

HÖRN

V.1.0.30012023

20
23

Perfiles
Escaleras Fijas
Estructuras
Bandejas
Cubiertas

Pasarelas
para cubiertas

Catálogo
de producto

+57(601) 7456321 | +57 317 6425564
ventas@hornertools.com

www.hornfrp.com.co

Todos los derechos reservados. Está prohibida la reproducción total o parcial sin autorización previa de CAVAR S.A.



HÖRN®

Quiénes somos

Somos CAVAR S.A. una empresa con casi 40 años de trayectoria, apasionada por el trabajo, la innovación y creación de valor sistemático para la industria y la sociedad.

Qué buscamos

Potencializar la capacidad y las aptitudes de nuestros colaboradores que permitan crear una cultura de servicio al cliente, siendo esta una promesa de valor que nos lleve a brindar nuestro portafolio a diferentes sectores industriales y de la telecomunicación.

A dónde vamos

Nuestra visión HORN 2030, es transformar el sistema de la construcción y el trabajo por medio de la aplicación de los materiales compuestos con soluciones innovadoras.

Seremos una organización cada vez más robusta, con presencia global, en la que procuramos por medio del diseño, promover los valores éticos, estéticos y funcionales con todo lo que creamos e intervenimos.

Índice

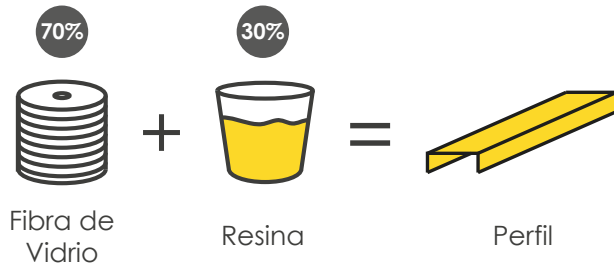
Pgs.

- 01** Poliéster reforzado con fibra de vidrio
- 02** Pasarelas para cubiertas
- 03** Configuración
- 04** Especificaciones
- 05** Fijaciones / anclajes
- 06** Cubiertas
- 07** Aplicaciones (Mantenimiento en paneles solares)
- 08** Aplicaciones (Tránsito & circulación)
- 09** Aplicaciones (Mantenimiento e inspección)

Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio

FRP | PRFV

¿Qué es el FRP?



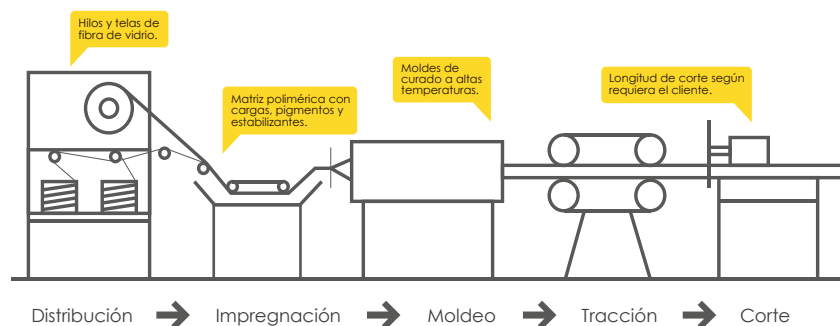
“ El PRFV (plástico reforzado con fibra de vidrio) es un material compuesto, formado por una matriz o resina que se combina con fibras de vidrio para obtener un producto con mejores propiedades mecánicas. ”

Beneficios frente a materiales tradicionales

	FRP	ACERO	ALUMINIO	MADERA
Resistencia a la corrosión	Muy alta	Bajo	Moderada	Alta
Resistencia mecánica	Alta	Alta	Moderada	Baja
Peso	Bajo	Alto	Bajo	Moderado
Conductividad Eléctrica	Muy bajo	Alta	Alta	Bajo
Conductividad Térmica	Muy bajo	Alta	Muy alta	Bajo
Transparencia Electromagnética	Muy alta	Baja	Moderada	Alta
Costo de Mantenimiento	Bajo	Alto	Moderado	Alto

¿Cómo se hace?

Proceso de Pultrusión



Rejillas moldeadas FRP | PRFV

Nuestras rejillas moldeadas HORN® PRODECK, son ideales para uso en entornos agresivos como zonas costeras o de alta salinidad, plantas industriales y químicas, tanques de tratamientos de aguas, pasarelas de mantenimiento y canales de drenaje.

Se elaboran con resinas de alto desempeño y se configuran en color y dimensiones de acuerdo con los requerimientos de cada proyecto. Para mayor seguridad puede recubrirse con antideslizante, mejorando su desempeño para usos de mayor exigencia.

Configuración estándar

Rejillas moldeadas



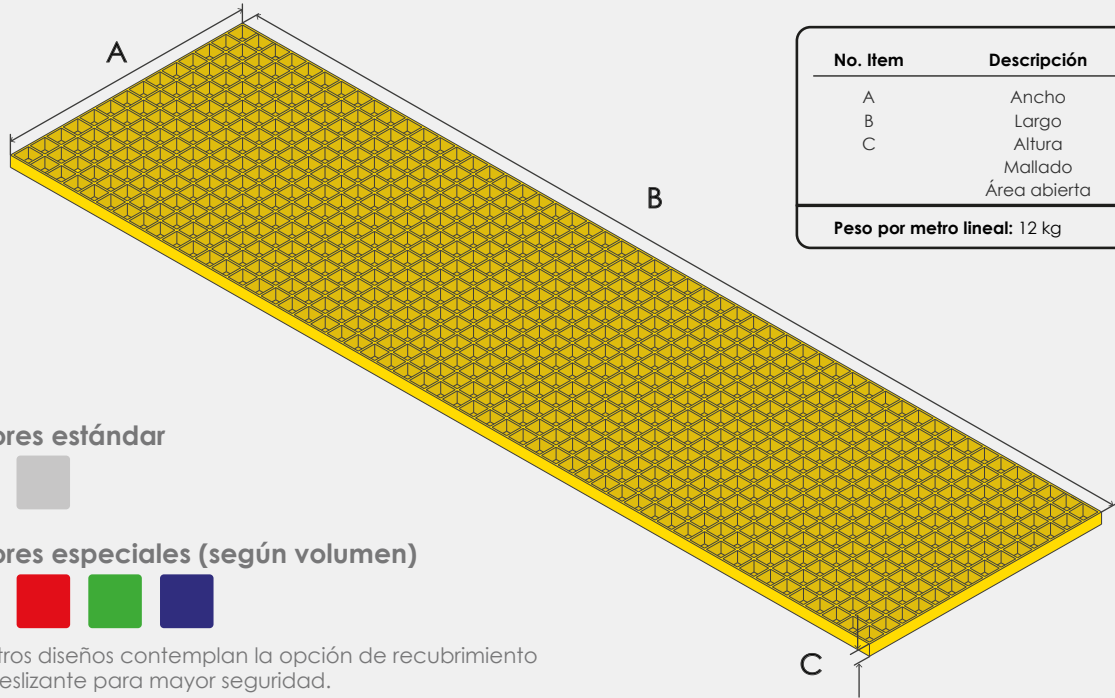
Cada módulo de pasarelas está pensado para adaptarse a los distintos tipos de cubiertas y las distintas necesidades de trabajo, fabricadas a medida según se requiera para cada proyecto.

Especificaciones

Pasarela para cubiertas

Superficie en rejilla moldeada

Sistema estándar que se adapta a las necesidades del cliente, desarrolladas para uso en entornos donde las condiciones ambientales son adversas como zonas costeras o de alta salinidad.



No. Item	Descripción	Valor
A	Ancho	465 mm
B	Largo	2000 mm
C	Altura	25 mm
	Mallado	38 x 38 mm
	Área abierta	70%
Peso por metro lineal: 12 kg		

Colores estándar

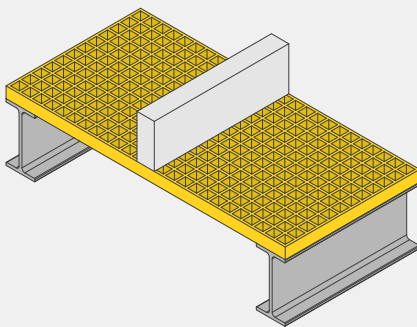


Colores especiales (según volumen)



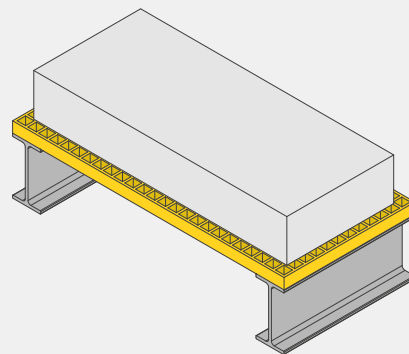
Nuestros diseños contemplan la opción de recubrimiento antideslizante para mayor seguridad.

Deflexión & Capacidad de carga lineal rejilla 1"



Altura de la rejilla	Mallado	Carga	Distancia entre apoyos			
			500	600	750	1000
25	38 x 38	250	0.5	1.3	3.9	-
25	38 x 38	500	0.8	2.6	6.3	-
25	38 x 38	1000	1.6	5.2	-	-
25	38 x 38	1500	2.4	-	-	-
25	38 x 38	2000	3.3	-	-	-
25	38 x 38	2500	4.1	-	-	-

Deflexión & Capacidad de carga uniforme rejilla 1"



Altura de la rejilla	Mallado	Carga	Distancia entre apoyos			
			500	600	750	1000
25	38 x 38	250	0.5	1.3	3.9	-
25	38 x 38	500	0.8	2.6	6.3	-
25	38 x 38	1000	1.6	5.2	-	-
25	38 x 38	1500	2.4	-	-	-
25	38 x 38	2000	3.3	-	-	-
25	38 x 38	2500	4.1	-	-	-

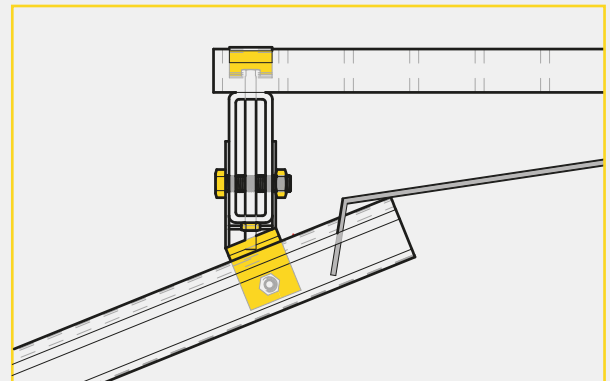
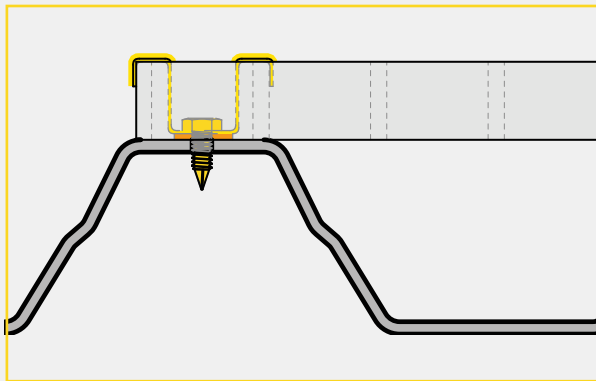
Fijaciones / Anclajes

Pasarela para cubiertas

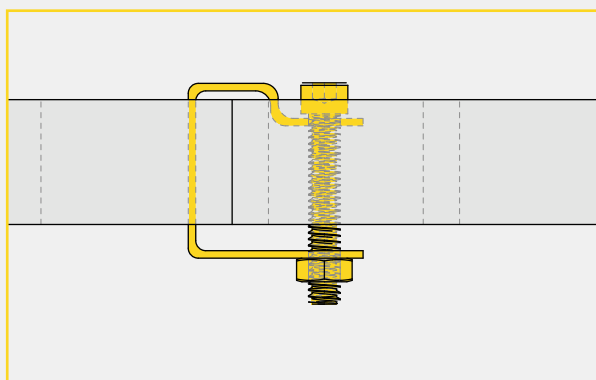
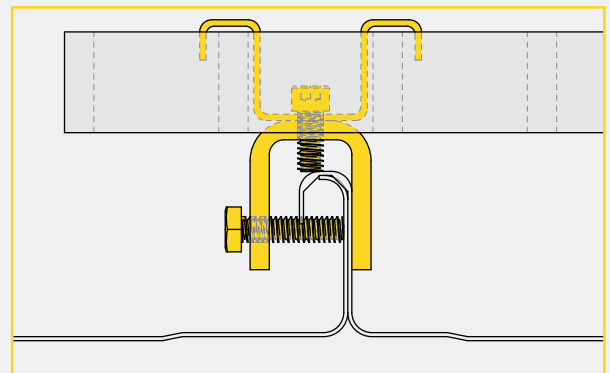
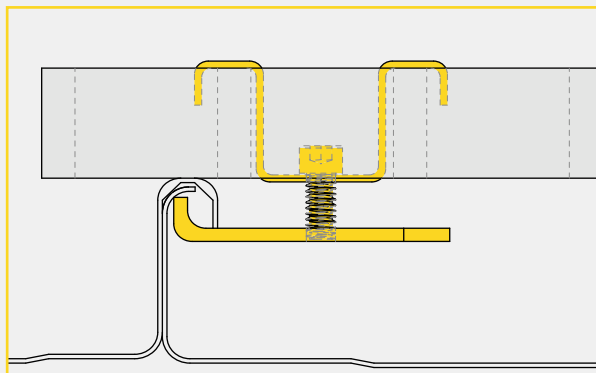
Los sistemas de anclaje y fijación de pasarelas se suministran en 2 configuraciones: perforantes y no perforantes. Estos se adaptan a las diferentes tipologías y geometrías de cubiertas, donde se requiera instalar de forma fija o temporal.

En rejilla moldeada

Anclaje perforante para instalaciones permanentes, donde se requiere realizar perforaciones en el producto para su aseguramiento.



Anclaje no perforante para instalaciones temporales, donde el herraje de ajuste está diseñado para no hacer perforaciones en el producto.

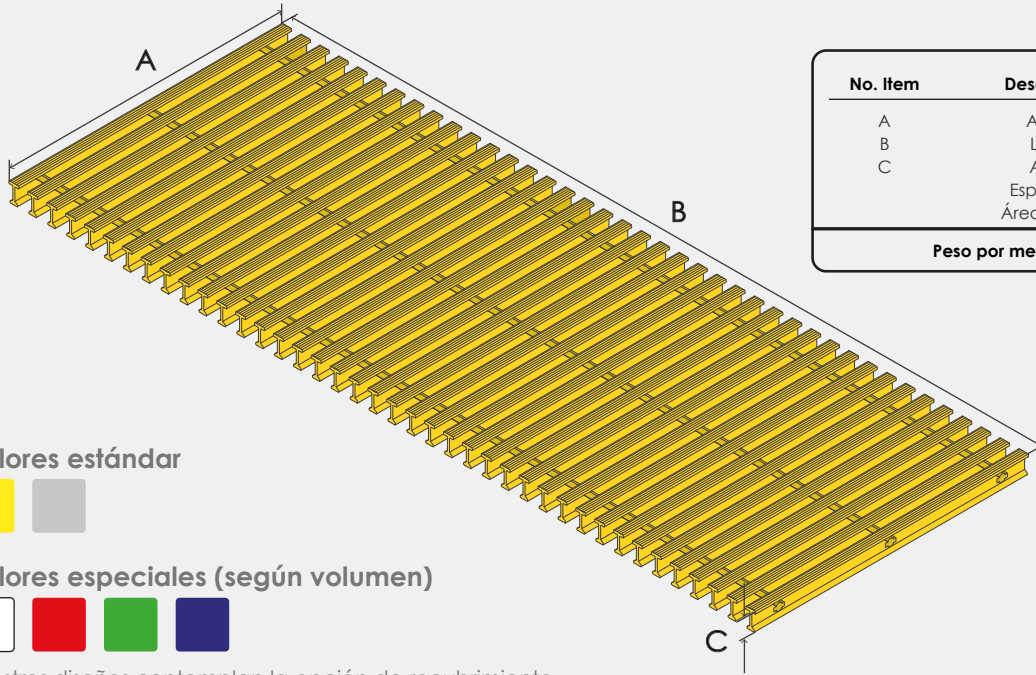


Especificaciones

Pasarela para cubiertas

Superficie en rejilla pultruida

Sistema liviano, ideales para instalación en superficies frágiles donde las cargas son distribuidas a través del sistema de soporte de la pasarela.



No. Item	Descripción	Valor
A	Ancho	465 mm
B	Largo	2000 mm
C	Altura	25 mm
	Espaciado	50 mm
	Área abierta	70%
Peso por metro lineal: 12 kg		

Colores estándar

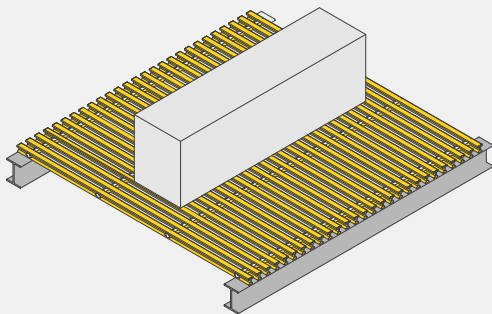


Colores especiales (según volumen)



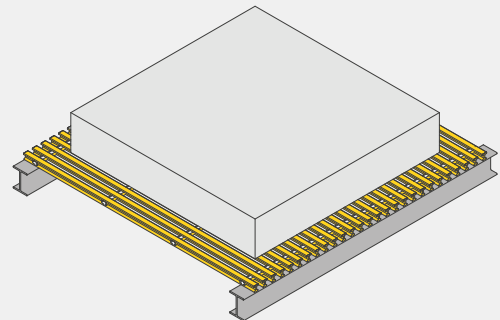
Nuestros diseños contemplan la opción de recubrimiento antideslizante para mayor seguridad.

Carga lineal concentrada rejilla 1"



Altura de la rejilla	Mallado	Carga	Distancia entre apoyos			
			500	750	1000	1250
25	38 x 38	250	1025	459	258	158
25	38 x 38	500	1213	2.6	6.3	-
25	38 x 38	1000	1553	5.2	-	-
25	38 x 38	1500	2.4	-	-	-
25	38 x 38	2000	3.3	-	-	-
25	38 x 38	2500	4.1	-	-	-

Carga distribuida rejilla 1"

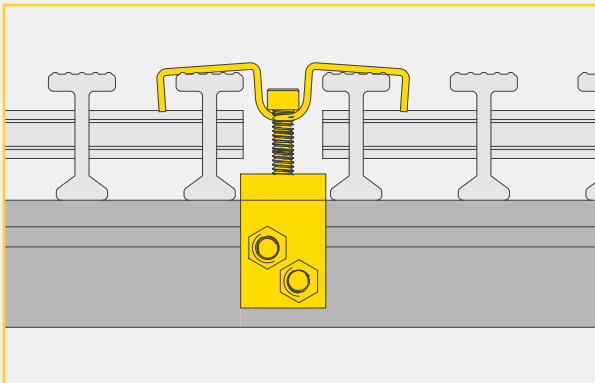


Altura de la rejilla	Mallado	Carga	Distancia entre apoyos			
			500	600	750	1000
25	38 x 38	250	0.5	1.3	3.9	-
25	38 x 38	500	0.8	2.6	6.3	-
25	38 x 38	1000	1.6	5.2	-	-
25	38 x 38	1500	2.4	-	-	-
25	38 x 38	2000	3.3	-	-	-
25	38 x 38	2500	4.1	-	-	-

Fijaciones / Anclajes

Los sistemas de anclaje y fijación de pasarelas se suministran en 2 configuraciones: perforantes y no perforantes. Estos se adaptan a las diferentes tipologías y geometrías de cubiertas, donde se requiera instalar de forma fija o temporal.

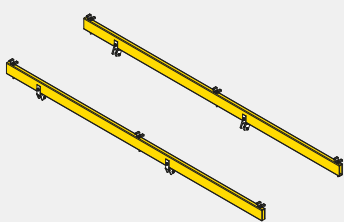
En rejilla pultruida



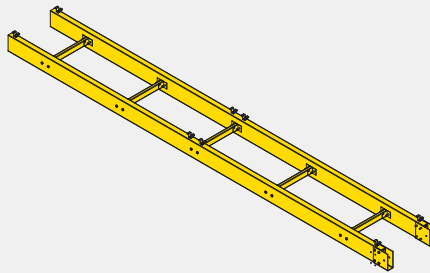
El sistema de fijación utilizado para asegurar y unir cada uno de los módulos de pasarela FRP a las cubiertas es con un sistema que se compone de un Clamp de fijación a cubierta y un Clip tipo "M" que asegura la rejilla al Clamp, elementos versátiles y pequeños pero que cumplen y facilitan la instalación del producto en techos planos y desnivelados.

Tipología de bastidores

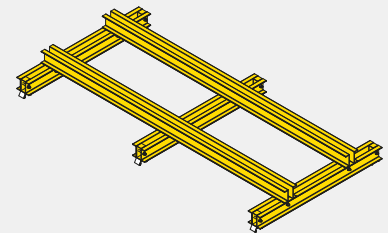
Estas son referencias de posibles configuraciones de sistemas de soportes para las pasarelas. Se diseñan y fabrican según el tipo de cubierta y/o requisitos del proyecto.



Solucion con rieles laterales.

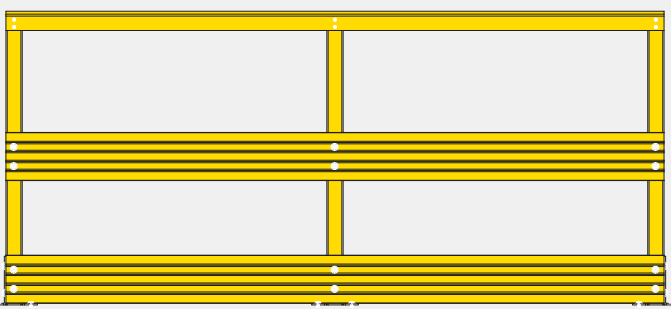


Solucion con travesaños intermedios.



Solucion con travesaños extendidos.

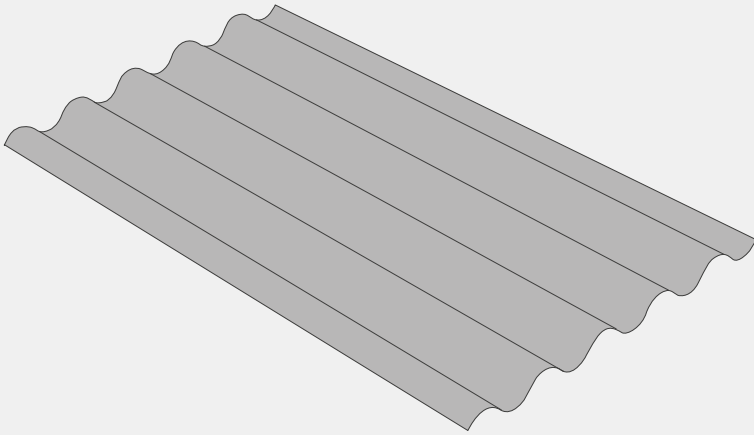
Barandas pasamanos



Las barandas son fabricadas mediante el ensamblaje de perfiles estructurales longitudinales de sección tubular cuadrada o circular.

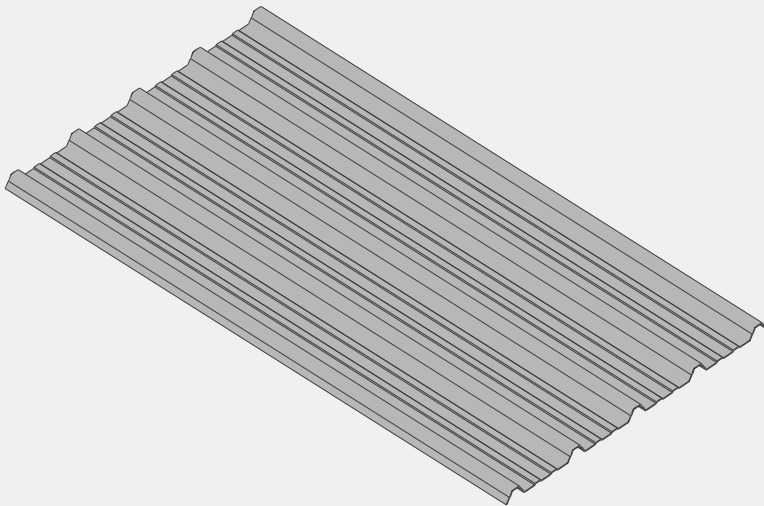
Cubiertas

Cubiertas en las que se pueden instalar pasarelas



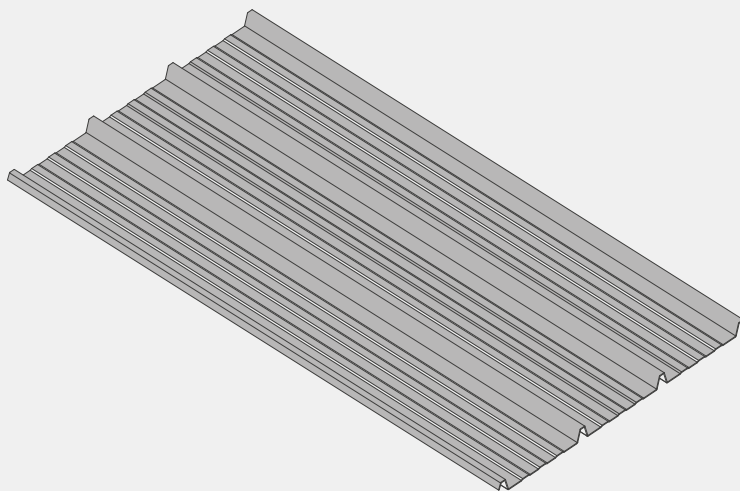
Onduladas

Las barandas son fabricadas mediante el ensamble de perfiles estructurales longitudinales de sección tubular cuadrada o circular.



Trapezoidales

Las barandas son fabricadas mediante el ensamble de perfiles estructurales longitudinales de sección tubular cuadrada o circular.



Standing Seam

Las barandas son fabricadas mediante el ensamble de perfiles estructurales longitudinales de sección tubular cuadrada o circular.

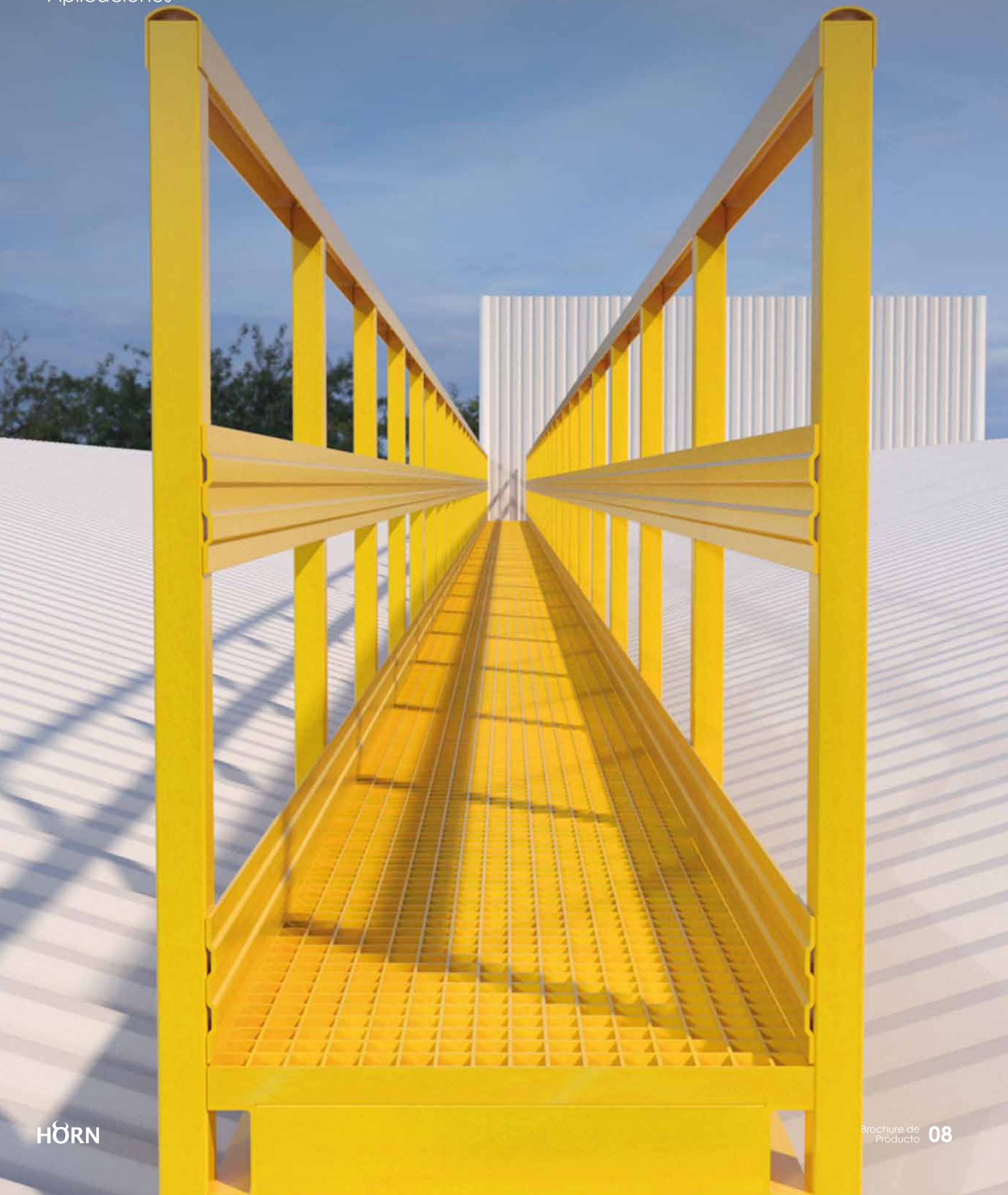
Mantenimiento en paneles solares

Aplicaciones



Tránsito & circulación

Aplicaciones



Mantenimiento e inspección

Aplicaciones





HÖRN®

FRP Structural Solutions

Pasarela para cubiertas
en FRP | PRFV

Catálogo de Producto