

ARRATIA

PASIÓN PROFESIONALISMO INNOVACIÓN

FICHA TÉCNICA

CA 4



Parque Empresarial, Los Volcanes, Parcela 4AE
Sector La Laja, Puerto Varas



ventas@comercialarratia.cl



www.comercialarratia.cl



+56 65 2481777 / +56 65 2803376

DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

Producto de cubiertas y revestimientos rigidizado a través de 4 trapecios equidistantes en el ancho útil que lo describe.

Esta plancha se ocupa regularmente para edificaciones industriales, ya que además permite desarrollar el hombro de forma curva con el mismo producto.

Su diseño al mismo tiempo que rigidiza la plancha permite conducir el agua por cada uno de los valles que se generan entre los trapecios. Valles que de por sí tienen el caudal necesario para grandes descargas de agua.

Cada plancha está compuesta por 4 montes o trapecios, los cuales generan un ancho nominal de 1,06 mts aproximadamente, y un ancho útil de 1 metro, en donde el traslapeo entre cada una de las planchas es solo de 1 trapecio.

El sistema de fijación es a través de tornillos autoperforante con golilla sobre los trapecios. En caso de ser instalado este producto sobre estructuras metálicas, se pueden ocupar omegas metálicos de fijación bajo los trapecios.

En el presente catálogo podrá revisar todos los detalles asociados a este producto.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

-Traslape: un trapecio

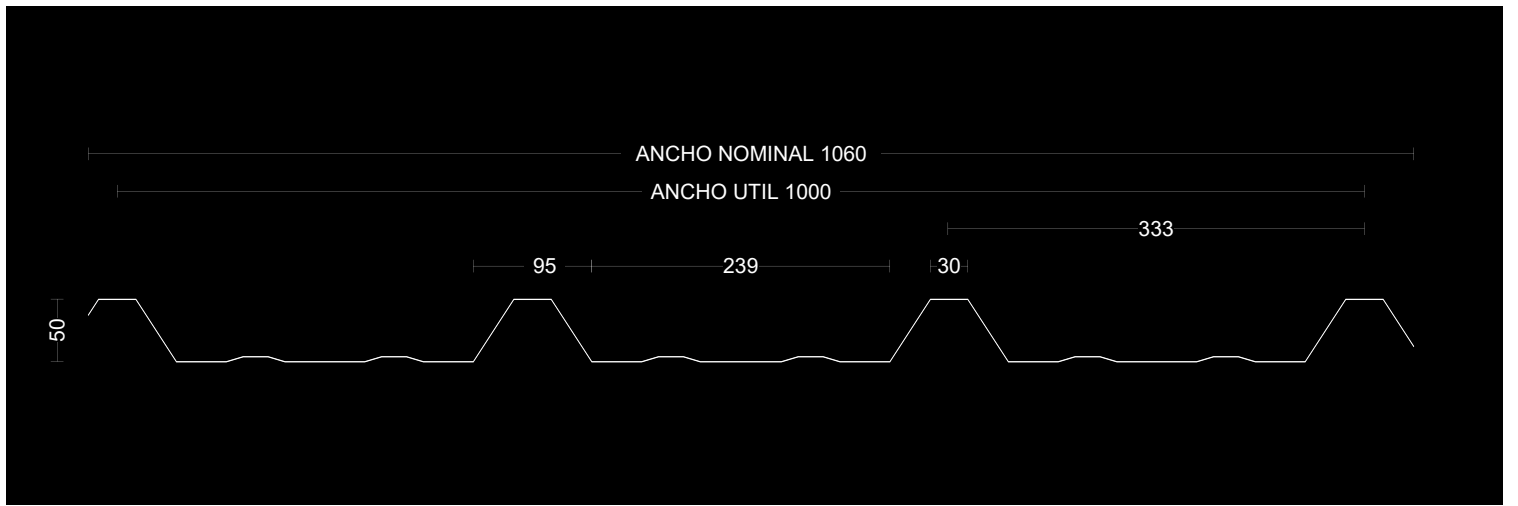
-Posibles usos: horizontal – vertical – diagonal – con el color a trascara

-Accesorios:









- Tornillos autoperforantes cabeza hexagonal galvanizado con golilla
- Hojalatería
- Omegas metálicos de fijación (opcional)

Ancho útil	Pendiente mínima de cubierta (%)	Ancho nominal	Altura onda	Transparencia	Peso	Espesor nominal de acero	Largos*
1.000 mm	5%	1.060 mm	50 mm	0%	4,36 kgs/m ²	0,5 mm	continuo

(*) Se pueden fabricar largos especiales continuos sujeto a evaluación y transporte.



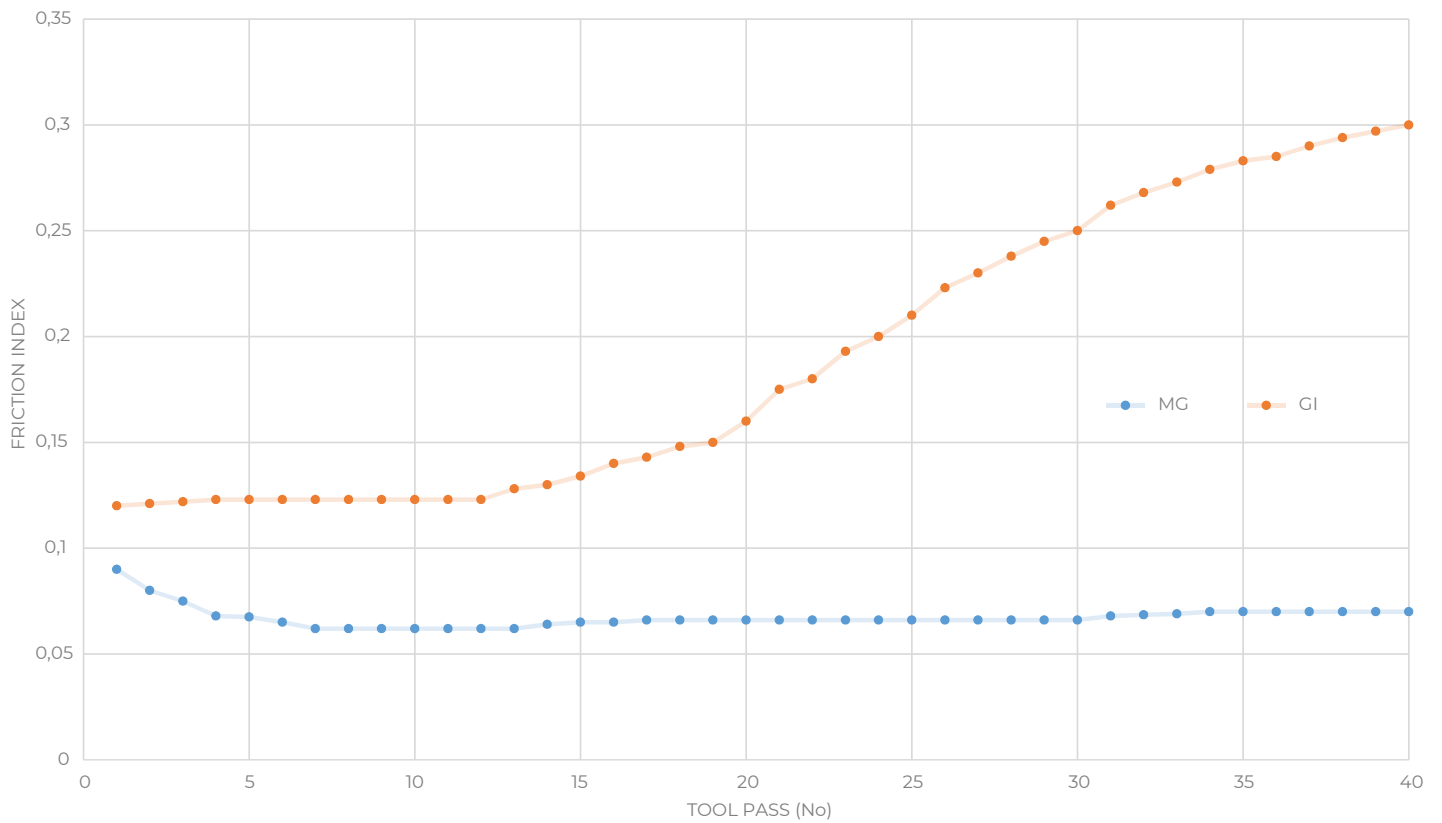
TEST DE CORROSIÓN CÍCLICA

PROVEEDOR	CLASIFICACIÓN	PESO DEL RECUBRIMIENTO	TIEMPOS (AÑOS)			
			10	25	60	100
Aceros Comerciales	GI 60 (90g/m ²)	63.3				
Aceros Industriales	GI 90 (90g/m ²)	89.8				
Aceros Arratia	MG80 (80g/m ²)	77.2				

· La resistencia a la corrosión de MG es 3-4 veces mayor al acero galvanizado · Ciclo de Prueba (8h) = Spray de sal 2h + secado 4h a 60°C, Humedad Relativa 30% + humedecimiento 2h a 50°C






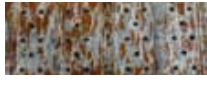
Resistencia al agrietamiento: El agrietamiento es una forma de desgaste causado por la combinación de fricción y adhesión entre superficies. MG tiene una resistencia a la abrasión y al rayado excelente en comparación con la de GI debido a su alta dureza superficial.

RESISTENCIA AL AGRIETAMIENTO

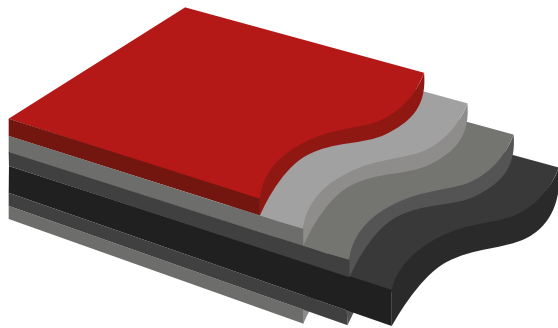


MG: Acero el manganeso GI: Acero Galvanizado

TEST CÁMARA SALINA

CLASIFICACIÓN	TIPO DE INMERSIÓN EN CA-	
	Acero al manganeso (MG)	
Antes del test		
504 h		
552 h		

RECUBRIMIENTO POLIÉSTER



-  **TOP COAT / CAPA SUPERIOR**
20 micras
-  **PRIMER COAT / PRIMERA CAPA**
5 - 10 micras
-  **GALVANIZADO EN CALIENTE**
Mg-Zn-Al Manganeso Aluminio Zinc
80 gr/m²
-  **ACERO CALIDAD ESTRUCTURAL**
Grado 37

Ensayo USACH, Aceros Arratia SpA:

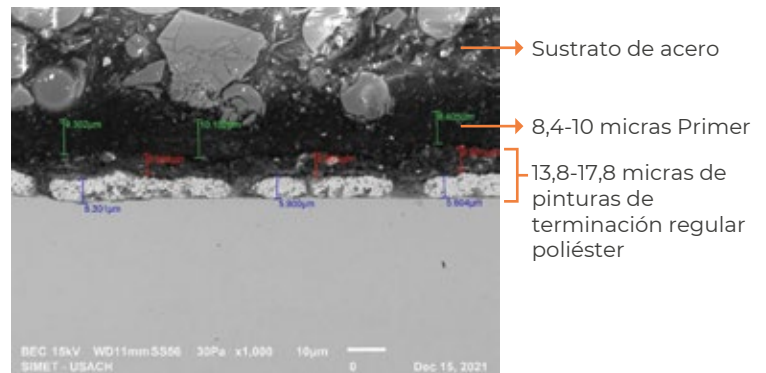
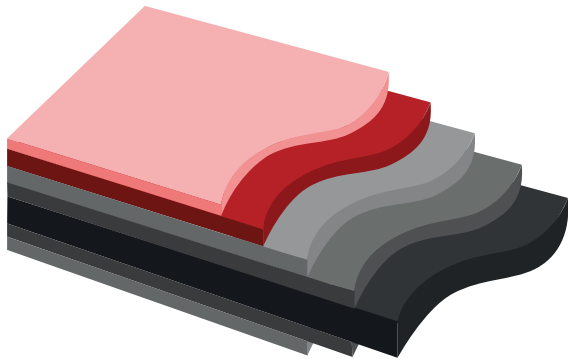


Figura C.2 Imagen a 1.000 aumentos, **Muestra 15597-02: “Plancha verde texturado”.**

El esquema POLIÉSTER está desarrollado para ambientes normales que no revisten condiciones especiales de agresividad. Su aplicación se compone de un “primer coat” que actúa como puente de adherencia y un “top coat” o pintura de terminación, que proporciona el color y brillo. Es la pintura más utilizada, puede ser con distintos tipos de terminación ya sea en el tipo de brillo o texturas en su superficie. Nuestro espesor es de 25 micras totales.

RECUBRIMIENTO PVDF



-  **BARNIZ PVDF**
-  **TOP COAT PVDF / CAPA SUPERIOR**
20 micras
-  **PRIMER COAT / PRIMERA CAPA**
5 - 10 micras
-  **GALVANIZADO EN CALIENTE**
Mg - Zn - Al Manganeso Aluminio Zinc
80 gr/m²
-  **ACERO CALIDAD ESTRUCTURAL**
Grado 37

Ensayo USACH, Aceros Arratia SpA:

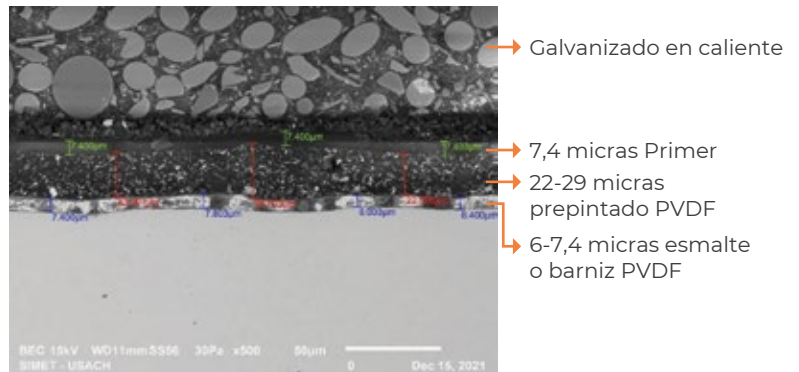
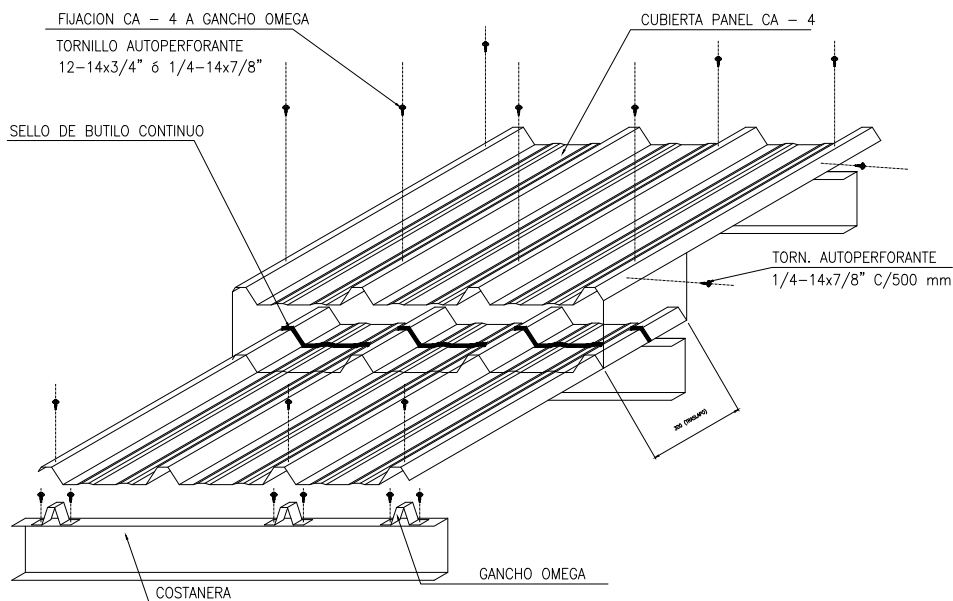
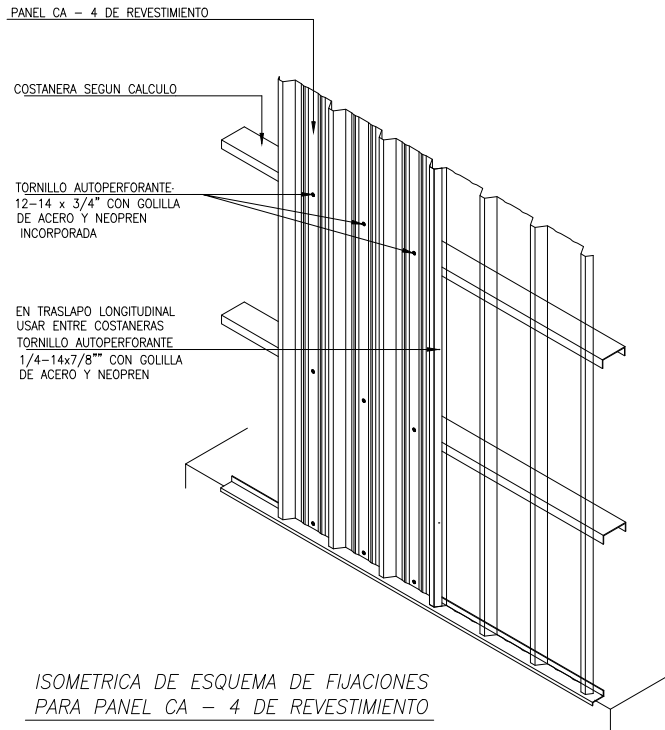


Figura C.1 Imagen a 500 aumentos, Muestra 15597-01: "Plancha verde perlado".

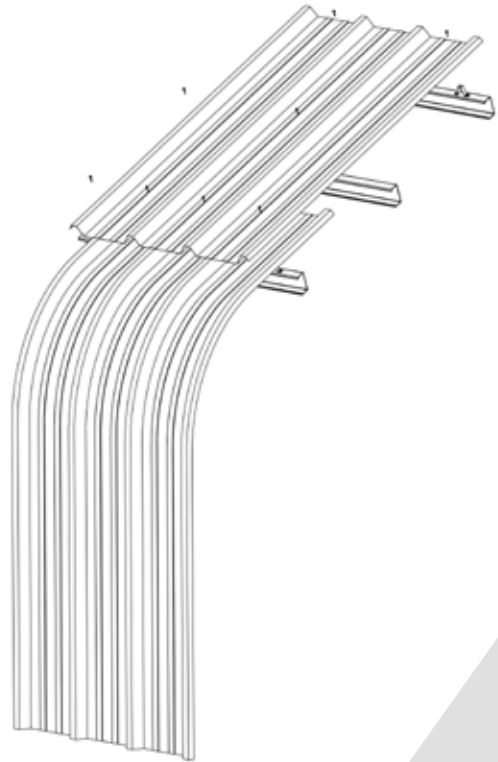
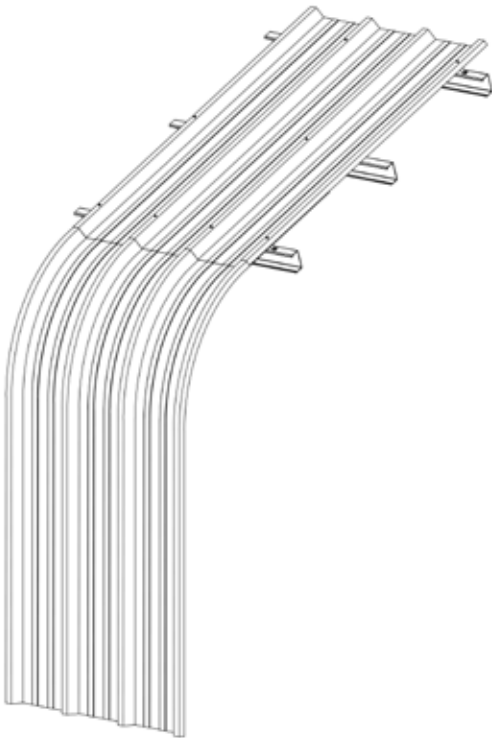
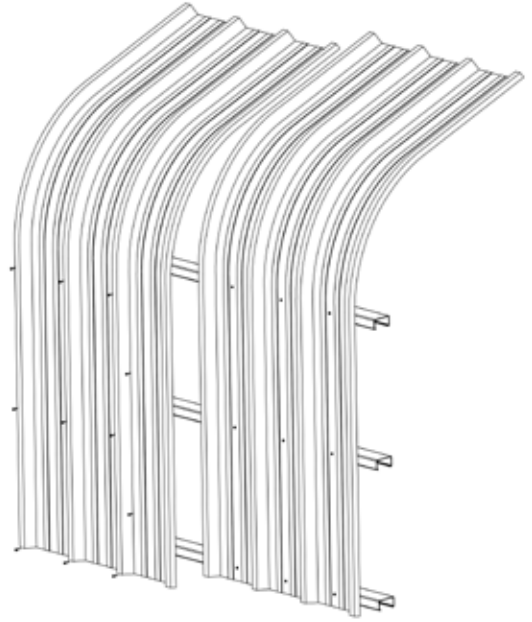
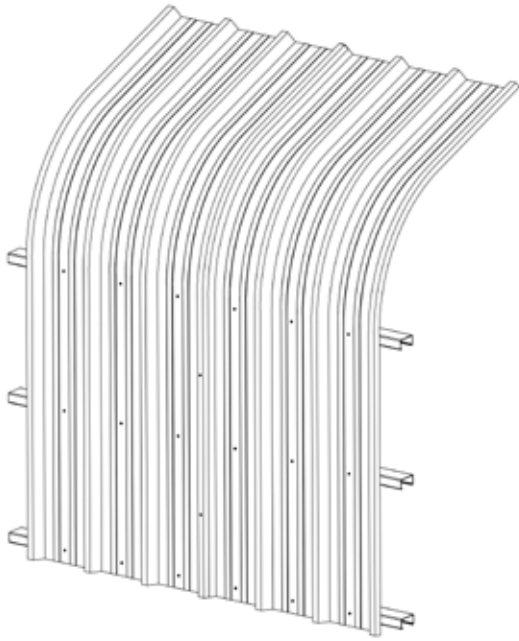
Este recubrimiento, esquema PDVF, está compuesto por un Primer Uretano que actúa como puente de adherencia, como anticorrosivo y como terminación final. Considera un film de pintura de color de alta resistencia a la radiación UV. El esquema PDVF está desarrollado para su uso en cubiertas y revestimientos gracias a su conformación a base de resinas Polivinil fluoradas, y pigmentos de alto performance y resistencia a la radiación solar. Esto aporta al esquema una gran estabilidad del color y del film a largo plazo, especialmente en colores medios y oscuros, además de gran resistencia al trizado, corrosión y humedad, pudiendo ubicarse éstos, cercanos al borde costero o en sitios urbanos. Nuestro espesor es de 35 micras totales. Nota: Para terminación con pigmentos metálicos se debe agregar un Clear (Barniz) como protección del pigmento laminar.

SISTEMA DE UNIÓN

Consiste en un sistema de traslape de un trapecio, que se unen por tornillos auto perforantes con golilla, ubicados sobre el trapecio en cubiertas y sobre el trapecio o en el valle en revestimientos.



SISTEMA DE UNIÓN PARA CA 4 CURVO



CAPACIDAD ESTRUCTURAL

Condición de apoyo	Espesor	TABLA DE CARGAS											
		Cargas Admisibles (kg/m ²)											
		Distancia entre costaneras (m)											
		Tipo de carga	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5
	0,4	Carga Simple	315	200	138	100	76	59	47	38	31	-	-
		Sobrecarga	1.105	564	324	203	134	93	67	49	37	-	-
	0,5	Carga Simple	461	293	202	147	111	87	69	56	46	39	33
		Sobrecarga	1.382	705	406	254	168	116	83	61	46	35	-
	0,4	Carga Simple	368	234	161	117	89	69	55	45	-	-	-
		Sobrecarga	2.669	1.364	788	494	330	230	167	124	95	73	58
	0,5	Carga Simple	534	340	234	171	129	101	81	66	31	-	-
		Sobrecarga	3.338	1.706	985	618	412	288	209	155	118	92	73
	0,4	Carga Simple	461	294	202	148	112	88	70	36	-	-	-
		Sobrecarga	2.090	1.068	616	386	257	179	130	96	73	57	44
	0,5	Carga Simple	669	426	294	215	163	128	102	49	40	33	-
		Sobrecarga	2.614	1.335	771	483	322	224	162	121	92	71	56

Nota: Las restricciones mostradas en la Tabla anterior son susceptibles de modificarse, previo análisis de las características específicas de cada proyecto o sujeto a la aprobación explícita del cliente.

RESISTENCIA CLIMÁTICA

Resistencia a la intemperie y a la corrosión. Las láminas de acero al manganeso de las planchas están recubiertas por una pintura de poliéster o PVDF que permite mantener inalterable la calidad del material a pesar de la acción de agentes corrosivos externos o internos. A su vez se mantienen condiciones óptimas de higiene y limpieza. Revisar detalles en catalogo técnico de CA 4.

RESISTENCIA MECÁNICA

Excelente resistencia mecánica ante la flexión debido a la sección de cada uno de los trapecios por plancha. Se recomienda considerar los cálculos entregados en la tabla de cargas.

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN

El ancho de los valles le da mucha capacidad de flexión, sin embargo, la forma de manipularla debe ser en el sentido plano de la plancha y no en la sección de corte.

CERTIFICACIONES



Investigación, Desarrollo e Innovación de Estructuras y Materiales

KOREAN STANDARDS ASSOCIATION

KSA



5, Teheran-ro 69-gil, Gangnam-Gu, Seoul, Korea

KSA has been accredited by Korea Accreditation Board(KAB) as an ISO 9001 Certification body.(Accreditation Number : KAB-QC-30)

TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN

Para evitar dañar el acabado considere manipular al menos entre dos personas.



No transportar las planchas en forma horizontal



CORRECTO



CORRECTO

Transporte las planchas en forma vertical

VENTAJAS

- Buena resistencia mecánica.
- Gran resistencia a la humedad, corrosión y medioambiente.
- Permite fijaciones a estructuras de madera, metálicas y de hormigón.
- El diseño permite su instalación horizontal y vertical en revestimientos y cubiertas.
- Permite soluciones en largos continuos (de acuerdo con el sistema de transporte).
- Gran rendimiento económico por m².
- Instalación rápida y simple.
- Su traslado es fácil conforme a sus dimensiones.
- Superficies homogéneas de limpieza fácil y rápida.
- Posibilidad de instalar de forma invertida (a trascara) seleccionando así el color por la cara trasera de la plancha.
- Producto disponible en formato curvo para hombros de estructuras.
- Se puede fabricar con micro perforaciones según especificación.