

Manual BIM

INTRODUCCIÓN

Los sistemas basados en paneles aislantes de Kingspan han sido modelados y parametrizados como familias de panel de muro cortina. Esta solución nos permitirá crear sistemas de paneles de forma semi-automática sin tener que ubicar los paneles uno a uno.

En este documento podréis encontrar una guía de cómo utilizar estos paneles en sistemas de muro cortina y cristaleras inclinadas.

ELECCIÓN DE LOS PANELES

Los distintos paneles tienen aplicaciones distintas, podremos ayudarnos de la siguiente tabla para encontrar aquel que más se ajuste a nuestras necesidades.

Tipo de panel	Aplicación	Sistema de modelado a utilizar en REVIT
TZ-VS PIR	Fachadas / divisiones internas	Muro cortina
TZ-VL PIR	Fachadas / divisiones internas	Muro cortina
TZ-VM PIR	Fachadas / divisiones internas	Muro cortina
TZ-VX PIR	Fachadas / divisiones internas	Muro cortina
TZ-C PIR	Cubiertas	Cristalera inclinada

INFORMACIÓN INTERNA DE LAS FAMILIAS

Las familias de Kingspan están modeladas de forma que contienen más información a parte de su geometría. Podremos encontrar los distintos tipos de acabado, la ficha técnica del producto, valores térmicos como su transmitancia térmica, resistencia térmica y otros como la dirección URL del fabricante o suministrador.

Otros	
Aplicación	Fachadas/divisiones internas
Web del fabricante	www.teczone.es
Referencia del producto	TZ-VL 80
Ficha técnica del producto	http://www.teczone.es/index.php/es/paneles-aislantes/tz-vl-fachada
Ancho	1.1500
Peso	13,44 kg/m ²
Material núcleo aislante	Espuma PIR TECZONE
Densidad nominal núcleo aislante	40,000000 kg/m ³
Material cara exterior	Chapa perfilada de acero
Material cara interior	Chapa perfilada de acero
Transmitancia térmica	0,0195
Comportamiento frente al fuego	Euroclase B,s1,d0
Fijaciones	Tornillos de acero al carbono / inoxidable con arandelas de estanqueidad
Tipo de junta	Machihembrada
Material de junta	Banda polietileno de celda cerrada y densidad 33kg/m ³
Color de acabado	http://www.teczone.es/index.php/es/paneles-aislantes-tz/otra-documentacion-es?download=3
Características Medioambientales	Libre de SVHC Sustancias extremadamente preocupantes de acuerdo con requisitos de REACH.
Normas de referencia	UNE EN 14509 para paneles, UNE EN 10327 para recubrimiento galvanizado, UNE EN 10169 para
Certificados	Marcado CE, Marca N AENOR



Manual BIM

Seleccionando uno de sus paneles (importante seleccionar sólo uno de los paneles y no el sistema de muro cortina) y haciendo clic en editar tipo podremos consultar toda esta información.

USO DE FAMILIAS REVIT EN UN PROYECTO

CARGA DE LAS FAMILIAS

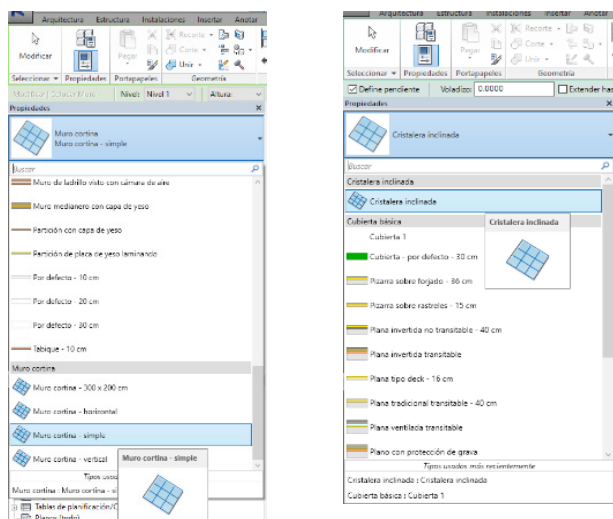
7% (se recomienda una pendiente mínima del 10%)

SOLAPE DE LOS PANELES:

Para poder modelar un sistema de muro cortina o una cristalera inclinada previamente deberemos cargar los paneles que vayamos a utilizar. Lo haremos desde la pestaña de insertar y haciendo clic en cargar familia (Insert/Load Family). Buscaremos en el directorio la ruta de los archivos .rfa que hayamos descargado y queramos utilizar y los abriremos dentro del proyecto.

MODELADO DE MUROS CORTINA Y CRISTALERAS INCLINADAS

Ambas opciones las encontraremos desde la opción cubierta y muro, solo variará el tipo de muro o cubierta que vayamos a utilizar. Deberemos seleccionar los tipos de cristalera inclinada (Sloped Glazing) y muro cortina correspondientemente. Recomendamos el uso del muro cortina: simple (Curtain Wall). Este tipo de muro cortina viene con una configuración muy sencilla (sin montantes ni travesaños ni un sistema de rejillas definido). Será más beneficioso para nosotros porque no tendremos que borrar ninguna configuración para añadir la nuestra.

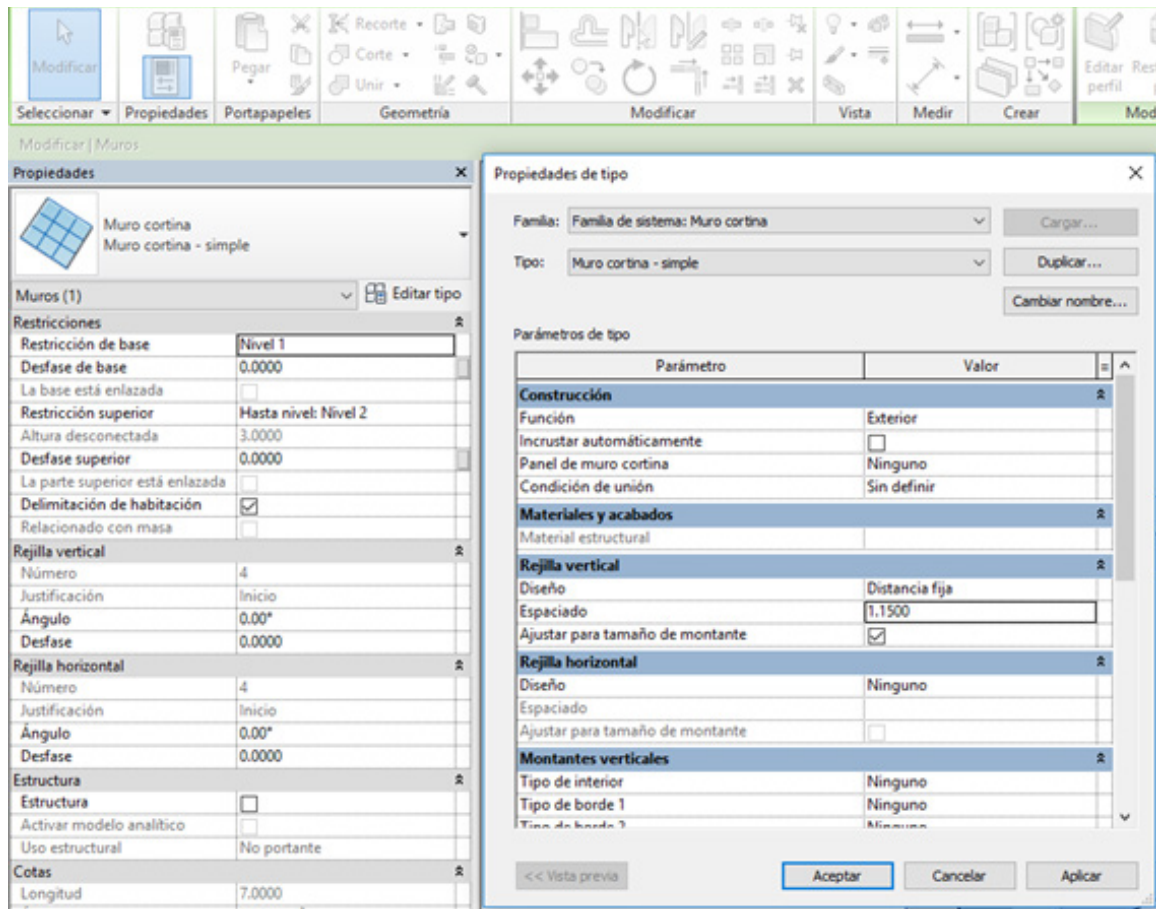


> MUROS CORTINA

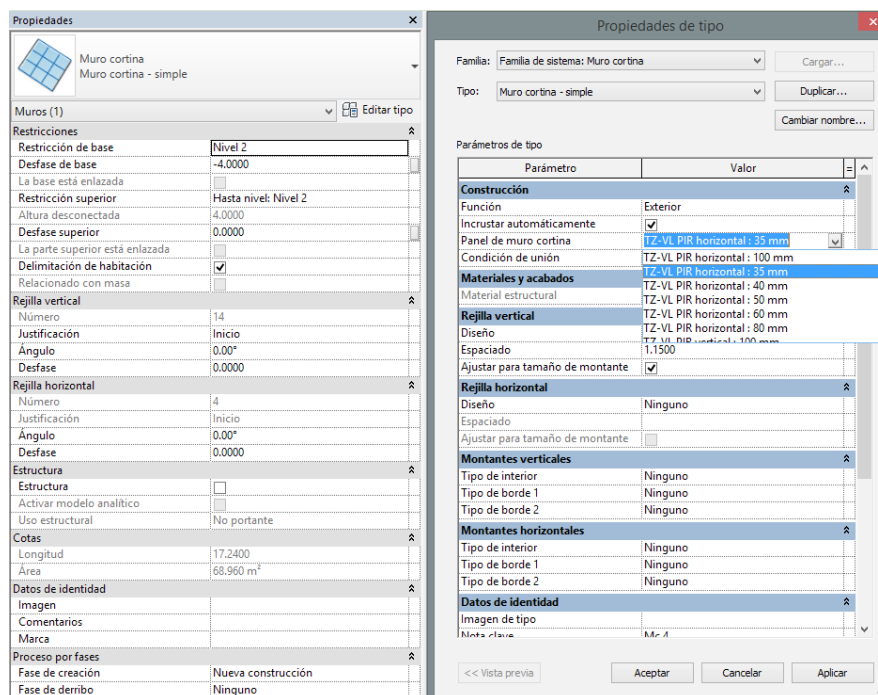
Hemos de tener en cuenta que los paneles de Hurre Ibérica tienen un ancho definido que podremos consultar en sus propiedades de tipo. Los hay de 1m y de 1,15m.

Si seleccionamos el muro cortina y hacemos clic en editar tipo veremos que podemos editar la disposición de las rejillas que lo definen. Deberemos ingresar en la rejilla vertical el ancho de los paneles que hayamos escogido con la regla de diseño distancia fija. La rejilla horizontal definirá el largo de los paneles así que lo introduciremos según las necesidades del proyecto.

Manual BIM



Una vez introducidos estos parámetros deberemos seleccionar el tipo de panel que queremos utilizar en el apartado Construcción>Panel de muro cortina (Construction>Curtain Wall Panel).

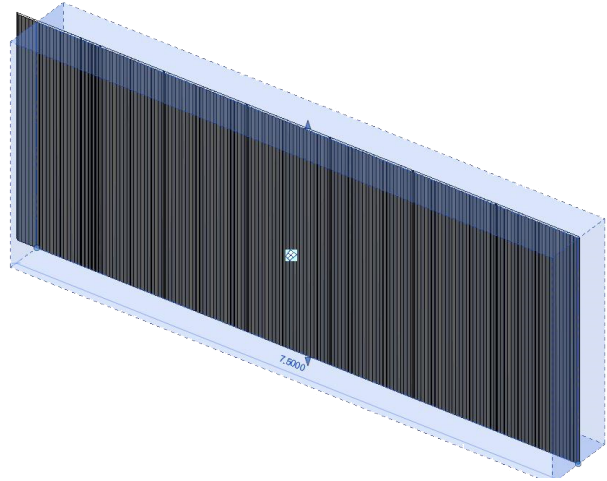


Manual BIM

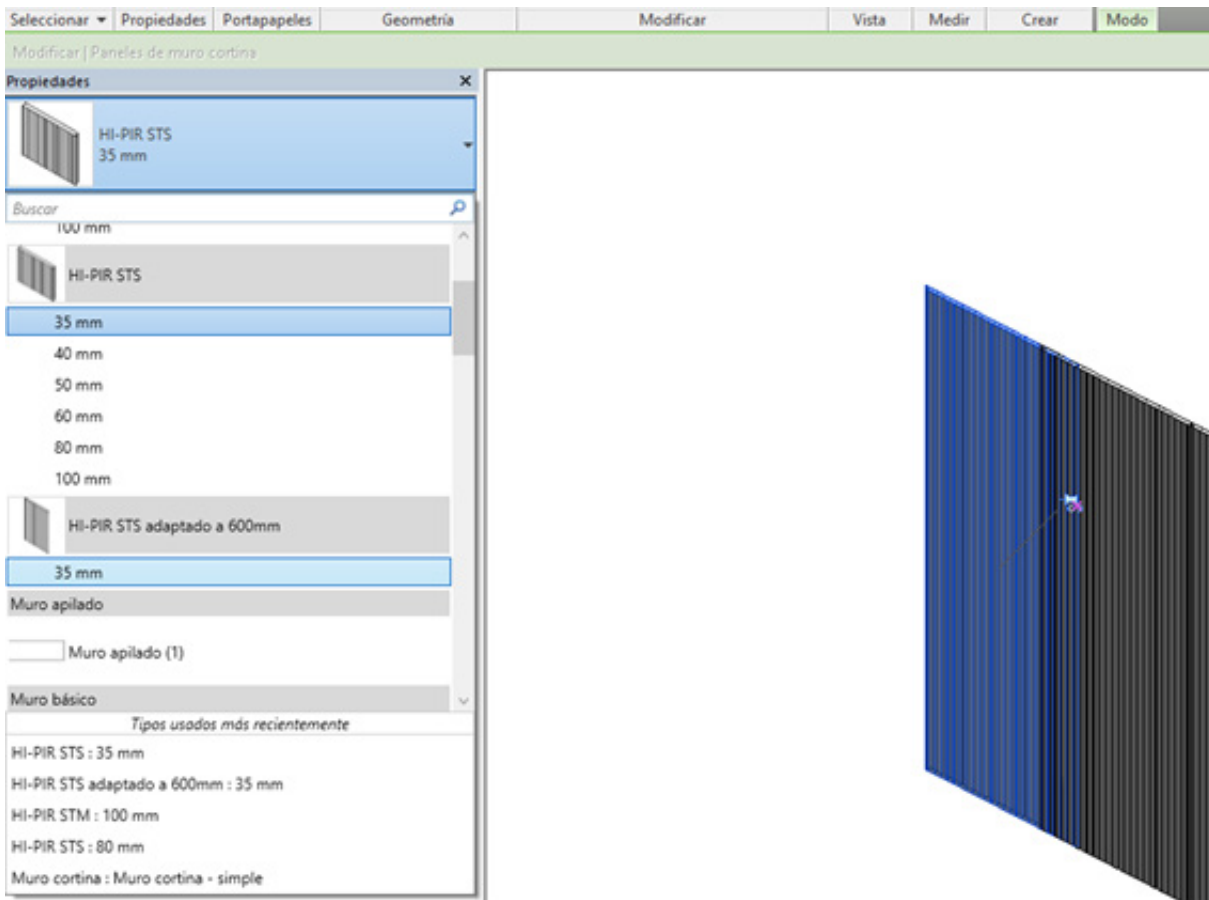
ENCAJE EN PANELES VERTICALES:

En el supuesto de que la longitud del muro cortina no sea múltiple a los anchos de los paneles veremos que el resultado es el siguiente.

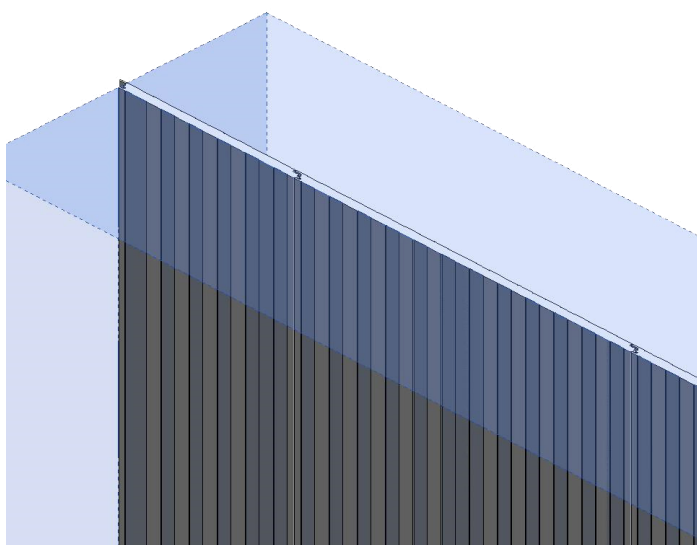
En este caso el usuario deberá modelar un nuevo tipo de panel después de consultar la disponibilidad con el fabricante. Una vez creado y cargado en el proyecto solo tendremos que seleccionar aquellos paneles que queramos cambiar y sustituirlos por el nuevo tipo de panel. Para seleccionar un panel en vez del sistema de muro cortina nos pondremos encima del panel que queramos escoger y clicaremos en la tecla SHIFT de nuestro teclado y cuando veamos que se iluminan sus bordes en color azul haremos clic con el botón derecho. Una vez seleccionados los desbloquearemos haciendo clic encima de las chinchetas o bien nos iremos a buscar este icono en la pestaña modificar.



Luego cambiaremos el tipo en el desplegable que encontramos en la parte superior de la paleta de propiedades por el nuevo tipo.



Manual BIM

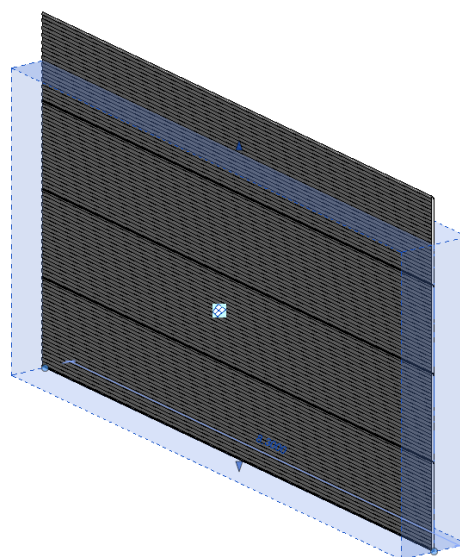


ENCAJE EN PANELES HORIZONTALES:

En el supuesto de que la altura del muro cortina no sea múltiple a los anchos de los paneles veremos que el resultado es el siguiente:

En este caso el usuario deberá modelar un nuevo tipo de panel después de consultar la disponibilidad con el fabricante. Una vez creado y cargado en el proyecto solo tendremos que seleccionar aquellos paneles que queramos cambiar y sustituirlos por el nuevo tipo de panel.

Propiedades	
Muro cortina Muro cortina - simple	
Muros (1) Editar tipo	
Restricciones	
Restricción de base	Nivel 1
Defase de base	0.0000
La base está enlazada	<input type="checkbox"/>
Restricción superior	No conectada
Altura desconectada	4.0000
Defase superior	0.0000
La parte superior está enlazada	<input type="checkbox"/>
Delimitación de habitación	<input type="checkbox"/>
Relacionado con masa	<input checked="" type="checkbox"/>
Rejilla vertical	
Número	4
Justificación	Inicio
Ángulo	0.00°
Defase	0.0000
Rejilla horizontal	
Número	3
Justificación	Inicio
Ángulo	0.00°
Defase	0.0000
Estructura	
Estructura	<input type="checkbox"/>
Activar modelo analítico	<input type="checkbox"/>
Uso estructural	No portante
Cotas	
Longitud	8.3000
Área	33.200 m ²
Datos de identidad	
Imagen	
Comentarios	
Marca	
Proceso por fases	
Fase de creación	Nueva construcción
Fase de deribo	Ninguno



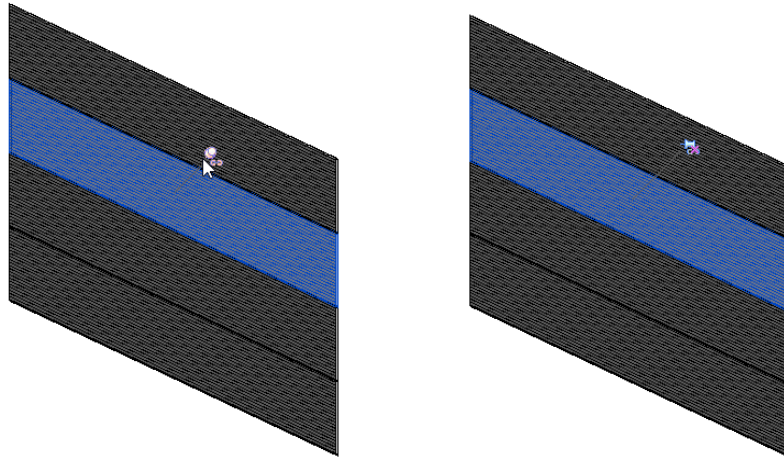
En este caso el usuario deberá modelar un nuevo tipo de panel después de consultar la disponibilidad con el fabricante. Una vez creado y cargado en el proyecto solo tendremos que seleccionar aquellos paneles que queramos cambiar y sustituirlos por el nuevo tipo de panel.

Para seleccionar un panel en vez del sistema de muro cortina nos pondremos encima del panel que queramos escoger y clicaremos en la tecla TAB (Tabulador) de nuestro teclado y cuando veamos que se iluminan sus bordes en color azul haremos clic con el botón izquierdo del ratón.

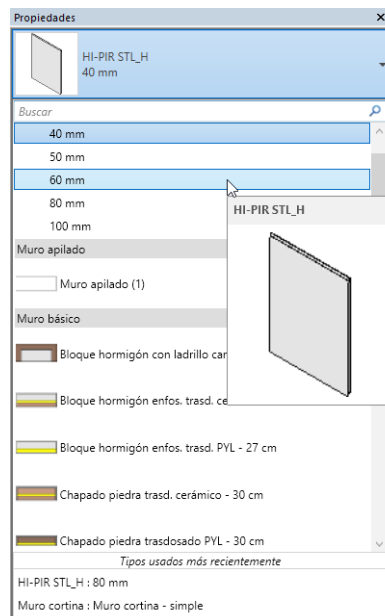
Una vez seleccionados los desbloquearemos haciendo clic encima de las chinchetas o bien nos iremos a buscar la herramienta desbloquear (Comando UP) en la pestaña modificar.

Manual BIM

Esta herramienta se representa con el siguiente icono:

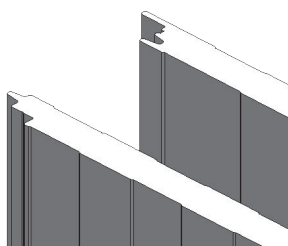


Luego cambiaremos el tipo en el desplegable del selector de tipo que encontramos en la parte superior de la paleta de propiedades por el nuevo tipo.

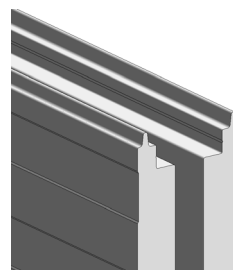


NOTAS IMPORTANTES SOBRE MUROS CORTINA

El dibujo del muro (de izquierda a derecha o revés) influirá en la colocación de los paneles. En las siguientes imágenes vemos una las distintas opciones para el mismo tipo de muro dibujado de izquierda a derecha y de derecha a izquierda.



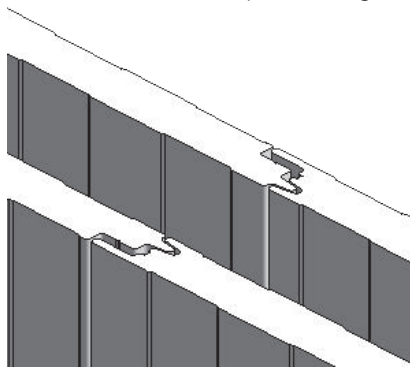
Paneles verticales



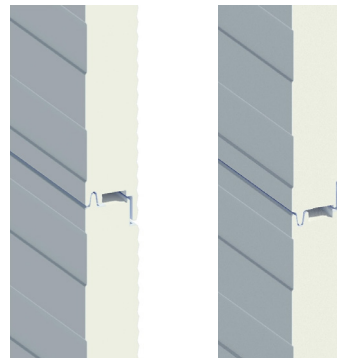
Paneles horizontales

Manual BIM

Además si seleccionamos el muro cortina (o determinados paneles) y pulsamos la barra espaciadora conseguiremos realizar una simetría a dicho muro o paneles según el caso.



Paneles verticales



Paneles horizontales

Deberemos seleccionar uno de los paneles, tal y como se especifica en el apartado Modelado de muros cortina. Una vez seleccionado clicaremos en editar tipo e iremos a buscar el parámetro correspondiente al tipo de junta que queramos emplear dentro de la agrupación de parámetros Visibilidad.

Modificar | Paneles de muro cortina

Propiedades

HI-PIR STL_H
40 mm

Paneles de muro cortina (1) Editar tipo

Cotas

Área	1.100 m ²
Anchura	2.0000
Altura	0.5500

Datos de identidad

Imagen
Comentarios
Marca

Proceso por fases

Fase de creación	Nueva construcción
Fase de derribo	Ninguno

Propiedades de tipo

Familia: HI-PIR STL_H Cargar...

Tipo: 40 mm Duplicar...

Cambiar nombre...

Parámetros de tipo

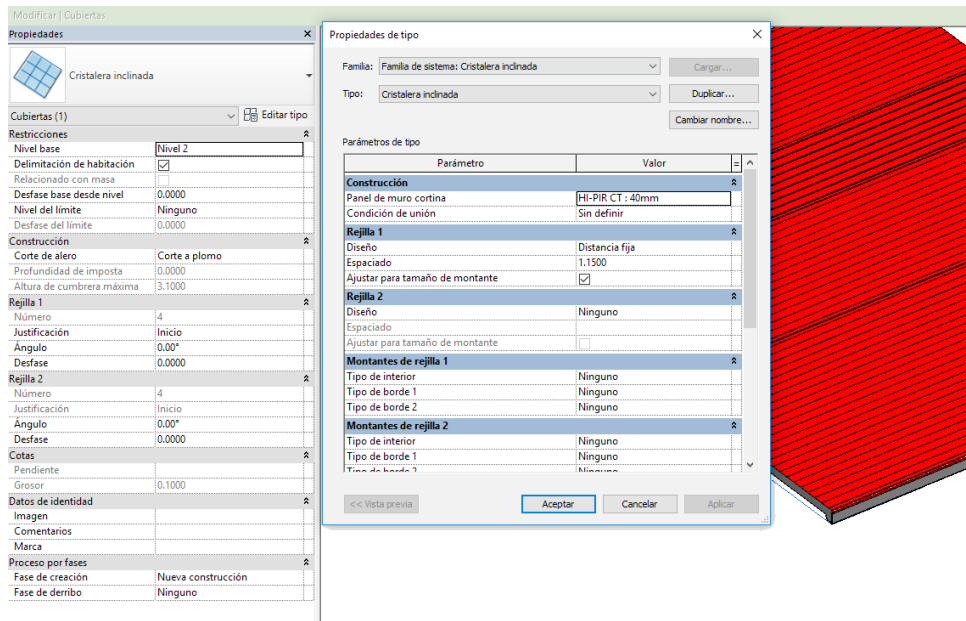
Parámetro	Valor
FE_ExportFCMaterial	IFC Material
Visibilidad	
Junta 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Junta 2	<input type="checkbox"/>
Otros	
Aplicación	Fachadas/divisiones internas
Web del fabricante	www.huurreiberica.com
Referencia del producto	HI-PIR STL 40
Ficha técnica del producto	www.huurreiberica.com/index.
Ancho	1.1500
Peso	11.84 kg/m ²
Material núcleo aislante	Espuma PIR HUURRE
Densidad nominal núcleo aislante	40.000000 kg/m ³
Material cara exterior	Chapa perfilada de acero
Material cara interior	Chapa perfilada de acero
Transmitancia térmica	0.0217 W/(m ² ·K)
Comportamiento frente al fuego	Euroclase B,s1,d0
Fijaciones	Tornillos de acero al carbono / in
Tipo de junta	Machihembrada
Material de junta	Banda polietileno de celda cerrad
Color de acabado	www.huurreiberica.com/docs/
Características Medioambientales	Libre de SVHC Sustancias extre
Normas de referencia	UNE EN 14509 para paneles, UN
Certificados	Marcado CE, Marca N AENOR
Garantía	Hasta 25 años prestaciones funcio

> CRISTALERAS INCLINADAS

Sera el tipo de cubierta que utilizaremos cuando queramos colocar los paneles Kingspan de aplicación en cubiertas.

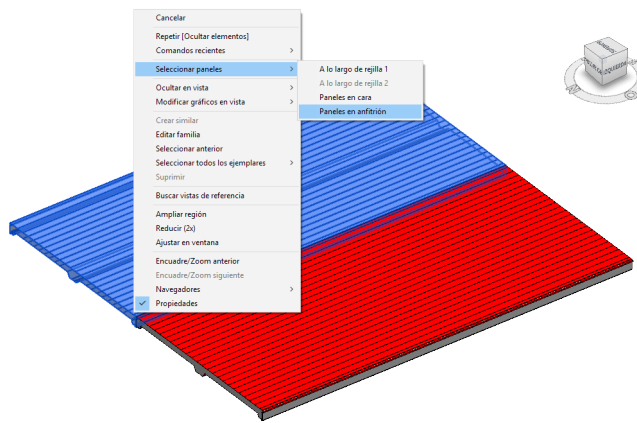
Una vez tengamos la cubierta dibujada procederemos igual que en los muros. Clicaremos en editar tipo y cargaremos los paneles que queramos utilizar y estableceremos en la Rejilla 1 la regla de diseño distancia fija y aplicaremos el ancho de los paneles que hayamos escogido.

Manual BIM

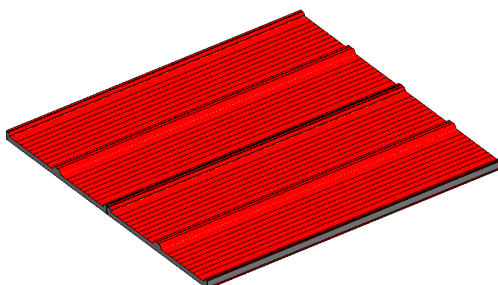


Igual que en el caso de los muros cortina si no utilizamos medidas que sean múltiples del ancho del muro deberemos modelar un panel para que se adapte a las dimensiones del sistema de cristalera inclinada.

En el caso de que veamos que los paneles se han insertado del revés procederemos a seleccionarlos todos. Cursor encima del sistema>tabulador>clic izquierdo>clic derecho>seleccionar paneles>paneles en anfitrión.



Los desbloquearemos y pulsaremos la barra espaciadora.



Kingspan se reserva el derecho a modificar el contenido de este documento sin previo aviso