SOMOS JAMES HARDIE

Fachada con carácter

JamesHardie™

Jürgen Dütemeyer
Technical Manager

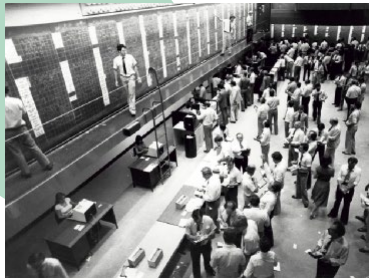
Alfonso Martin
Area Sales Manager

¡Más de 100 años de historia!

1888

Fundación en Melbourne, Australia

James Hardie, un joven inmigrante escocés, creó una empresa dedicada a la importación de aceites y artículos de cuero. Reconociendo las necesidades del mercado australiano, la empresa cambió más tarde su orientación hacia la industria de materiales de construcción.



Mid-1980s

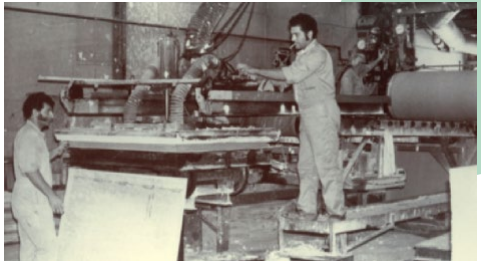
Introducción de James Hardie® Fibrocemento

El lanzamiento del primer producto de fibrocemento James Hardie® en Australia y EE.UU. sentó las bases para la innovación continua. Este material fino pero excepcionalmente estable y resistente a los impactos se convirtió en un elemento básico de la construcción en todo el mundo.

1951

Cotización en la Bolsa de Australia

La empresa salió a bolsa, marcando un hito importante. En los años siguientes, James Hardie amplió su cartera de productos para incluir diversos materiales de construcción e industriales.



JH CONFIDENTIAL

¡Más de 100 años de historia!

2018

Adquisición de Fermacell GmbH y creación de James Hardie Europe GmbH

Para ampliar su alcance, James Hardie adquirió Fermacell GmbH, lo que dio lugar a la creación de James Hardie Europe GmbH.

2001-2010

Reestructuración empresarial y traslado de domicilio a Irlanda

Para facilitar el crecimiento internacional y mejorar el rendimiento para los accionistas, James Hardie se sometió a una reestructuración corporativa. La empresa trasladó su domicilio social a Irlanda en 2010, tras superar las complejidades y el apoyo de los accionistas.

JamesHardie

JamesHardie fermacell AESTUVER

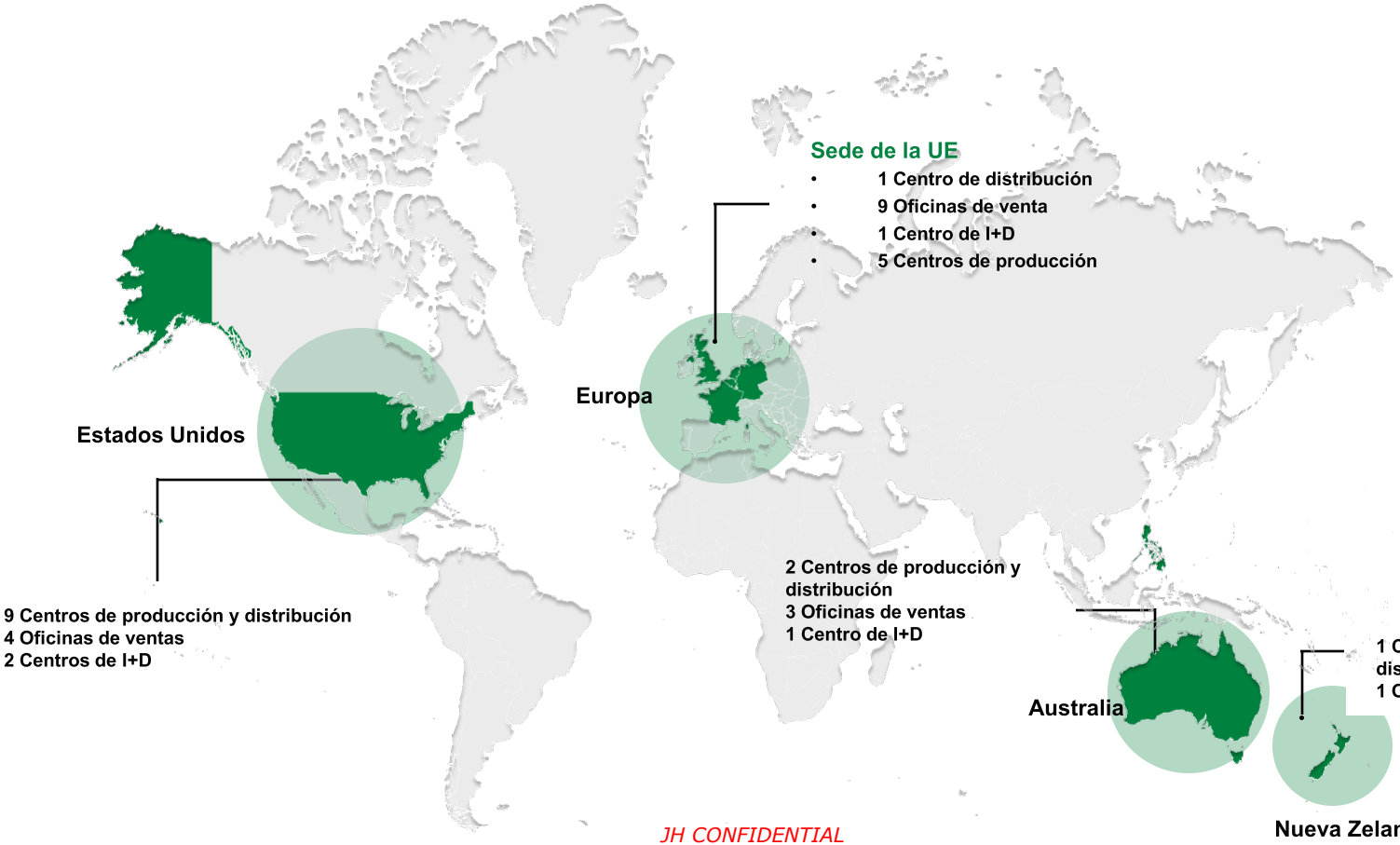
Hoy

Líder mundial en materiales de construcción de alta tecnología

Aprovechando décadas de experiencia técnica y conocimientos de fabricación de Australia, James Hardie es ahora un fabricante líder mundial de materiales de construcción de alta tecnología. Su cartera incluye soluciones innovadoras para aplicaciones de revestimiento de paredes interiores y exteriores.

JH CONFIDENTIAL

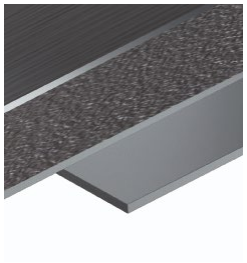
Somos internacionales

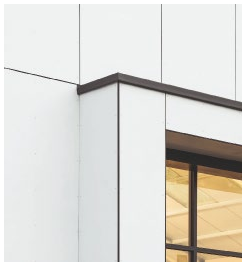


JH CONFIDENTIAL

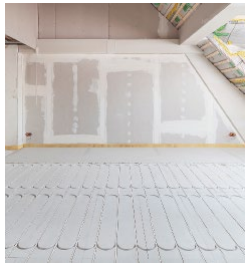
Con James Hardie, It's Possible™

- Revestimiento de fachadas
- Placa portante





- Pared
- Estructura de madera
- Suelo



- Protección contra incendios
- Túnel
- Industria y OEM

JH CONFIDENTIAL

¿Qué es una fachada ventilada?

JamesHardie™

¿Qué es una fachada ventilada?

- **Definición fachada ventilada:**
- Revestimiento rígido
- De reducido espesor
- Separado de la fachada principal (hoja interior / soporte / pared sustrato), **pasa por delante de los forjados**
- Cámara de aire
- Fijado a la hoja interior

Esquema de una fachada ventilada

Escuadra de sustentación o retención

Perfiles verticales

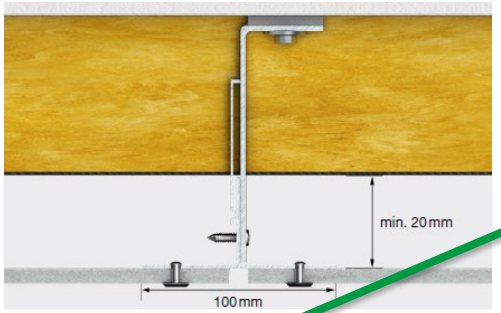
Subestructura de aluminio

Subestructura de madera

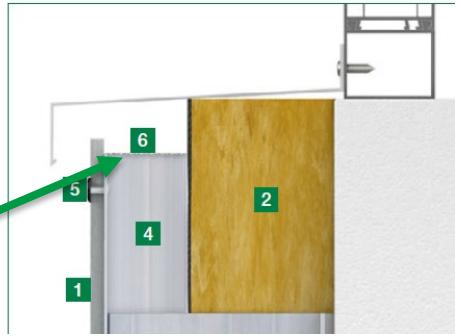
JH CONFIDENTIAL

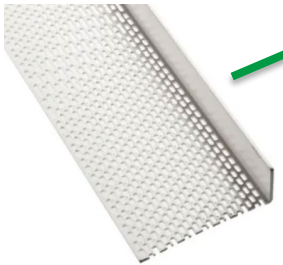
Requerimientos técnicos a fachadas ventiladas

- **Capacidad de drenaje y ventilación**
  - Cámara ventilada >=20mm
  - Ancho de juntas >=8mm para permitir ventilación
  - Coronación y zócalo: permitir ventilación, así como los encuentros con ventanas

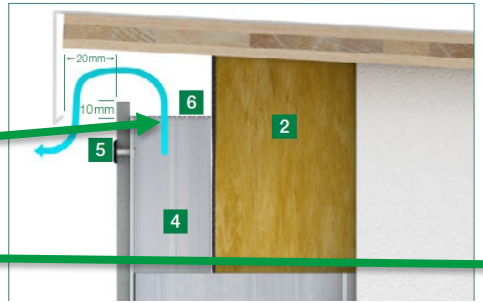


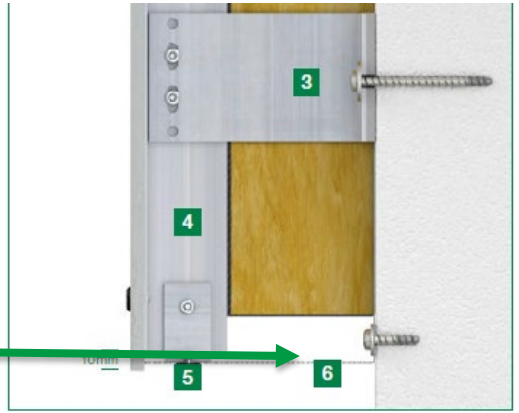
X. Antepecho de ventana





VII. Petos de cubierta





JH CONFIDENTIAL

Funciones y ventajas de una fachada ventilada

JamesHardie™

Funciones y ventajas de una fachada ventilada

❑ Aislamiento térmico

- Efecto chimenea de la cámara ventilada hacer disipar el calor
- El aislamiento en la cámara mejora la transmitancia

❑ Protección de la envolvente de la intemperie

❑ Diseño y estética del edificio

- Variedad de materiales, superficies y colores

❑ Ideal para reformas

- Construcción rápida y en seco

❑ Mantenimiento muy bajo

- Alta durabilidad de materiales, basta con limpieza periódica
- Desmontable

JH CONFIDENTIAL

Variantes de fijación

JamesHardie™

Método de fijación del revestimiento

Fijaciones vistas

Con perforación de panel

Tornillos (madera)
Remaches (metálico)

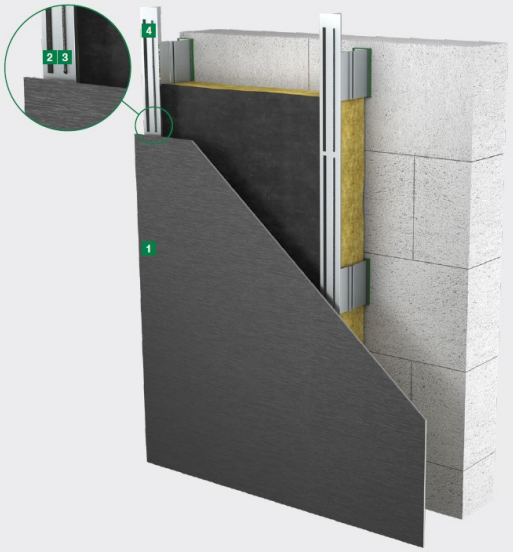
La cabeza de las fijaciones queda vista.

James Hardie suministra las fijaciones a juego con el color del panel.

Variantes de instalación

Instalación con fijación oculta (subestructura de aluminio)

- Solución más elegante
- Fijación mecánica **con grapas**
- Fijación química **con adhesivo**



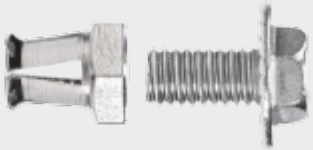
Hardie® Panel - Variantes de instalación

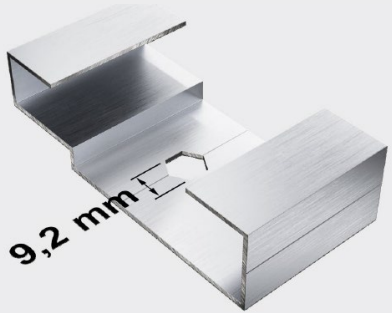
Instalación con fijación oculta con grapas

Sistema James Hardie Oculto
en colaboración con KEIL

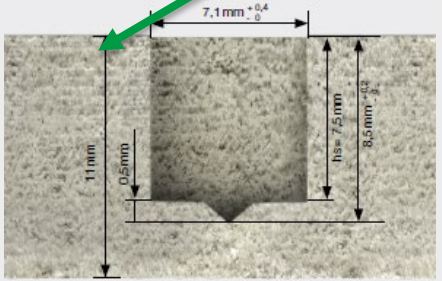
con tecnología

KEIL®

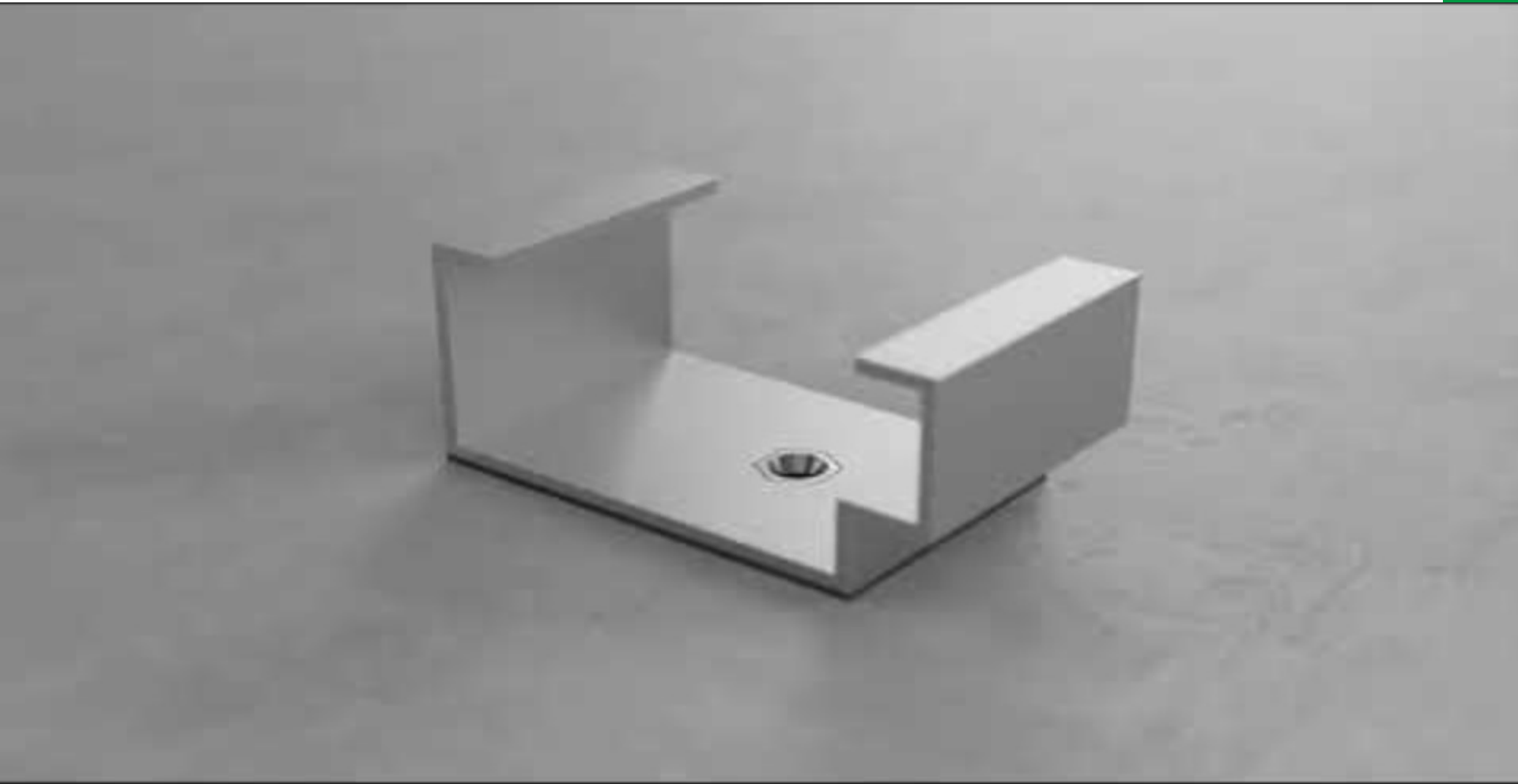




Espesor
11mm



Hardie® Panel - Variantes de instalación

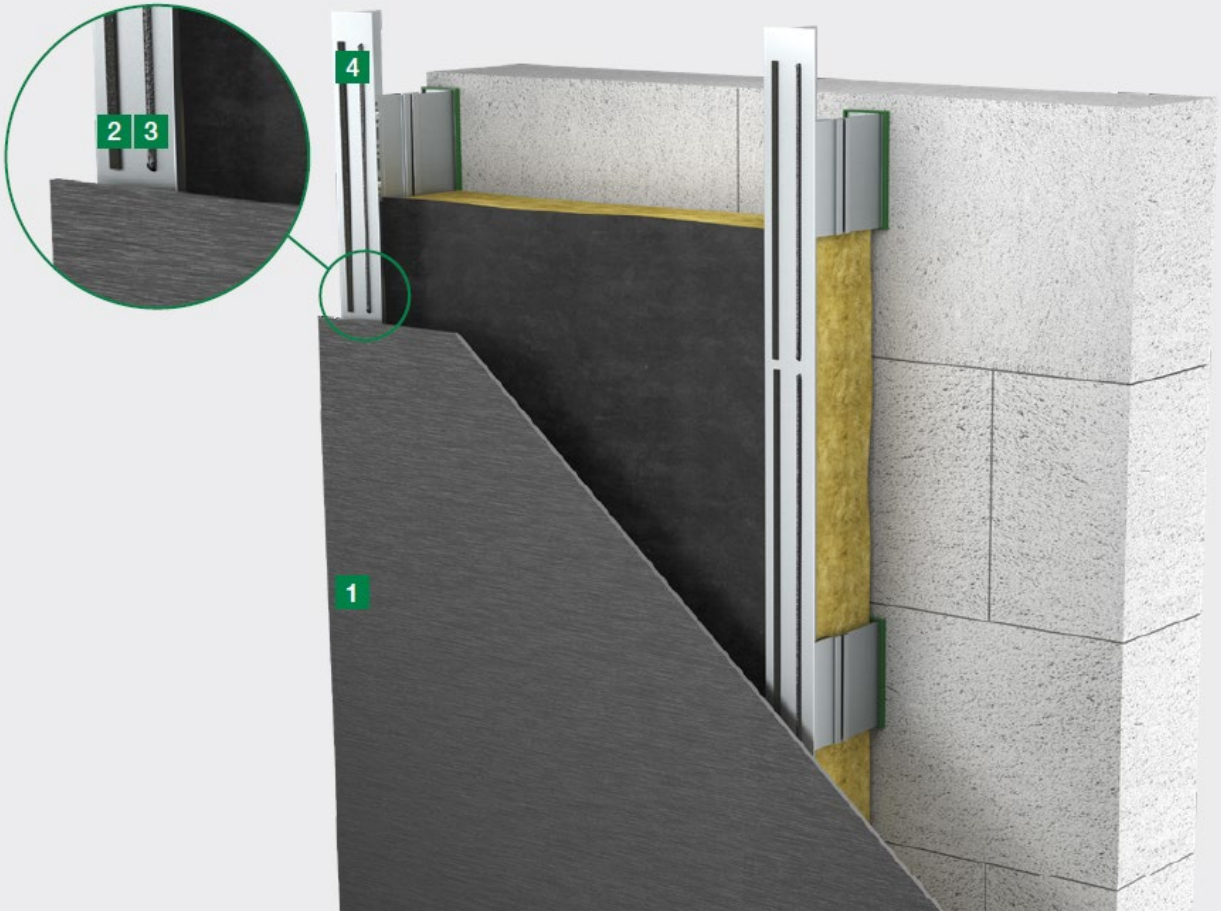


Método de fijación del revestimiento

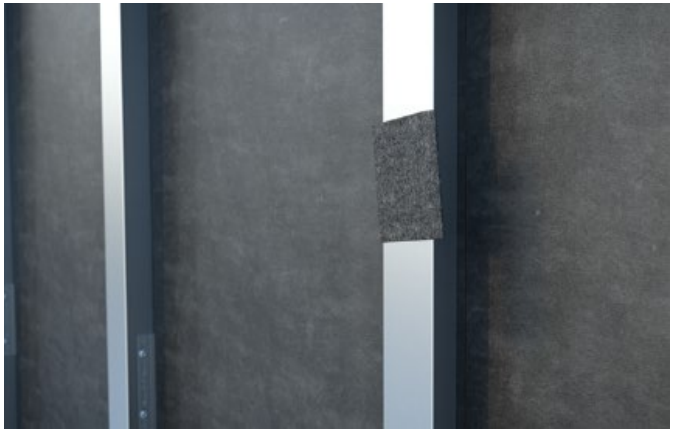
Fijación oculta

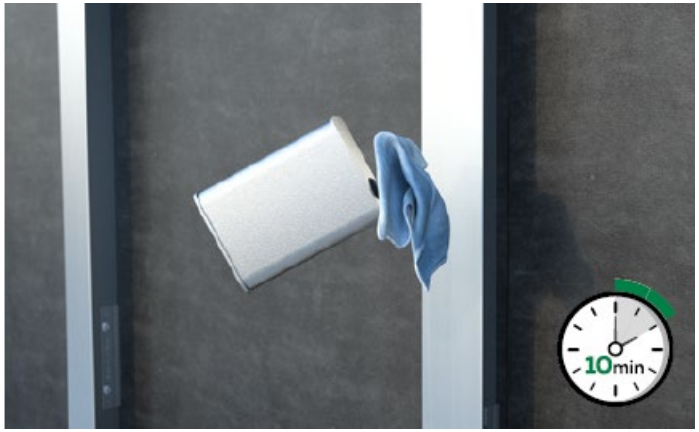
Sin perforación de panel

Mediante adhesivo.

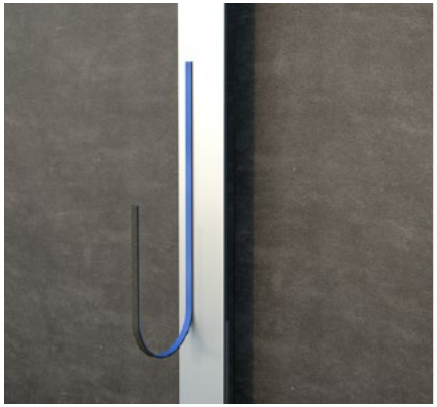


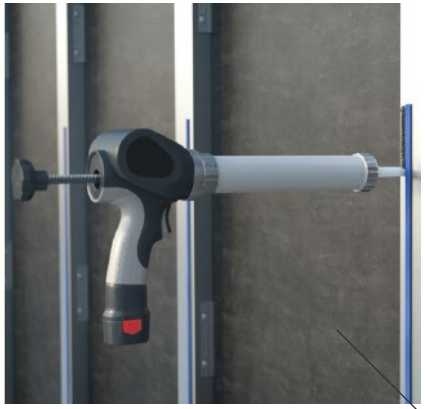
Método de fijación del revestimiento

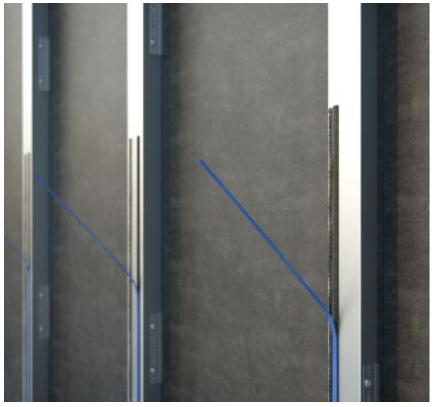




Método de fijación del revestimiento

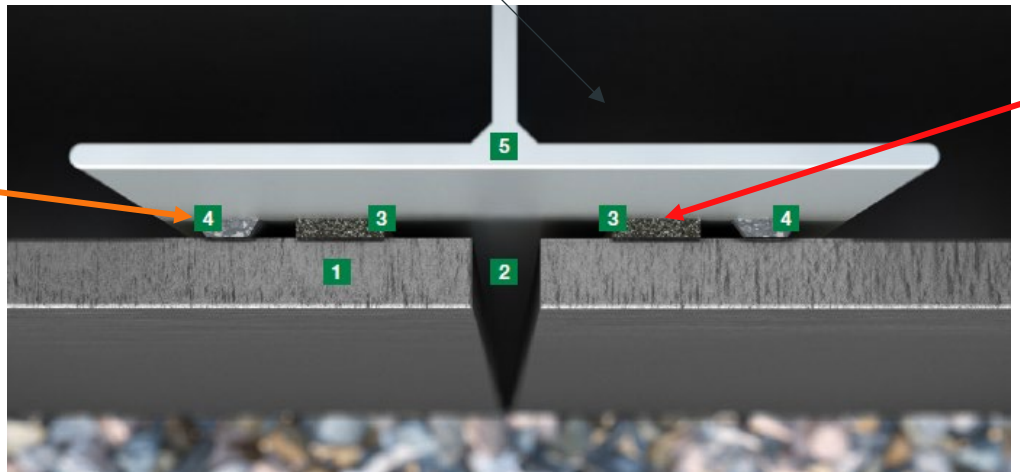






Cordón adhesivo aplicado con pistola

Fijación definitiva y permanente



Cordón compresible autoadhesivo -

Fijación instantánea para instalación

JH CONFIDENTIAL

Dilataciones

JamesHardie™

Requerimientos técnicos a fachadas ventiladas

Dilatación del aluminio.

Cálculo de la dilatación (ejemplo)

Coeficiente de dilatación térmica: 24E-6 / K

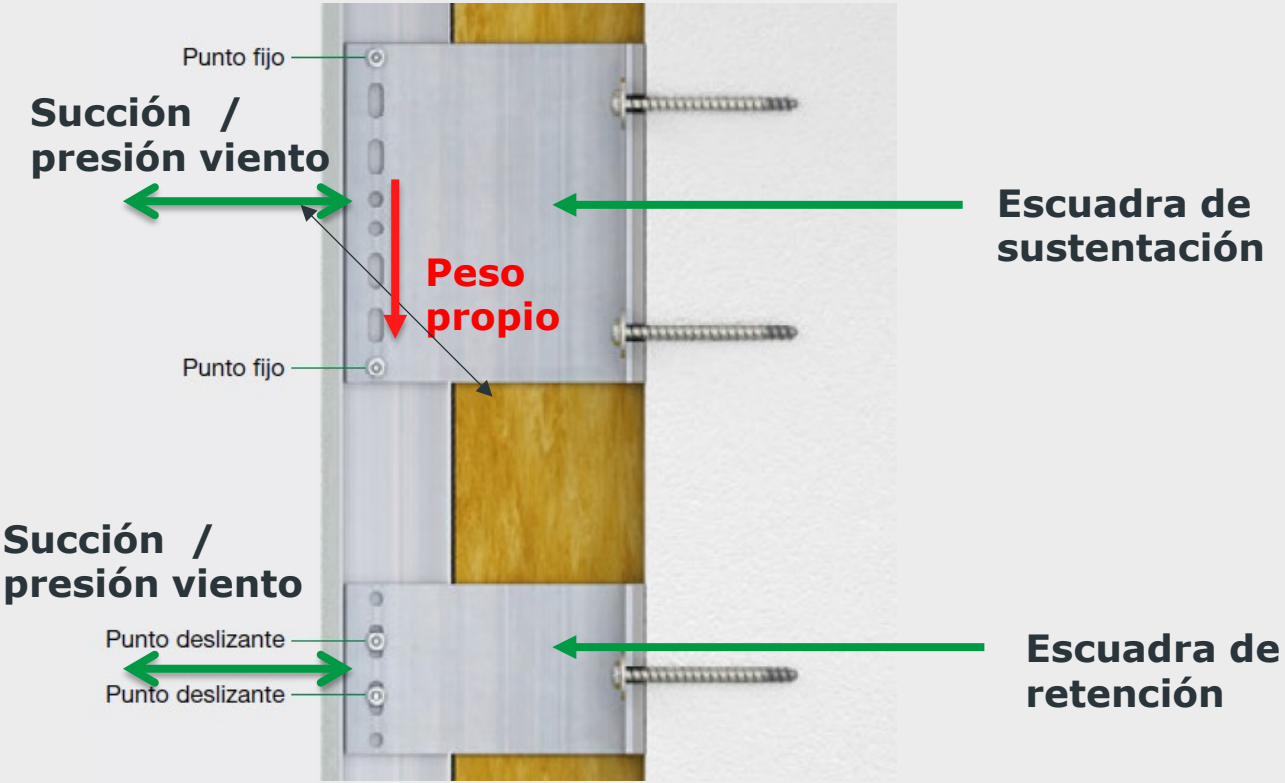
Perfil de 3000mm, cambio de temperatura de 80º a 10º o de 10º a 80º = 70º o 70 K

Deformación lineal = 24 / 1000000 x 70 x 3000mm = +/- 5,04mm

A los forjados se suele realizar la fijación fija del perfil de aluminio **Escuadra de sustentación**

A los puntos intermedios que caen entre forjados al sustrato se realizan apoyos deslizantes **Escuadra de retención**

Requerimientos técnicos a fachadas ventiladas - Dilataciones



Distribución de puntos fijos y puntos deslizantes de la subestructura

Requerimientos técnicos a fachadas ventiladas - Dilataciones

Distanciador con rotura de puente térmico

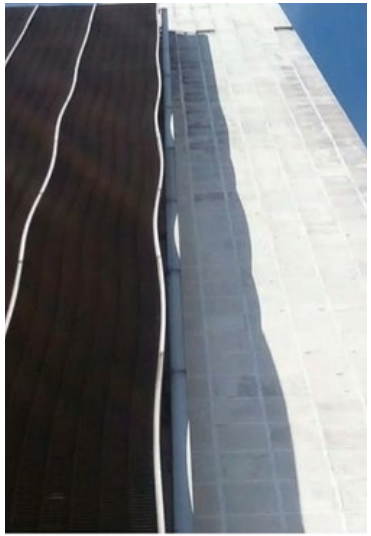
Unión fija de perfil a escuadra de sustentación

Junta de dilatación de subestructura

No se permite la fijación del panel al siguiente perfil (debe estar desacoplado para permitir las dilataciones)

Unión deslizante de perfil a escuadra de retención

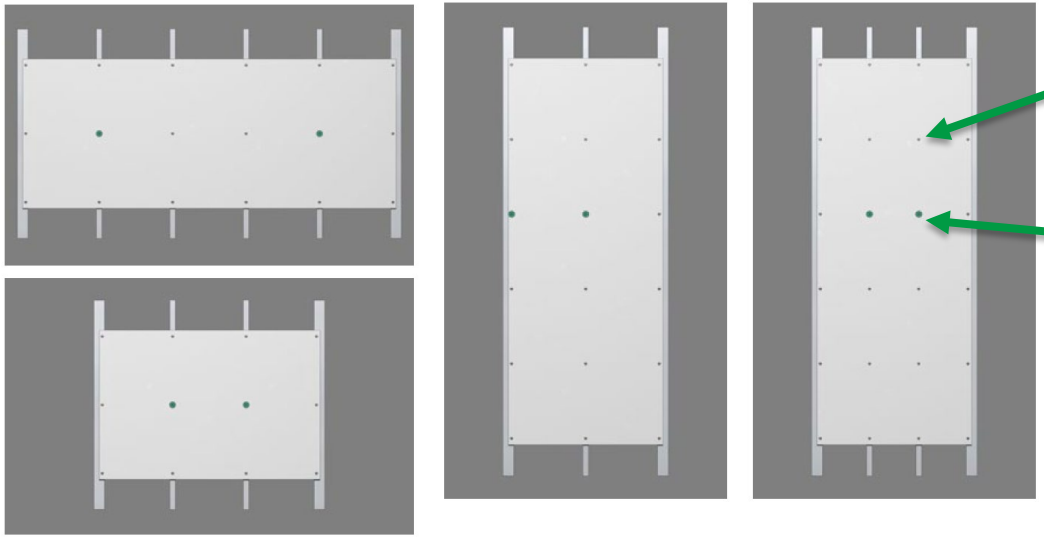
Lo que ocurre si no se disponen juntas de dilatación



JH CONFIDENTIAL

Hardie® Panel - Fijación sobre estructura metálica / aluminio

Distribución de puntos fijos y puntos flotantes



Puntos flotantes

Puntos fijos

- Mínimo 2 por placa
- No deben caer en el mismo montante
- En parte central del panelado y a la misma altura
- Al ser posible colocar en segundo perfil desde los bordes verticales

JH CONFIDENTIAL

Hardie® Panel - Fijación sobre estructura metálica / aluminio

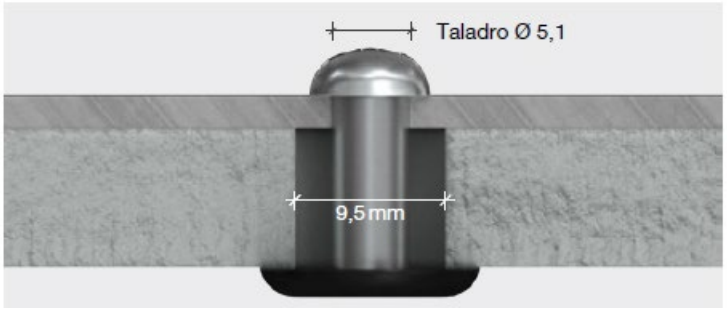
Como se ejecutan los puntos de fijación fijos y deslizantes

Variante 2 / Punto fijo

Perfil de aluminio vertical

Panel HardiePanel

Variante 2 / Punto flotante



Generalmente la preparación de los paneles para la instalación **se realiza con empresas especializadas (en taller)** y se llevan a obra listas para instalar.

- Precorte placas
- Pretaladro fijaciones
- Sellado de bordes

JH CONFIDENTIAL

Protección contra incendios

JamesHardie™

Protección contra incendios

¿Por qué es importante la protección contra incendios en fachadas?

- Un incendio en el interior del edificio **puede propagarse rápidamente a otros sectores de incendio** a través de la fachada, tanto en horizontal como en vertical.

- **La hoja interior de la fachada** (entre forjados) puede requerir una resistencia **EI 60** si separa sectores de incendio o si limita con otro edificio cercano.

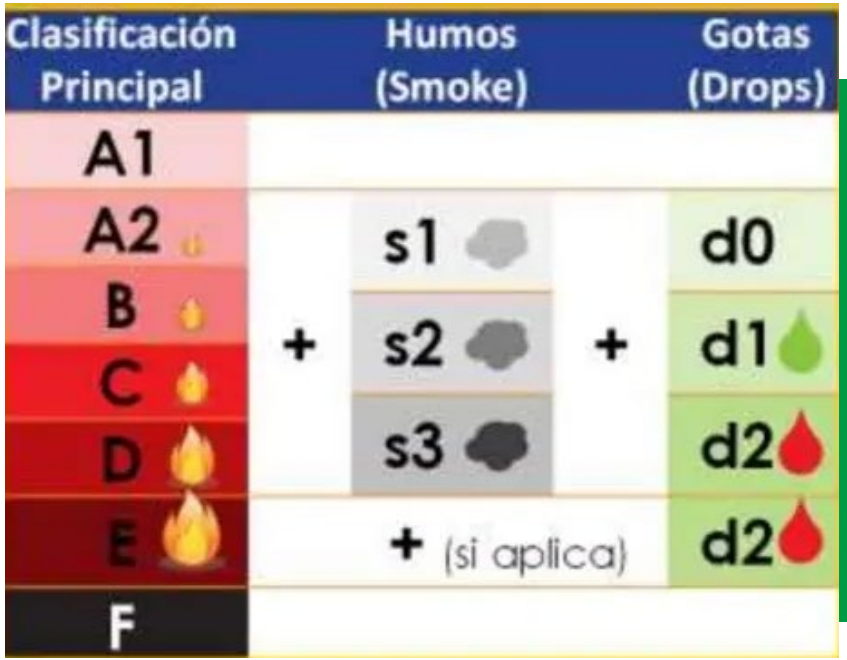
- Los **materiales de la fachada ventilada deben cumplir una reacción al fuego** en función de la altura del edificio.

JH CONFIDENTIAL

Requerimientos técnicos a fachadas ventiladas

- **Resistencia en caso de incendios (CTE DB SI)**

- **Reacción al fuego** = Respuesta de un material al fuego (contribución al desarrollo)



Ejemplos:

A1 = minerales (lana de roca, piedra, cerámica, cemento, hormigón)

A2 = fibro cemento, fibro yeso

B = HPL ignífugos, composite con núcleo mineral

C = madera laminada, PVC

D = espuma poliuretano, HPL

E-F = composite con núcleo PE

JH CONFIDENTIAL

La seguridad contra incendios comienza por el exterior de tu vivienda.

JH CONFIDENTIAL

Paneles Hardie®
Panel

JamesHardie™

La receta para el éxito

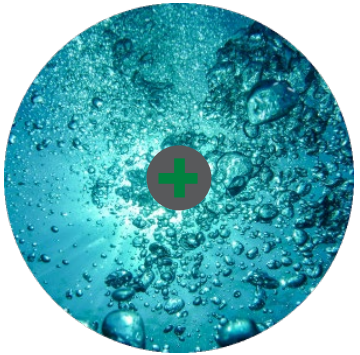
Sílice 35-45%

Cemento 45-50%

Celulosa <10%

Calcio Aluminio 5-15%

15%



Agua

JH CONFIDENTIAL

Hardie® Panel- Especificaciones de producto

- **Producto según norma EN 12467 (fibro cemento)**
- **Dimensiones**:
  - 3048 x 1220mm
  - 2438 x 1220mm
- **Espesores**: 8mm y 11mm

- **Densidad**: 1300 kg/m3
- **Peso**: 10,2 kg/m2 / 14,4 kg/m2
- **Reacción al fuego**: A2 s1 d0
- **Resistencia a flexión (eje principal)**
  - 16 N/mm2 / 17,8 N/mm2
- **Garantía**: 15 años

JH CONFIDENTIAL

Hardie® Panel - Certificación

- **DAU 25/150 (nacional)**

  Sistema de fachada ventilada Hardie Panel

- **ETA 25/0144 (europea)**

  Hardie Panel y Hardie Architectural Panel Cladding

- **Otros certificados nacionales**

  Avis Technique (FR), BBA (UK), Zulassung (GER), …

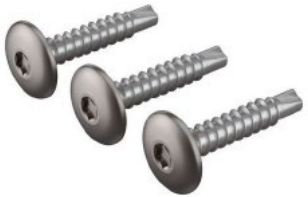
- **Declaración Ambiental de Producto (EPD)**

- **Certificado Ecobau:** Clasificación máxima ECO1

JH CONFIDENTIAL

Hardie® Panel - Sistema de fachada ventilada Hardie Panel conforme DAU / ETA

- **Sistema de fijación vista**
- **Kit Hardie Panel**
- **Hardie Panel, Architectural panel, 8mm**



- **Componentes esenciales que no forman parte del Kit**
  - Subestructura vertical (madera o aluminio) y tornillería de unión
  - Escuadras
  - Cinta EPDM (madera)

JH CONFIDENTIAL

Hardie® Panel - Sistema de fachada ventilada Hardie Panel conforme DAU / ETA

Prestaciones certificadas:

- **Reacción al fuego A2 s1 d0**, subestructura aluminio o madera
- **Durabilidad** (ensayo higrotérmico, hielo-deshielo, inmersión en agua)
- **Resistencia estructural**
  - Ensayos flexión en ambas direcciones
  - Ensayos arranque de placa (succión de viento)
  - Ensayo de viento sobre diferentes configuraciones (succión)
  - Cortante
- **Estabilidad dimensional**
  - Dilatación térmica
  - Dilatación por humedad

JH CONFIDENTIAL

Hardie® Panel - Principales ventajas

- **Estética asequible**
  - Paneles de gran formato permiten optimizar los costes y ofrecen gran flexibilidad de diseño
  - 3 texturas, 5 colores estándar, 6 metalizados y opción de color personalizado
- **Durabilidad y resistencia**
  - Producto con revestimiento de última generación en continuo desarrollo
  - 15 años de garantía
  - Resistente certificada por el ITeC (DAU y ETA)
- **Resistencia al fuego**
  - Material con clasificación A2 s1 d0 – incombustible.

JH CONFIDENTIAL

Hardie® Panel
Liso

Hardie® Architectural Panel
Revoco

Hardie® Architectural Panel
Estriado

Hardie® Architectural Panel
Metallics

Hardie® Architectural Panel & Hardie® Panel

Color personalizado

Proyectos

JamesHardie™

BRIDGNORTH CLUB DE RUGBY

- Bridgnorth, Reino Unido 2024
- 372 m² de fachada
- Hardie® Panel
- Gris antracita y RAL 6017

PRIMER PROYECTO METALLICS

- Lyon 59, Francia, 2024
- Hardie® Architectural Panel
- Metálicos, Oro

APARTAMENTO EN MUNICH

- Munich, Alemania, 2024
- Hardie® Architectural Panel
- Gris guijarro

THORSØ, DINAMARCA

- Thorsø, Dinamarca, 2023
- 220 m² de fachada
- Hardie® Architectural Panel
- Textura Estriada en Negro medianoche

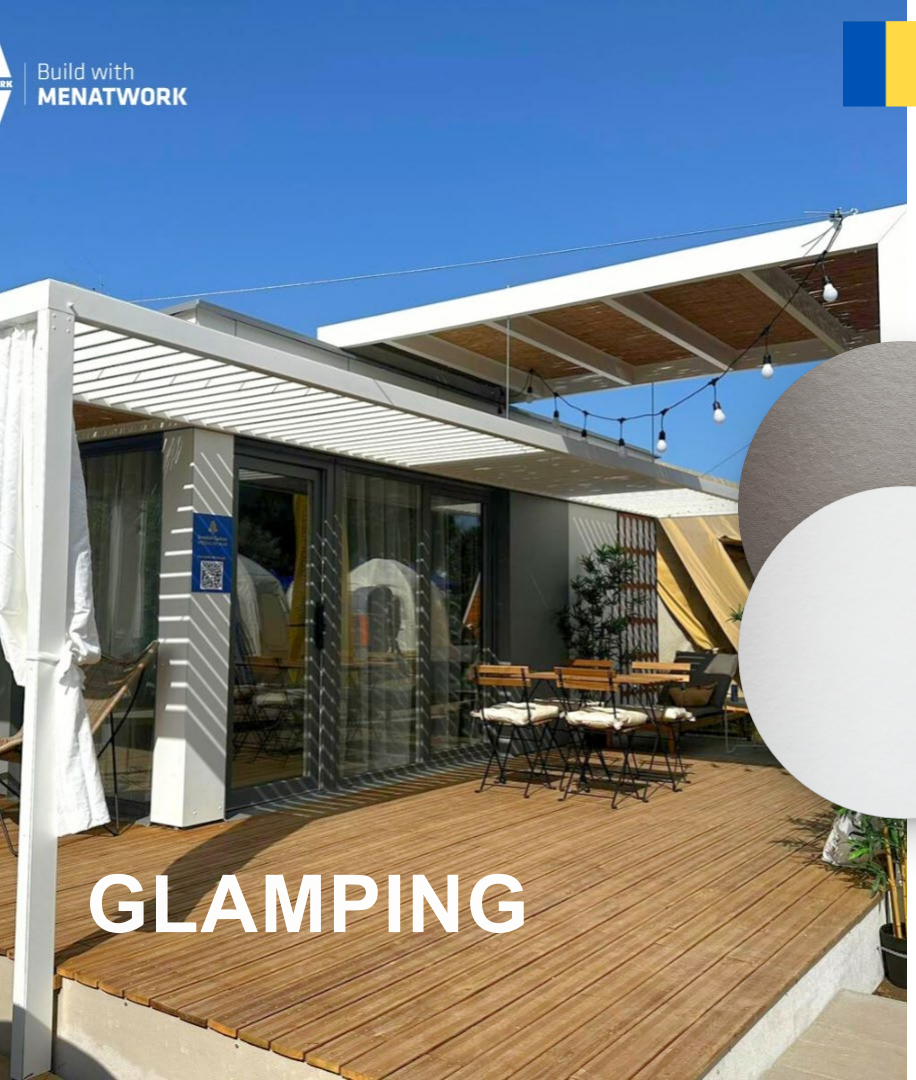
COLEGIO EN CASTEGNATO

- Brescia, Italia, 2024
- 18K m² de fachada
- Hardie® Panel & Hardie® Plank
- Color Personalizado

- Reggio Emilia, Italia, 2023
- 9.600 m² de fachada
- Hardie® Panel
- Color Personalizado, Blanco Ártico y Gris Niebla

OASIS CULTURAL

- Alba-Iulia, Rumania, 2024
- 670 m² de fachada
- Hardie® Architectural Panel
- Textura Estriada en Gris antracita



GLAMPING

- Constanta, Rumania, 2024
- Construcción modular
- Hardie® Panel
- Gris Niebla y Blanco Ártico

James Hardie

Gracias.
¡Construyamos juntos un futuro mejor!

Visite nuestro sitio web para obtener más información.