Kilojulios W = Vatios K= Grados Kelvin

Tolerancias

Largo y Ancho (L)	Espesor (E)
$L \leq 1000\text{mm}$: $\pm 5\text{mm}$ $1000\text{mm} < L < 1600\text{mm}$: $\pm 0.5\%$ $L > 1600\text{mm}$: $\pm 8\text{mm}$	$E \leq 6\text{mm}$: $\pm 0.6\text{mm}$ $E > 6\text{mm}$: $\pm 10\%$

Certificación y Ensayos

Las placas Superboard® se fabrican cumpliendo con los ensayos tipo de la Norma Técnica Colombiana ICONTEC NTC 4373 "Ingeniería Civil y Arquitectura, Placas planas de fibrocemento". Las placas Superboard son material tipo B.

Otras normatividades y ensayos aplicables

International Standard ISO 8336 "Fibre-cement flat sheets"

ASTM C 1185 "Los ensayos fueron realizados en conformidad con la Norma ASTM C 1185-08 "Métodos de prueba estándar para muestreo y pruebas de paneles de fibrocemento sin asbestos, materiales para techos y tejas de revestimiento y tablillas" en cumplimiento con la Norma ASTM C 1186-08 "Especificación estándar para paneles planos de fibrocemento" tipo B

Las placas Superboard fueron ensayadas bajo la ASTM E 84 "Standard Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials" con el siguiente resultado:

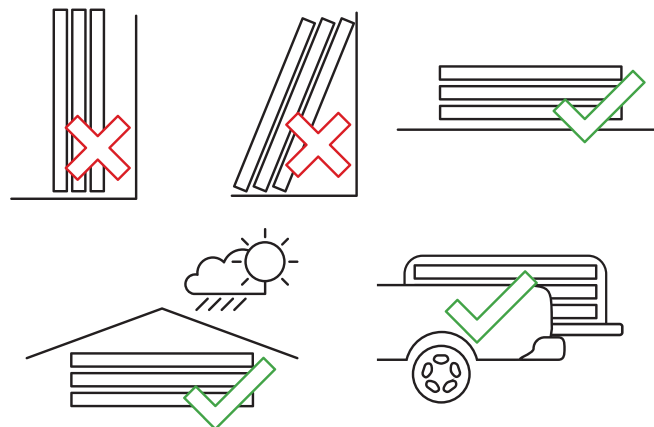
Índice de Generación de Humo = 0
Índice de propagación de llama = 0

Las placas Superboard fueron ensayadas bajo la ASTM D 3273 "Determination of Susceptibility of Building Panels to Fungal Growth". Determinación de la susceptibilidad al crecimiento de hongos en paneles de construcción.

Ensayos IDIEM CHILE. Se hicieron bajo la norma ASTM E 119-00 "Standard Test Methods for Fire Tests of Building Construction and Materials".

Almacenamiento

Deben ser almacenadas bajo techo en espacios secos y ventilados, sobre una superficie limpia y plana en posición horizontal, en paquetes de 800mm separados unos de otros mediante listones de madera y superponiendo máximo 4 paquetes.



Instrucciones de seguridad

Consultar ficha de seguridad.

Instrucciones de instalación

Contactar el departamento de asistencia técnica.

**OF. PRINCIPAL**

Av. Cra 19 No. 120-71 Of. 506
Bogotá D.C., Cundinamarca
PBX: (57)(1) 355 3500

ETEX Manizales

Km 14, vía al Magdalena,
Manizales, Caldas, Colombia
Tel: 6 8747747
Enlace (01 8000 966200)

ETEX Cartagena

Km 1 Variante Mamonal - Gambote,
Tel: Cartagena Bolivar, Colombia
(57) (5) 677 8600

www.etex.com.co



Guía de instalación para SIDING MACHIHEMBRADO



PRUEBAS
AL IMPACTO



LIVIANO Y
RESISTENTE



RESISTENTE
A PLAGAS



RESISTENTE
AL AGUA



RESISTENTE
A LA HUMEDAD



INCOMBUSTIBLE



FÁCIL DE
INSTALAR

Plycem
Tecnología de Avanzada en Fibrocemento

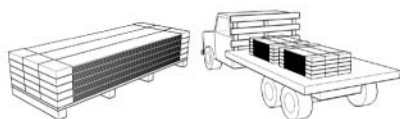
una empresa de
elementia



GUÍA RÁPIDA DE INSTALACIÓN PARA SIDING MACHIHEMBRADO

V. 12-18

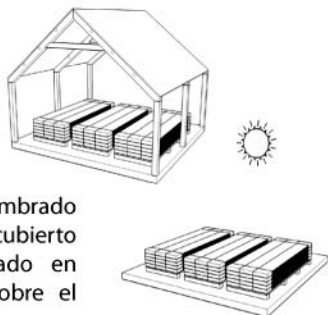
TRANSPORTE



El Siding machihembrado debe ser transportado en una plataforma firme y plana, con protección contra la humedad.

ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

CORRECTO

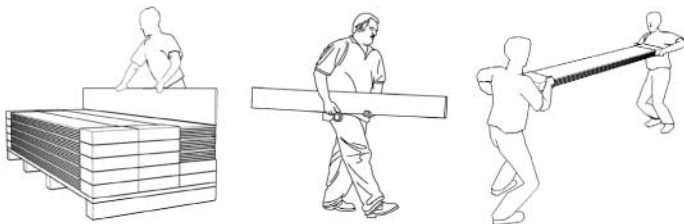


El Siding Machihembrado se debe mantener cubierto y seco, almacenado en tarimas limpias sobre el suelo.

INCORRECTO

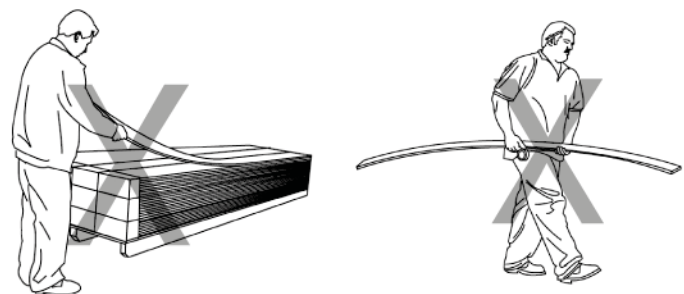
Proteja el Siding Machihembrado de la exposición directa a la intemperie. No lo instale húmedo o saturado de agua.

MANIPULACIÓN CORRECTA

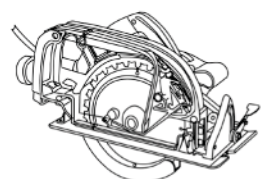


Cada paquete de Siding de ser cargado en forma horizontal por dos personas. Proteja los bordes y esquinas para evitar que se rompan. Transporte las láminas de Siding machihembrado Plycem por el centro de su borde angosto.

MANIPULACIÓN INCORRECTA



INSTRUCCIONES DE CORTE



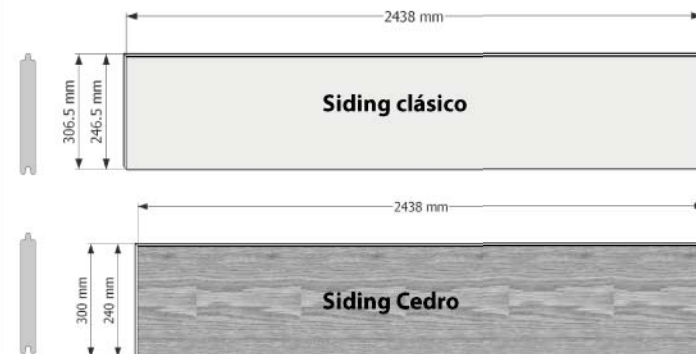
Posicione la estación de corte en un área ventilada. Reduzca el polvo con una hoja de sierra circular con dientes calzados, equipado con un sistema de extracción al vacío y el colector de polvo. Nunca use agua cuando corta. Use un equipo de protección personal contra el polvo que esté ajustado apropiadamente.

COMPONENTES DEL SISTEMA

Siding Machihembrado

Las piezas de Siding Machihembrado están elaboradas a partir de cemento reforzado con fibras celulósicas y tienen un acabado liso o de textura madera. Además son de 14 mm de espesor, de 24 cm o 30 cm de ancho por 2.44 cm de largo (consultar existencias).

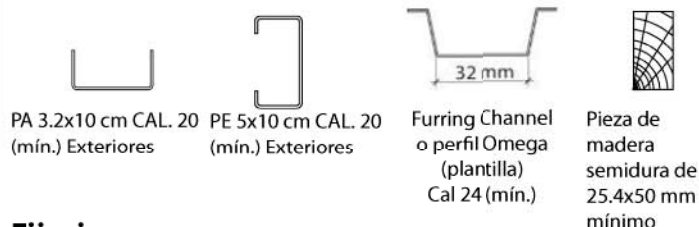
Bordes machihembrados



Borde machihembrado para fijación oculta (clips):



Estructura (acero galvanizado)

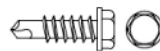


Fijaciones



TORNILLO LH 8-050 (estructura)

Unión entre perfiles PE, PA.



TORNILLO MM 10-075 (estructura)

Uniones estructurales en esquinas, uniones intersecciones y empalmes.

Fijaciones ocultas



TORNILLO PH 8-125 (Plycem en acero)

Fijación de Siding a estructura de metal.



TORNILLO PL 8-175 (Plycem en acero)

Fijación de Siding a estructura de madera.



TORNILLO PL 6-100 (Plycem en acero Cal. 24 o madera)

Clavo de 2" (50.8 mm) Fijación de Siding a estructura de madera.

Fijación expuesta



TORNILLO SPH7-162

Fijación expuesta de Siding Punta #1 cuadrada



GUÍA RÁPIDA DE INSTALACIÓN PARA SIDING MACHIHEMBRADO

V. 12-18

Fijaciones ocultas con clips



PRODUCTOS PARA EL ACABADO



PINTURA



MASILLA RESANADORA

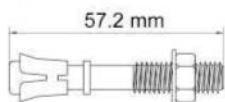


SELLADOR DE POLIURETANO
MAXIFLEX 40, SIKAFLEX 15 LM
O SIMILAR

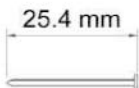
ANCLAJE DE ESTRUCTURA A PISO



ANCLAJE DE EXPANSION 3"
(76.2 mm)



ANCLAJE DE EXPANSION 2 1/4"
(57.2 mm)



CLAVO DE IMPACTO 1" (25.4 mm)

HERRAMIENTAS



ATORNILLADOR



PISTOLA CALAFATEO



CLAVADORA NEUMÁTICA



RODILLO



CINTA METRICA



ESCOFINA



BROCHA



ESPATULA



SIERRA CIRCULAR
CON DISCO DE
DIAMANTE O CALZADO



CUERDA



NIVEL

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN SOBRE PARED LIVIANA

El marco metálico debe tener un calibre No. 24 (pared interna mínimo) o calibre No. 20 (pared externa), con un espacio máximo de 61 cm del centro del perfil. Se debe instalar sobre la estructura una barrera de humedad (Building Wrap) en las paredes exteriores.



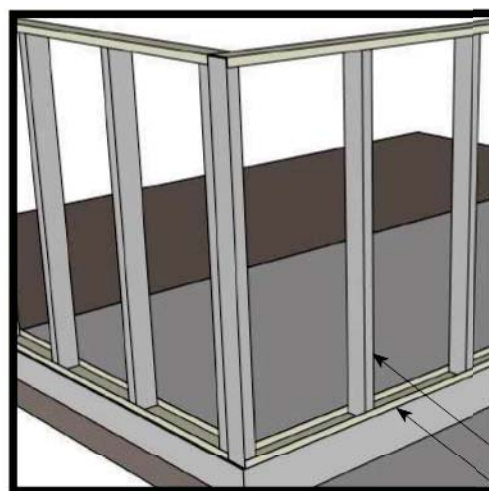
TYPAR



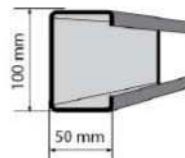
BUILDING WRAP

PASO 1

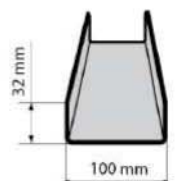
Coloque la estructura, con Perfiles PA y PE sobre la losa o contrapiso.



Perfil PE



Perfil PA

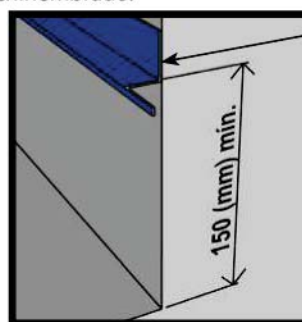


Perfil PE

Perfil PA

PASO 2

Coloque el perfil botaguas para nivelar las piezas de Siding Machihembrado.



Botaguas de aluminio



Nota: "En edificios no residenciales de más de dos niveles de altura, dependiendo de la arquitectura, del área de pared así como de las condiciones climáticas del sitio (lluvia y viento); deberá considerarse la colocación de una lámina sustrato (Sheathing de Plycem 8 mm mínimo) como base de la pared de Siding, con su respectiva barrera de humedad sobre ella."

GUÍA RÁPIDA DE INSTALACIÓN PARA SIDING MACHIHEMBRADO

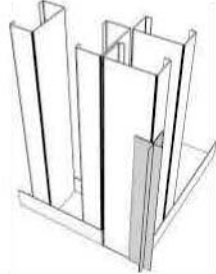
V. 12-18

PASO 3

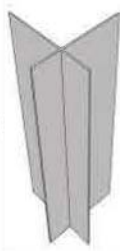
Coloque el esquinero metálico en la esquina que conforman los perfiles PE.

Esquinero metálico pasa entre las dos piezas del perfil botaguas.

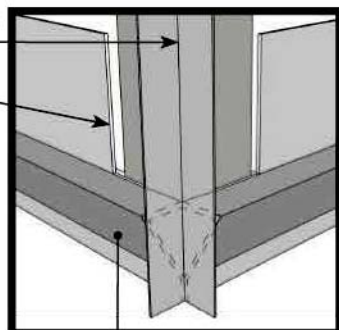
Perfil botaguas se corta una sección en la espalda vertical para que encaje el esquinero de aluminio.



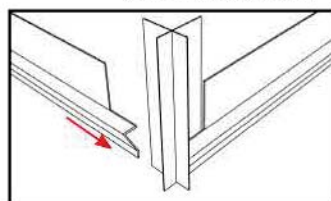
Fijación de esquinero a perfil



Esquinero

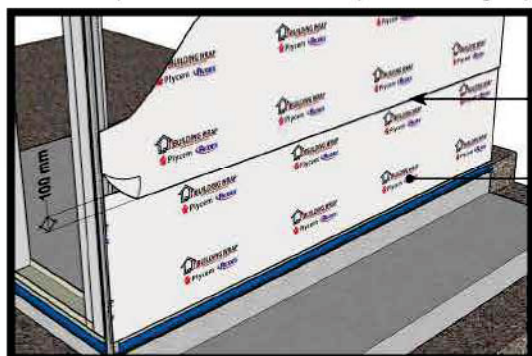


Perfil botaguas (Perfil de arranque)



PASO 4

Coloque el Building Wrap, de izquierda a derecha, de abajo hacia arriba manteniendo un traslape de 10 cm. Asegúrese que la barrera de humedad quede sobre el ala de los perfiles botagua y esquineros.



Traslape de 100 mm

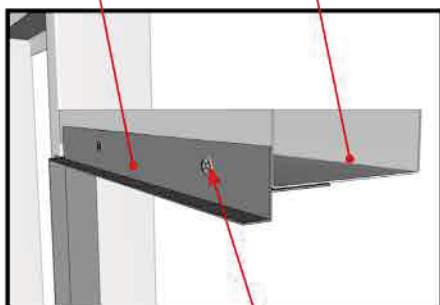
Building Wrap

PASO 5

Coloque el perfil de borde lateral y superior en ventanas y puertas

Esquinero borde de ventana

Estructura en perfiles

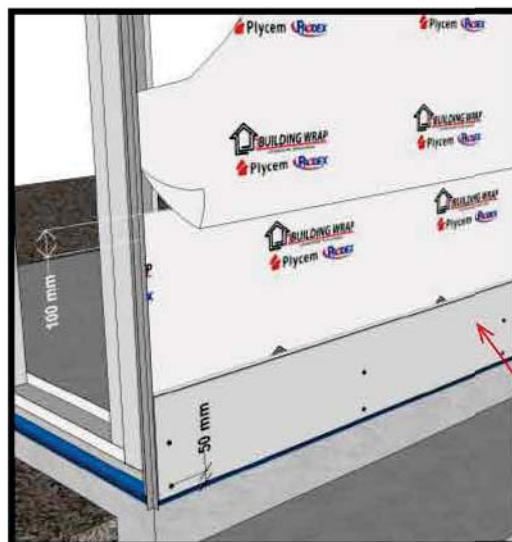


Tornillo LH8-050 @ 61 cm

PASO 6

Nota: Es recomendable pintar los bordes de las piezas antes de iniciar la instalación.

Coloque la primera pieza de Siding Machihembrado de izquierda a derecha y así consecutivamente el resto en la primera fila.



Siding Machihembrado

Nota: La posición de las piezas de Siding es siempre con la unión macho arriba y a la derecha. La unión hembra quedará a la izquierda y abajo de la pieza.

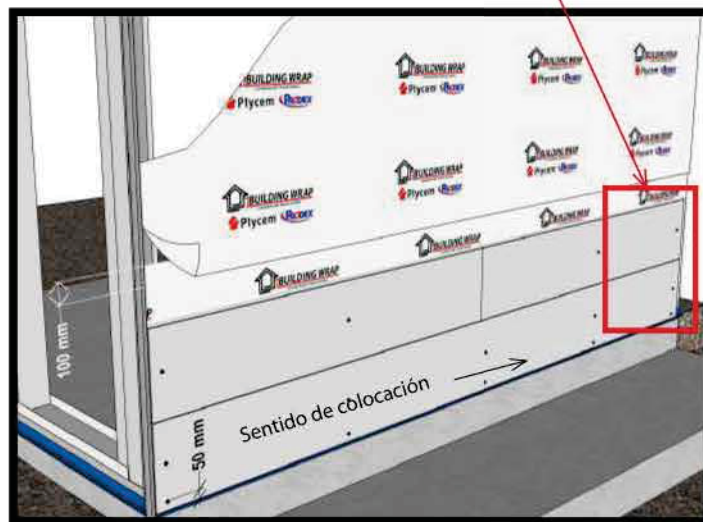
PASO 7

Coloque las siguientes piezas de Siding, debe hacerse de izquierda a derecha de abajo hacia arriba alternando la junta vertical (trabada) al menos 61 cm.

Nota: Sólo la primera fila se refuerza con dos tornillos (esto sólo aplica para el Siding de 24cm).

En caso de requerirse junta vertical continua, consultar al departamento técnico del detalle constructivo.

Ver detalle de fijación siding 30 cm y 24 cm

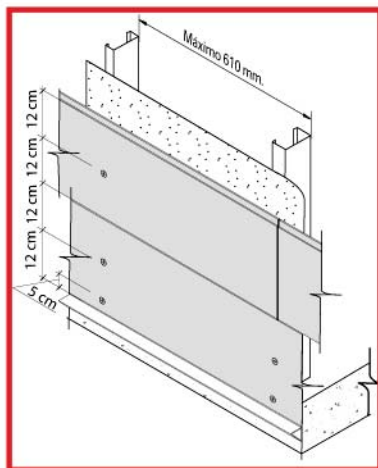
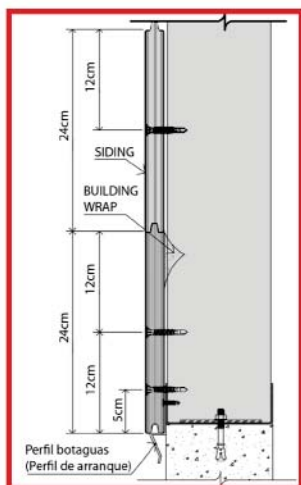


GUÍA RÁPIDA DE INSTALACIÓN PARA SIDING MACHIHEMRADO

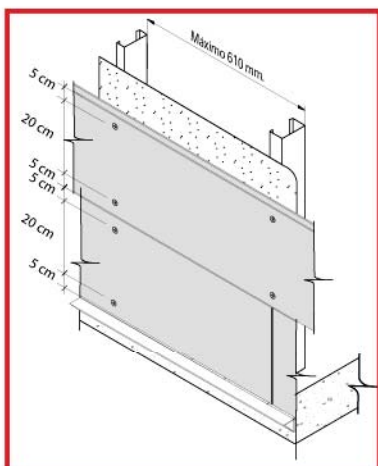
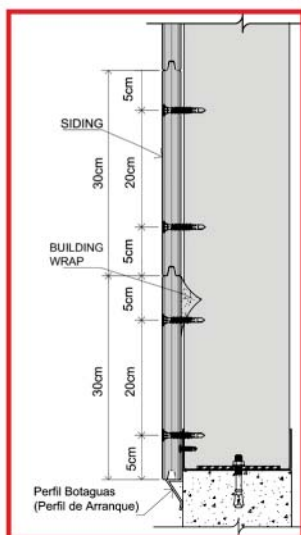
V. 12-18

DETALLE DE FIJACIÓN SIDING 24 cm Y 30 cm

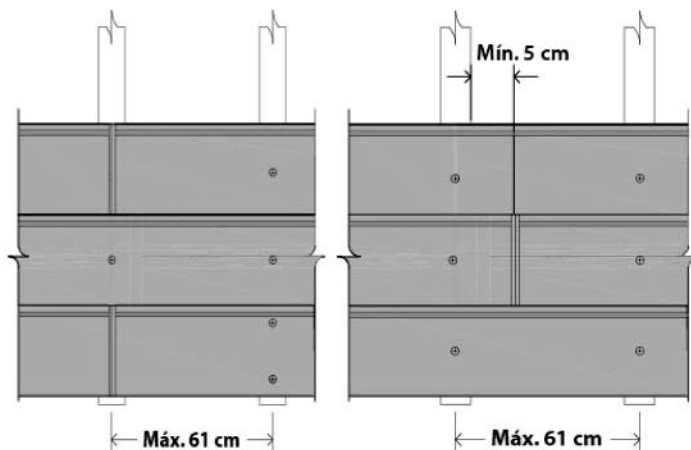
Siding 24cm



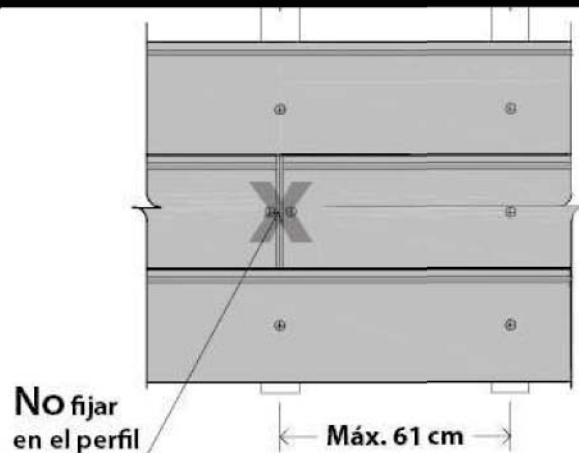
Siding 30cm



FIJACIÓN CORRECTA

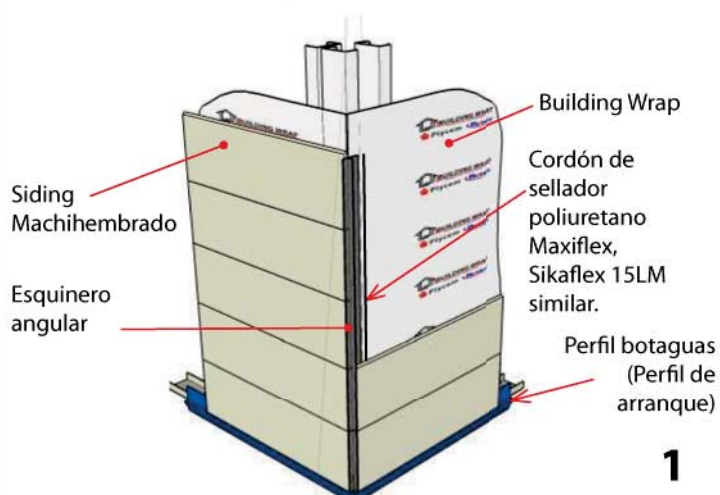


FIJACIÓN INCORRECTA



COLOCACIÓN DE ESQUINEROS

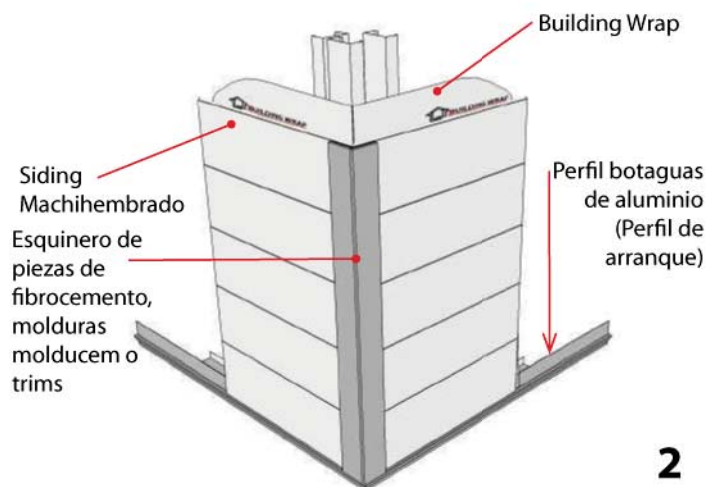
Esquinero Metálico



1

El esquinero metálico se coloca primero sobre la estructura.

Esquinero en Fibrocemento

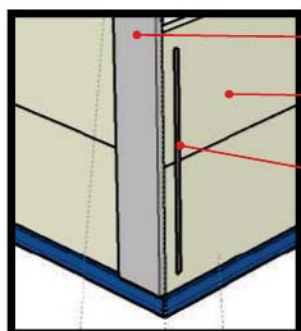


2

GUÍA RÁPIDA DE INSTALACIÓN PARA SIDING MACHIHEMBRADO

V. 12-18

Detalle de fijación para esquinero Fibrocemento



Esquinero en piezas de fibrocemento

Siding Machihembrado

Antes de colocar el esquinero de Fibrocemento es necesario que coloque un cordón de poliuretano Maxiflex o similar.

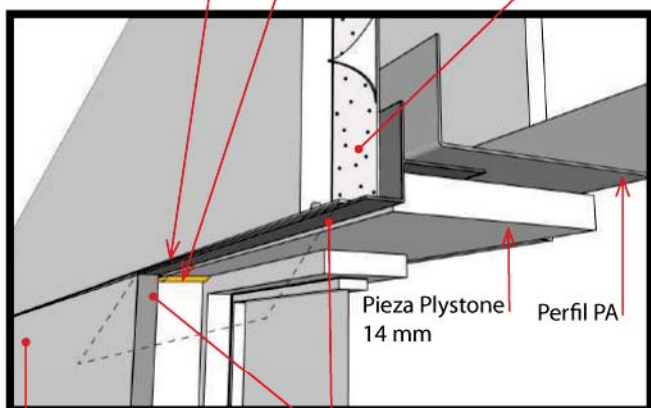
Detalle de instalación esquinero metálico para ventana y banquina

Esquinero metálico en borde

Línea de corte barrera de humedad

Sellador poliuretano Maxiflex o similar.

Building Wrap



Pieza Plystone 14 mm

Perfil PA

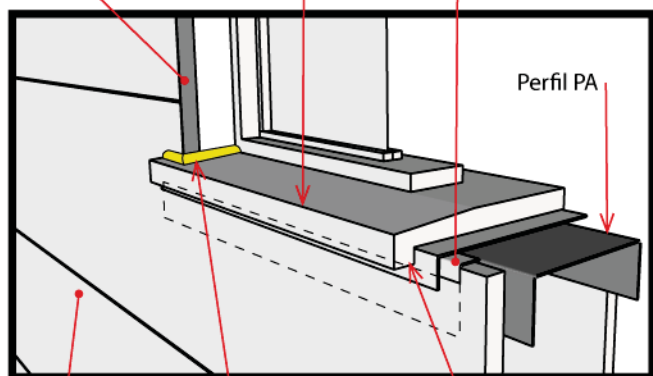
Siding Machihembrado

Esquinero metálico borde lateral superior de ventana o puerta.

Esquinero metálico borde lateral superior de ventana o puerta.

Remate Banquina

Building Wrap

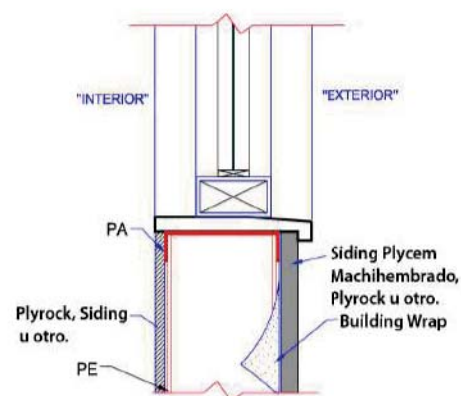


Perfil PA

Siding Machihembrado

Sellador poliuretano Maxiflex o similar.

Línea de corte barrera de humedad



"INTERIOR"

"EXTERIOR"

PA

Plyrock, Siding u otro.

PE

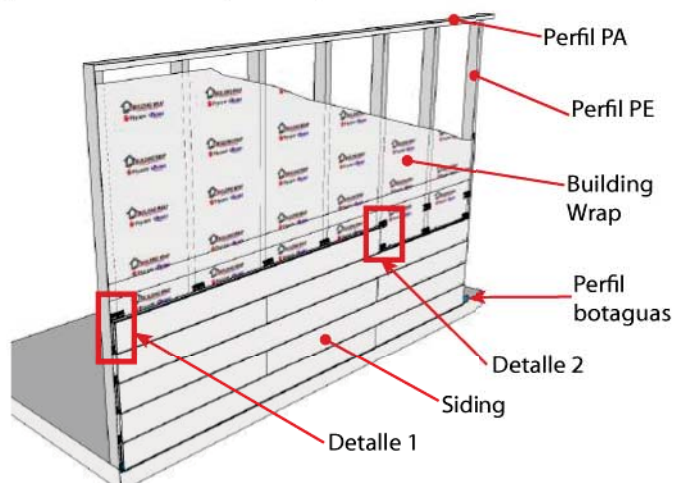
Siding Plycem Machihembrado, Plyrock u otro.

Building Wrap

NOTA: Se fijarán con tornillos cabeza plana LH 8-050 los esquineros metálicos y aplicará un cordón de poliuretano Maxiflex o similar para impedir el ingreso del agua o la humedad.

FIJACIONES OCULTAS CON CLIP

Ubicar los clips a cada 40.6 o 61 cm segun distancia entre perfiles verticales. Fije los clips sobre la estructura metálica.



Perfil PA

Perfil PE

Building Wrap

Perfil botaguas

Detalle 2

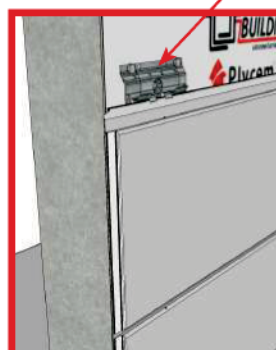
Siding

Detalle 1

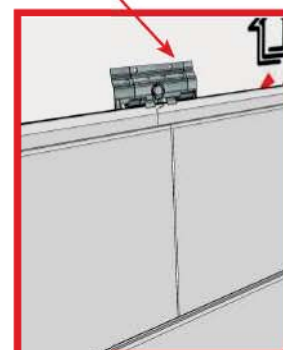
Detalle 1

Clips sobre perfiles verticales

Detalle 2



Inicio de Pared



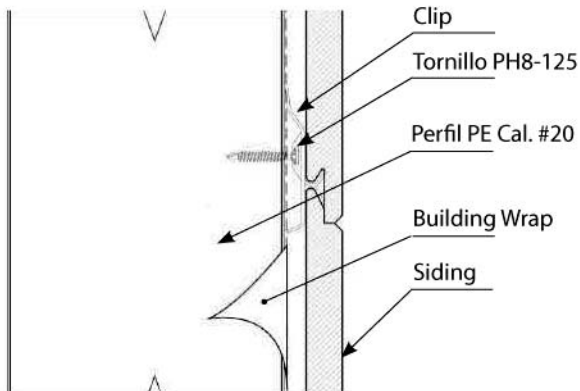
Unión de piezas con clip

La separación entre clips debe ser la misma de los perfiles PE que se utilizan en la estructura, como mínimo 40.6 cm y máximo de 61 cm.

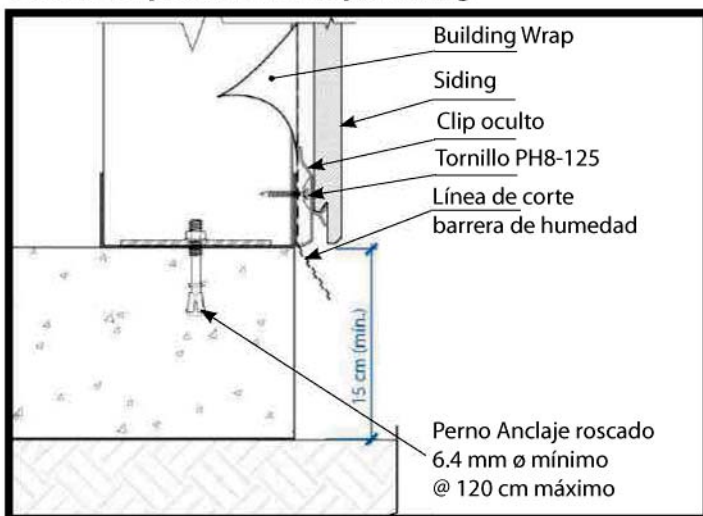
GUÍA RÁPIDA DE INSTALACIÓN PARA SIDING MACHIHEMRADO

V. 12-18

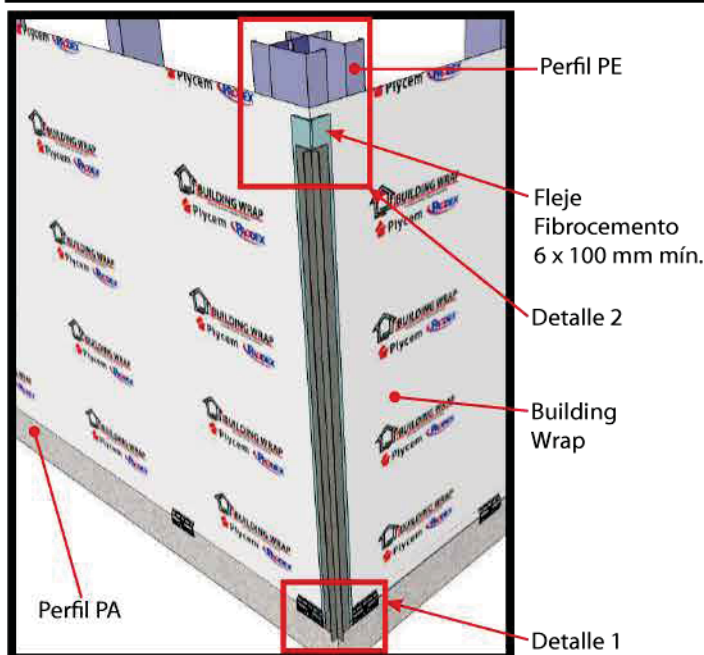
Detalle de unión horizontal de piezas Siding



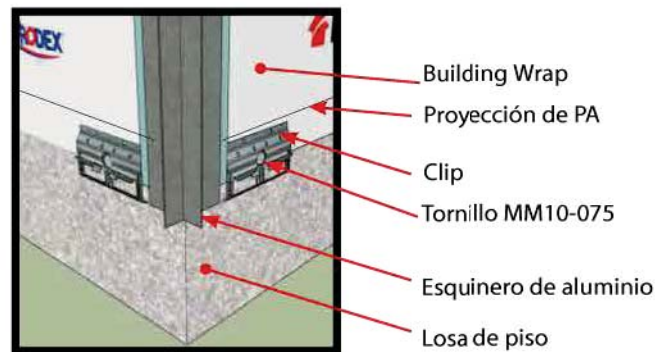
Detalle de pieza de arranque Siding



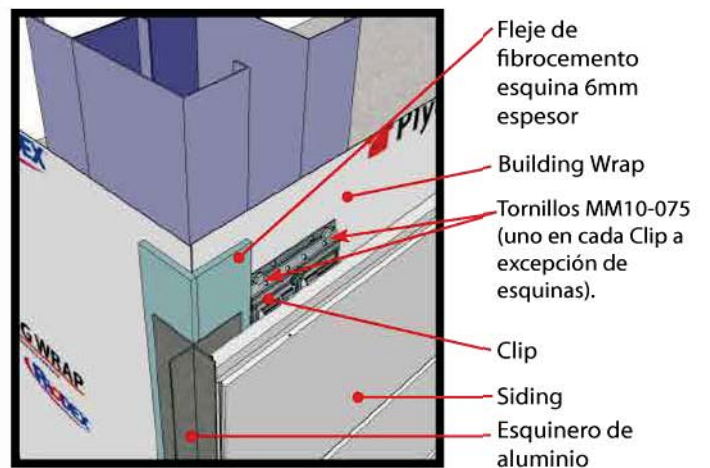
COLOCACIÓN DE ESQUINEROS (pared con clip)



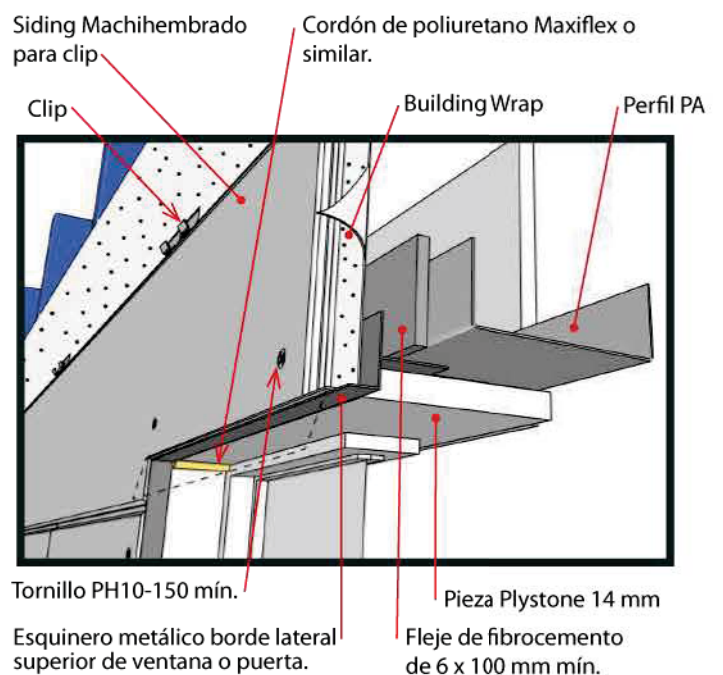
Detalle 1 (Clips de arranque)



Detalle 2 (Esquina completa)

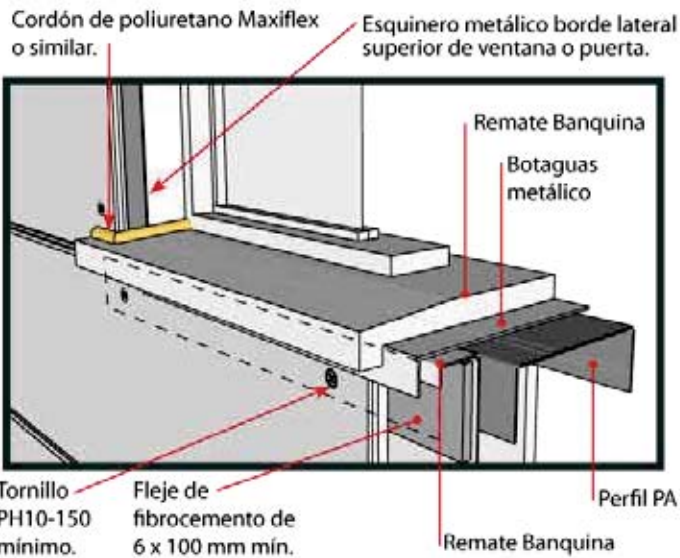


Detalle de fijación de Siding con clip en bordes de ventanas y puertas



GUÍA RÁPIDA DE INSTALACIÓN PARA SIDING MACHIHEMBRADO

V. 12-18



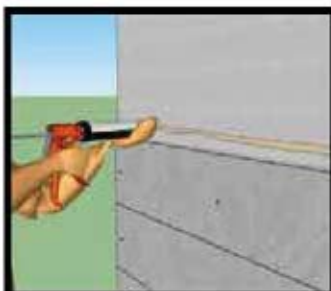
Nota: en caso de colocarse lámina base sustrato, revisar la longitud de tornillos según detalle.

FIJACIÓN EN PAREDES DE CONCRETO



Antes de instalar sobre una pared de concreto el Siding, es necesario asegurarse que se encuentre la superficie aplomada y uniforme, para evitar deformaciones en el producto y alteración del acabado.

Fijación del Siding con adhesivo y clavo acero



Adhesivo (pared sin barrera de humedad)

Instale cada pieza de Siding aplicando previamente un cordón de Sikaflex 221 o similar en la misma dirección de la pieza Siding. Luego sostenga la pieza mientras se seca el Sikaflex, usando un clavo de acero temporal o permanente.



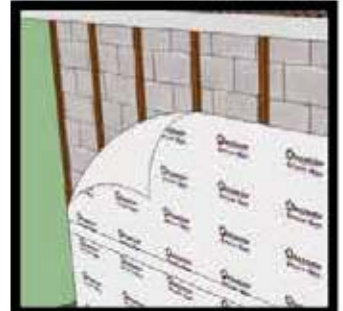
Clavo

Instale cada pieza de Siding clavándola a la pared de concreto manualmente o con clavadora neumática.

Fijación del Siding sobre estructura nivelante

Instale sobre la pared de concreto piezas de madera semidura tratada en forma vertical, horizontal según la posición del Siding. Recuerde que cada pieza debe estar debidamente aplomada y a una distancia entre ellas de 40.6 cm mínimo o 61 cm máximo.

Considerar la colocación de una barrera de humedad sobre la estructura si la pared no está repellada o impermeabilizada.



Fije las piezas de Siding a la estructura previamente instalada de madera con clavos de 2" (5 cm) utilizando martillo o clavadora.

En el caso de utilizar martillo no debe introducir los clavos completamente en el Siding, deje fuera la cabeza y parte del cuerpo unos 4 mm, luego la inserta con una punta metálica. De esta manera evita dejar marcas de martillo en el Siding.



Fijación del Siding con piezas de furring channel



Instale el furring channel sobre la pared de concreto con tornillo @ 40.6 cm mínimo o 61 cm y expander o clavo de impacto. Recuerde que cada furring channel debe estar aplomado.



Instale el Siding sobre el furring channel con tornillo PL6-100. Recuerde colocar los tornillos según el esquema indicado en la página # 4 de fijaciones.

Nota:

En caso de utilizar sistema de clips, utilice los mismos criterios de las páginas 5 y 6.

GUÍA RÁPIDA DE INSTALACIÓN PARA SIDING MACHIHEMBRADO

V. 12-18

FIJACIÓN EN PAREDES DE CONCRETO CON CLIPS

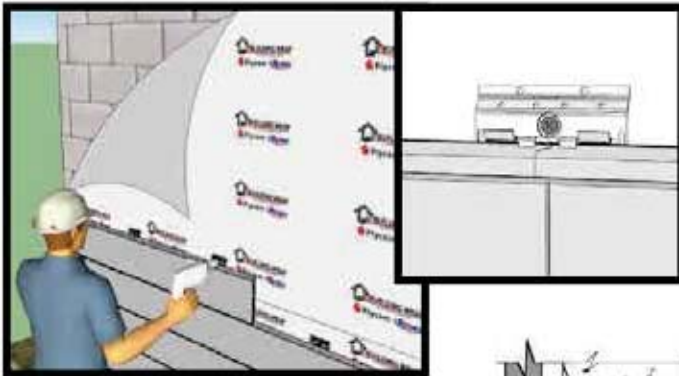
Antes de instalar sobre una pared de concreto, el Siding con clip, es necesario asegurarse que se encuentre la superficie aplomada y uniforme, para evitar deformaciones en el producto y alteración del acabado. Recomendamos en zonas de alta humedad considerar el uso de una barrera de humedad, en caso de que la pared de concreto no esté repellada o impermeabilizada.

Fijación del Siding con clip sobre pared sin repello.

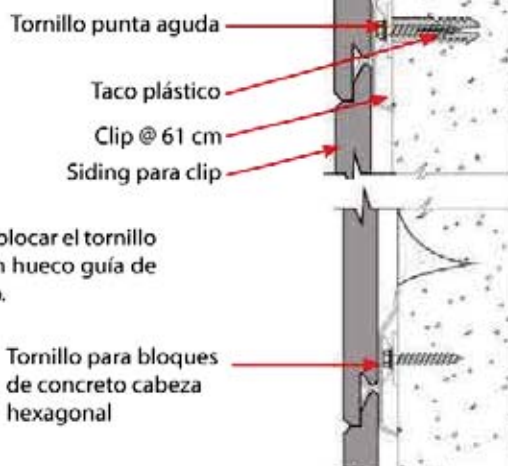
Instale la barrera de humedad sobre la pared si ésta no está repellada o impermeabilizada.



Instale sobre la barrera de humedad los clips de arranque y comience a colocar las piezas de siding, de izquierda a derecha de abajo hacia arriba. Ponga una fila de clips @ 61 cm máximo sobre el siding colocado y continúe con el proceso.



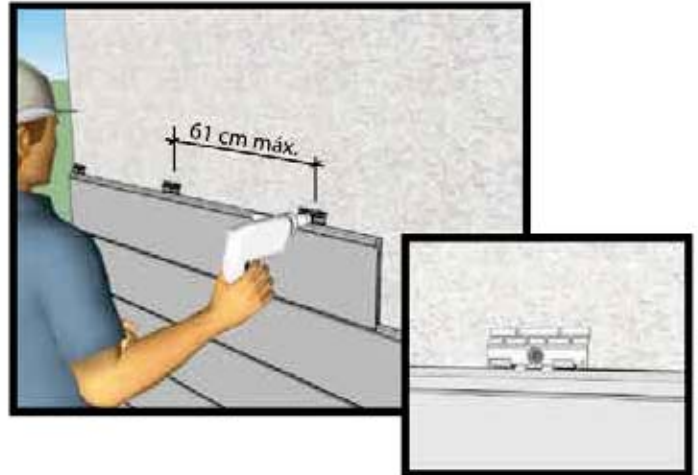
Secciones de fijaciones en concreto



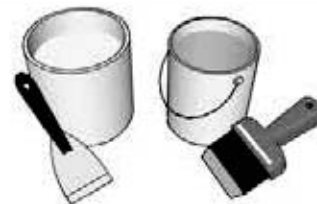
Nota: antes de colocar el tornillo debe hacerse un hueco guía de menor diámetro.

Fijación del Siding con clip sobre pared repellada.

Instale sobre la pared los clips de arranque y comience a colocar las piezas de siding, de izquierda a derecha de abajo hacia arriba. Ponga una fila de clips @ 61 cm sobre el siding y continúe con el proceso.



PINTADO



Para dar acabado al sistema Siding utilice una pintura látex acrílico 100% de alta calidad o recubrimiento y siempre siga las instrucciones del fabricante. Para garantizar un máximo rendimiento del producto, aplique un primer 100% látex y pintura para todas las áreas que han sido cortadas. Se recomienda aplicar una primera mano antes de iniciar la instalación o en caso de usar sistema de clips, puede instalar las piezas pintadas.

ENTINTADO



Para dar acabado al sistema Siding utilice los tintes para fibrocemento. Siempre siga las instrucciones del fabricante cuando aplique el tinte. Para garantizar un máximo rendimiento del producto, aplique dos manos con una esponja o tela. Recomendamos pintar o entintar las piezas antes de instalarlas. Asegúrese de pintar o entintar los bordes machihembrados.