



### DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

Plancha lisa nervada en sus extremos de acero al manganeso natural o pre pintado con características de utilidad para cubiertas y revestimientos exteriores.

Cuenta con dos nervaduras principales en sus extremos que funcionan como aleta macho y hembra, las cuales son vinculadas con la siguiente plancha a través de un sistema de encaje tipo clic en vertical muy seguro y que permite ocultar la fijación de los ganchos que se vinculan a estos.

Adicional a esto, el sistema de vínculo entre planchas es bastante hermético, como el sistema de cierre de las bolsas ziploc, las cuales se amarran entre si producto de la plegadura a presión continua a lo largo de la nervadura. De esta forma, se ocultan las fijaciones logrando evitar la degradación de estas.

La altura de las nervaduras es de 38 mm y el ancho útil de las planchas es variable según el ancho de la huincha con la cual se fabrique. En las próximas paginas podrá encontrar los detalles de avance y desarrollo del producto.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

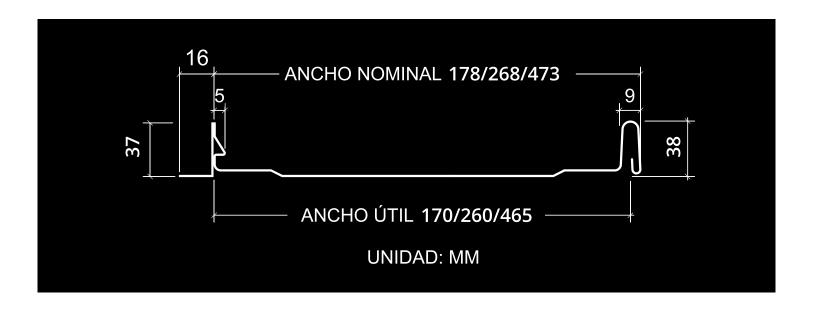
- Traslape: 1 nervio
- Posibles usos: horizontal vertical diagonal
- Accesorios
  - Tornillos autoperforantes tipo lenteja
  - Ganchos clic con fijación oculta
  - Hojalatería

Cubierta clic con fiajación oculta	Ancho Útil	Pendiente mínima de cubierta (%)	Ancho Nominal	Altura nervio	Transparencia	Peso	Espesor nominal de acero	Largos*
38 mm	170 mm		178 mm	38 mm	0%	4,4 Kgs/m2	0,5 mm	Continuo
	260 mm	2,5%	268 mm			5 Kgs/m2		
	465 mm		473 mm			4,5 Kgs/m2		

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



#### **CUBIERTA CLICK ARQUITECHO**



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL ACERO

Tenemos la mejor tecnología en materia prima de sustrato de acero del mercado (MG), la materia prima del acero que utilizamos es AS1397-2011, Grado 37, con recubrimiento de Zn-Al-Mg en baño caliente por inmersión. Es una lámina de acero bajo norma australiana revestida con aleación de Zn-1.5% Mg - 1.5% Al, que permite una excelente resistencia a la corrosión y capacidad de mecanización con contenido de Manganeso que en comparación con los aceros (GI) (Baño caliente de galvanizado y/o baño en Zinc - Aluminio) de los demás fabricantes del mercado supera en 3 o 4 veces su resistencia a la corrosión y por ende la durabilidad del material.



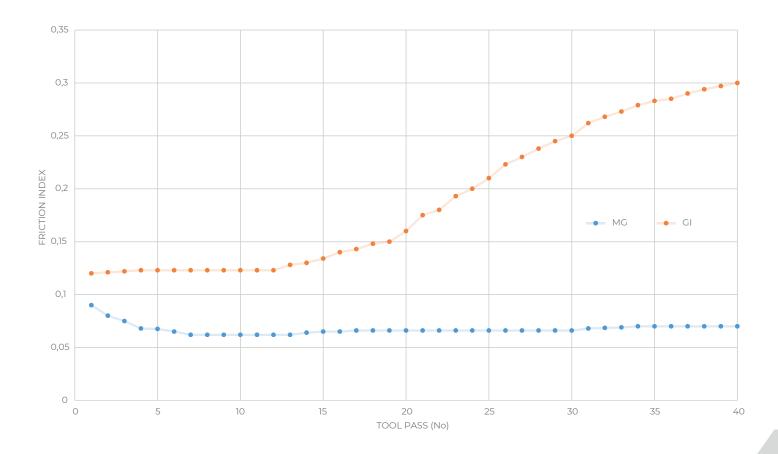
## TEST DE CORROSIÓN CÍCLICA

PROVEEDOR	CLASIFICACIÓN	PESO DEL	TIEMPOS (AÑOS)					
PROVEEDOR	CLASIFICACION	RECUBRIMIENTO	10	25	60	100		
Aceros Comerciales	GI 60 (90g/m2)	63.3	G1-4,					
Aceros Industriales	GI 90 (90g/m2)	89.8	New - M.					
Aceros Arratia	MG80 (80g/m2)	77.2	.03	***	44			

<sup>·</sup> 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 CAMARA SALINA

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

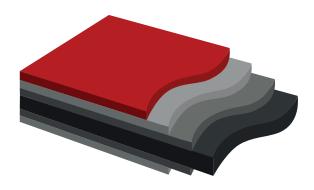
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA PINTURA

El uso de pinturas sobre bases metálicas, no sólo responde a un fin decorativo, en el cual, el esquema de colores es utilizado para dar un aspecto estético al producto, sino que además, otorga protección a las superficies que se ven afectadas por la humedad y corrosión, entre otros.

Las pinturas utilizadas por Paneles Arratia en sus productos metálicos, además de poseer excelentes propiedades de estabilidad de color en el tiempo, proporcionan características adicionales, como una muy fácil limpieza.



### RECUBRIMIENTO POLIÉSTER



Ensayo USACH, Aceros Arratia SpA:

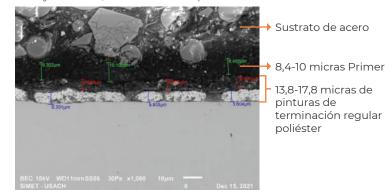


Figura C.2 Imagen a 1.000 aumentos, Muestra 15597-02: "Plancha verde texturado".

20 micras

PRIMER COAT / PRIMERA CAPA
5 - 10 micras

GALVANIZADO EN CALIENTE

Mg-Zn-Al Manganeso Aluminio Zinc
80 gr/m2

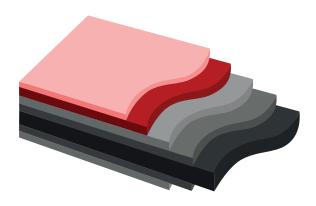
ACERO CALIDAD ESTRUCTURAL

Grado 37

TOP COAT / CAPA SUPERIOR

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**



Ensayo USACH, Aceros Arratia SpA:

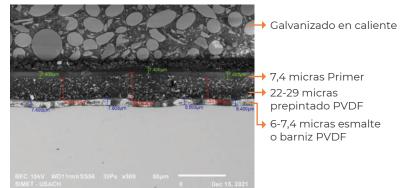


Figura C.1 Imagen a 500 aumentos, Muestra 15597-01: "Plancha verde perlado".

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

recubrimiento, esquema PDVF. 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

Las planchas se unen por traslape de nervios entre ganchos de fijación oculta y a través de un sistema de presión.

Los ganchos se fijan al encamisado estructural o a la estructura en si con tornillos autoperforantes cabeza lenteja.

Distancia entre costaneras (m)								
Condición de apoyo	Tipo de carga	0,5	0,60	0,70	0,80	0,90	1	1,10
	Sobrecarga	242,44	152,67	102,28	71,83			
	Succión viento	115,44	72,70	_	_	_		_
<b>A A A</b>	Sobrecarga	498,65	337,17	241,39	173,04	126,14	94,77	73
	Succión viento	278,08	175,11	117,31				_
	Sobrecarga	457,5	288,10	193,01	135,55	98,82	74,24	
	Succión viento	217,84	137,18	82,39				

### RESISTENCIA CLIMÁTICA

Resistencia a la intemperie y a la corrosión. Las láminas de acero al manganeso de los paneles 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.

### RESISTENCIA MECÁNICA

Buena resistencia mecánica ante la flexión debido a la continuidad de los nervios. Se recomienda considerar los cálculos entregados en la tabla de cargas.

Buen comportamiento ante los movimientos de dilatación estructural.

### RESISTENCIA A LA FLEXIÓN

La continuidad de los nervios le da buena resistencia a la flexión, sin embargo, la forma de manipularla debe ser en el sentido plano de la plancha y no en la sección de corte.













## KOREAN STANDARDS ASSOCIATION









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 plantas en forma horizontal

Transporte las planchas en forma vertical

## **VENTAJAS**

- Fijaciones de grapa oculta.
- Panel de ancho variable.
- Mejor solución para techos de baja pendiente.
- Se puede conformar directamente en obra.
- Permite secciones trapezoidales (techo abanicado).
- Superficie homogénea de limpieza fácil y rápida.
- Fácilmente caminable.
- Puede fabricarse con perforaciones para dar solución a ventilaciones y control de iluminación.
- Diseño clásico de gran valor estético.
- Liviano y de alta resistencia mecánica.
- Gran resistencia a la humedad, corrosión y medio ambiente.