

ARRATIA

PASIÓN PROFESIONALISMO INNOVACIÓN

FICHA TÉCNICA

SOFFIT POL



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 revestimiento con aislación térmica, multifuncional de instalación dinámica, fijación oculta y con posibilidades de ser instalado con anchos útiles variables.

El Soffit Panel Pol se desarrolló para proteger los revestimientos de muros metálicos y cielos con la posibilidad de armarlo con juntas invisibles y tiene la opción de generar canterías notorias, ya que la aleta de fijación puede ser fabricada con anchos variables.

El producto tiene un sistema de fijación oculto a presión, en donde la plancha se instala de forma tal de evitar que esta pueda salir del encaje, generando una pequeña curvatura visible, de forma tal de mantener la continuidad aislante del interior del panel (EPS densidad 18-20 kgs./m³), lo cual explica el origen de su nombre.

Este producto no debe ser utilizado para cubiertas, sin embargo pueden ser utilizados como techumbres sobre la cual se instale una cubierta metálica sin aislación que garantice la estanqueidad del recinto.

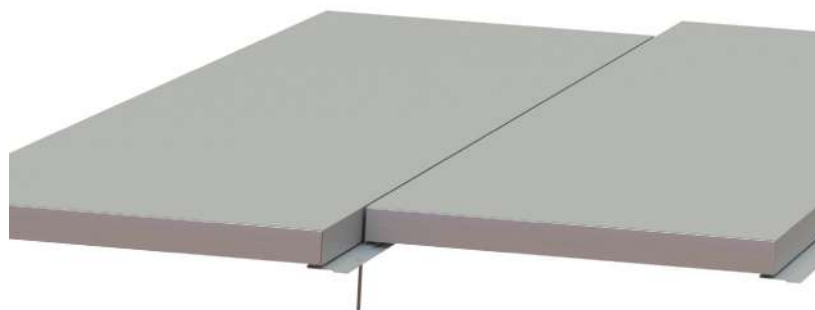
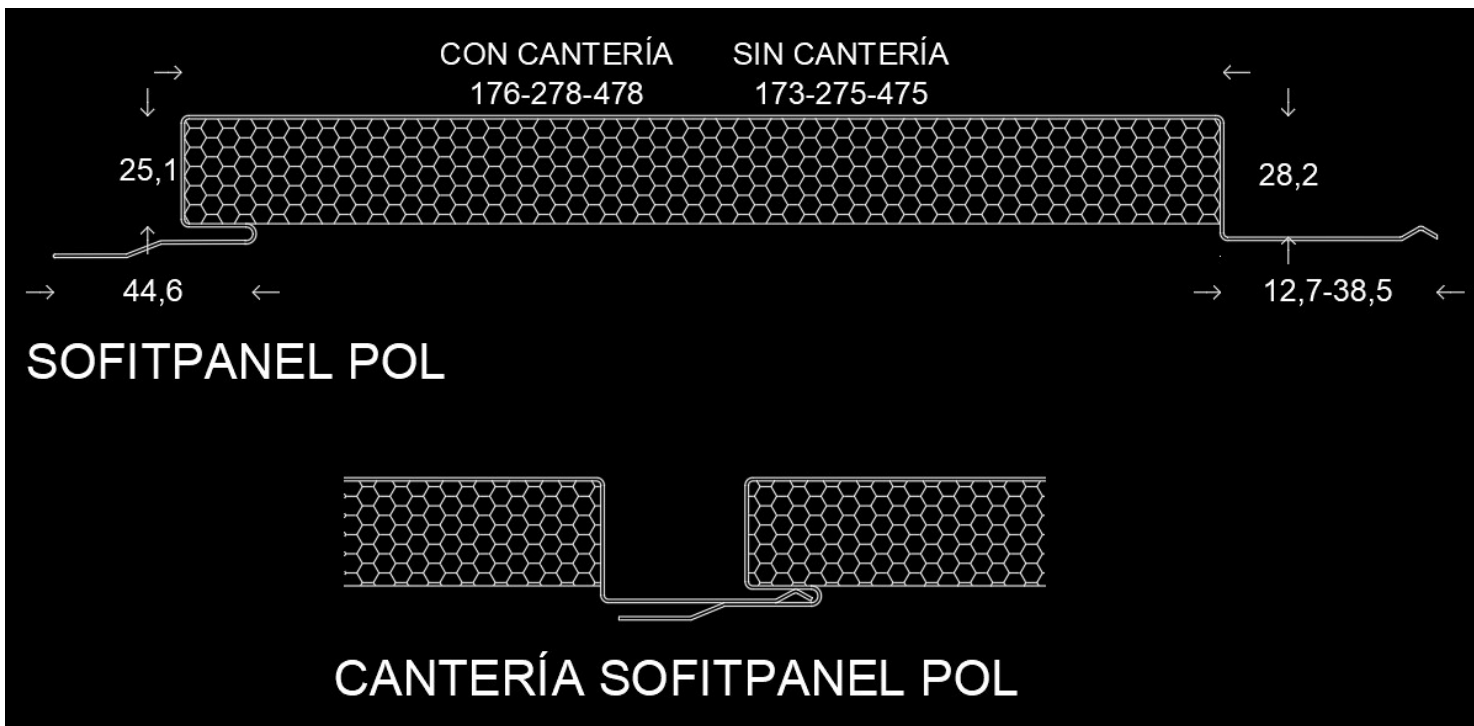
Este producto es uno de los más elegantes que disponemos en nuestro catálogo. Su proceso de confección es completamente personalizado, por lo que lo consideramos un producto estrella: original, estético y de diseño único y original en las fachadas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Traslape: tipo machihembrado (una aleta macho con una hendidura hembra a presión)
- Posibles usos: horizontal – vertical – diagonal
- Accesorios:
 - Tornillos de fijación oculta tipo lenteja
 - Hojalatería

Cantería	Tipo de soffit según desarrollo	Ancho útil	Pendiente mínima de cubierta (%)	Ancho nominal	Altura panel	Transparencia	Peso	Espesor nominal de acero	Largos*
Con Cantería	609 mm	478 mm	N/A	516 mm	25 mm	0%	4,56 kgs/m ²	0,5 mm	Continuo
	406 mm	278 mm		316 mm			5,21 kgs/m ²		
	304 mm	176 mm		214 mm			6,19 kgs/m ²		
Sin Cantería	609 mm	475 mm		513 mm			4,59 kgs/m ²		
	406 mm	275 mm		313 mm			5,27 kgs/m ²		
	304 mm	173 mm		211 mm			6,30 kgs/m ²		









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



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.

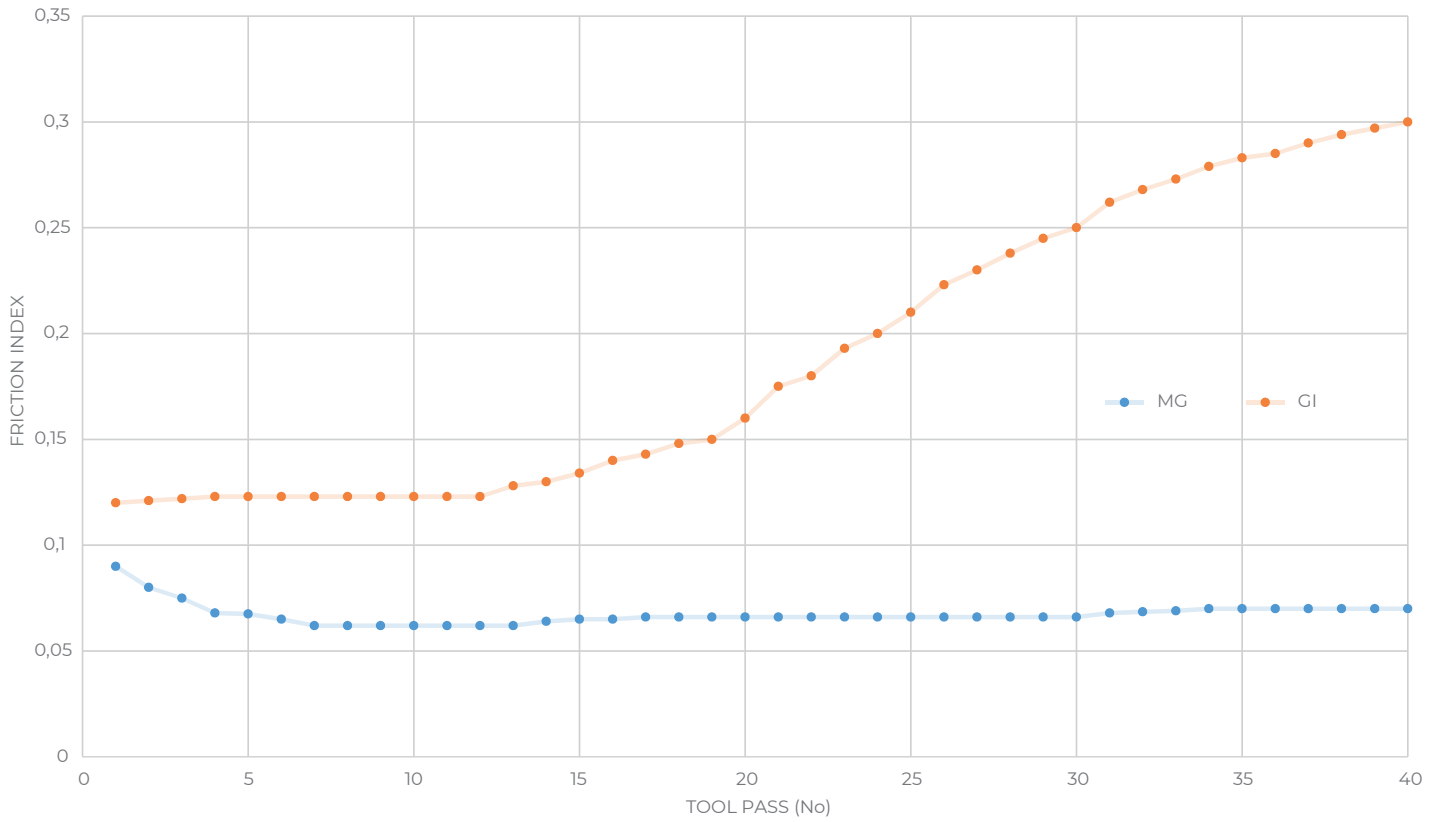
TEST DE CORROSIÓN CÍCLICA

PROVEEDOR	CLASIFICACIÓN	PESO DEL 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




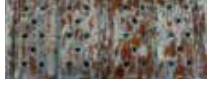
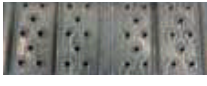
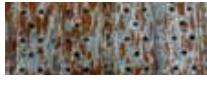
Resistencia al agrietamiento: El agrietamiento es una forma de desgaste causado por la combinación de fricción y adhesión entre superficies. MG tiene una resistencia a la abrasión y al rayado excelente en comparación con la de GI debido a su alta dureza superficial.

RESISTENCIA AL AGRIETAMIENTO



MG: Acero el manganeso GI: Acero Galvanizado

TEST CÁMARA SALINA

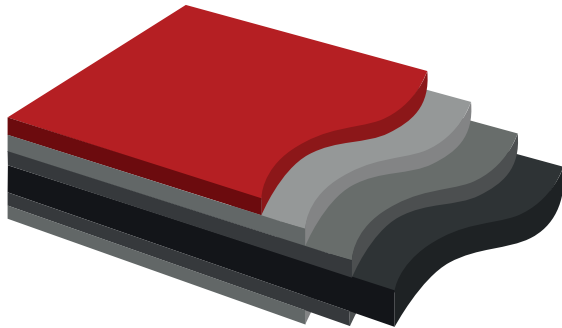
CLASIFICACIÓN	TIPO DE INMERSIÓN EN CA-	
	Acero al manganeso (MG)	
Antes del test		
504 h		
552 h		

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



- 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:

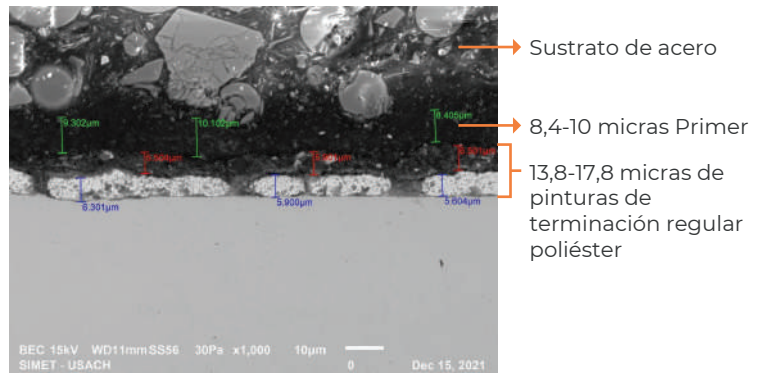
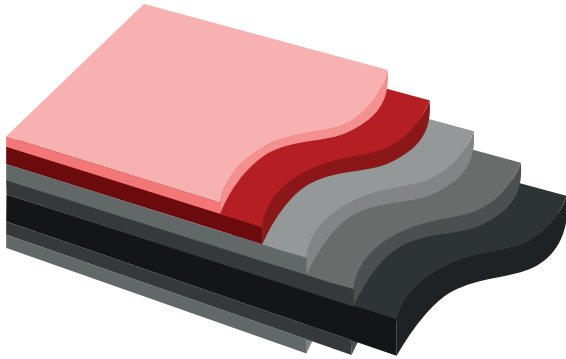


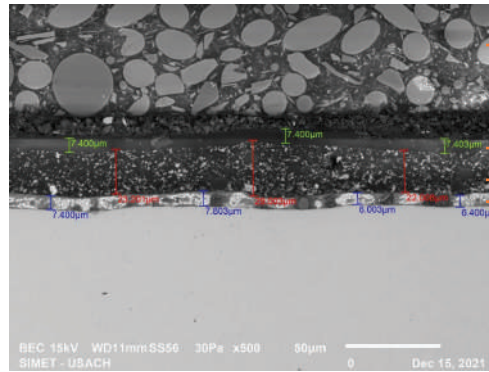
Figura C.2 Imagen a 1.000 aumentos, **Muestra 15597-02: “Plancha verde texturado”**.

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



Ensayo USACH, Aceros Arratia SpA:



- Galvanizado en caliente
- 7,4 micras Primer
- 22-29 micras prepintado PVDF
- 6-7,4 micras esmalte o barniz PVDF

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

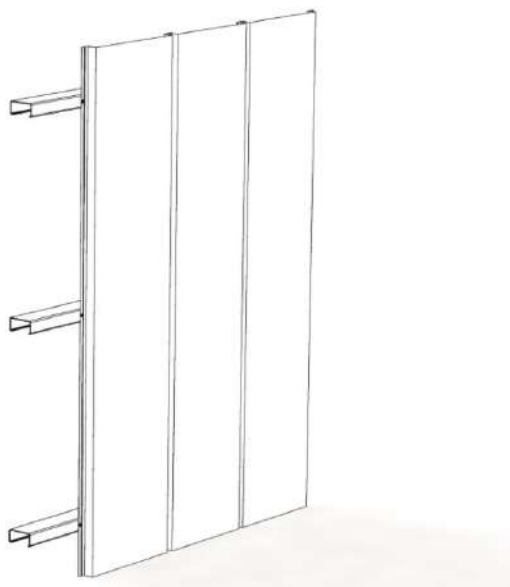
Este recubrimiento, esquema PDVF, está compuesto por un Primer Uretano que actúa como puente de adherencia, como anticorrosivo y como terminación final. Considera un film de pintura de color de alta resistencia a la radiación UV. El esquema PDVF está desarrollado para su uso en cubiertas y revestimientos 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

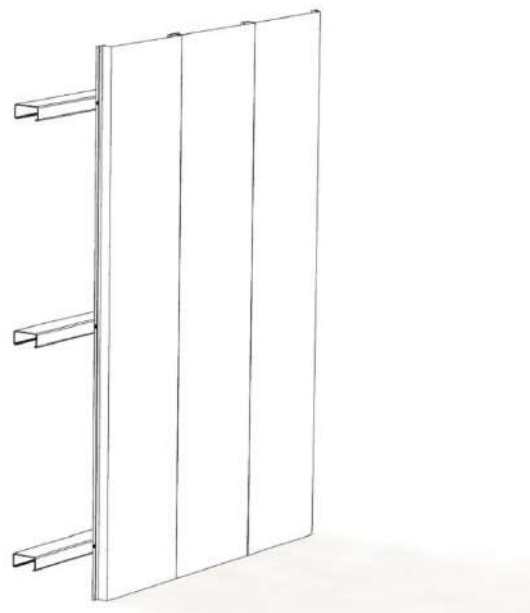
Consiste en un sistema de junta integrada (macho-hembra con fijación oculta a presión), otorgando así una unión más rígida, mejor terminación y protección al agua, ya que el tornillo lenteja de fijación queda oculto.

Tornillos ilustrados pero que realmente quedan ocultos por la aleta macho de cada una de las tablas:

CON CANTERÍA



SIN CANTERÍA



CAPACIDAD ESTRUCTURAL

La aplicación en revestimientos de planchas de Soffit Panel Pol con espesor de 0,5 mm permite una separación de apoyos máxima de 1 metro (separación recomendada entre fijaciones: 40 cms.), idealmente debe ser colocado sobre una superficie lisa tipo encamisado.

RESISTENCIA CLIMÁTICA

Resistencia a la intemperie y a la corrosión. La lámina de acero galvanizado del panel está recubierta por una pintura de poliéster 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, la superficie exterior de la plancha es fácilmente limpiable y lavable.

RESISTENCIA MECÁNICA

Buena resistencia mecánica debido a la geometría rectangular de la plancha y cantidad de trapecios por cada una de ellas. Además, la parte visible de la plancha obtiene una pequeña curvatura una vez instalada por el sistema machihembrado a presión, permitiendo así una resistencia mecánica superior.

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN

Debido a que cada una de las tablas son independientes, estas en el proceso de montaje actúan de forma completamente individual, siendo resistentes a la flexión (por el trapecio rectangular que las denomina a cada una de ellas), sin embargo, por ser planchas eseltas y de un trapecio es un producto resistente pero de manipulación cuidadosa.

Se trabaja en largos continuos y el largo dependerá de lo cuidadoso que sean los maestros que instalen cada una de las tablas.

TABLA DE AISLACIÓN TÉRMICA

Espesor (mm)	Resistencia térmica (m ² K/W)	Transmitancia térmica (W/m ² K)	Peso [kg/m ²]
20	0,571	1,750	6,96
30	0.857	1,167	7,15
40	1,143	0,875	7,34
50	1,429	0,700	7,53
75	2,143	0,467	8,00
100	2,857	0,350	8,47
125	3,571	0,280	8,94
150	4,286	0,233	9,41
200	5,714	0,175	10,35

* datos calculados en EPS densidad 20 kg/m³, medidos al valle del producto.

** los calculos de RT se hacen en base a lo indicado en NCH 853

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



Transporte las planchas en forma vertical

VENTAJAS

- Fijaciones de grapa oculta a presión.
- Diseño único, innovador y personalizado de gran valor estético.
- Liviano y de buena resistencia mecánica.
- Gran resistencia a la humedad, corrosión y medio ambiente.
- Permite fijaciones a estructuras de madera, metálicas y de hormigón.
- El diseño permite su instalación horizontal y vertical en caso de revestimientos.
- Permite soluciones en largos continuos (de acuerdo con el sistema de transporte y calidad de la instalación).
- Se puede definir con canterías visibles de 0 a 25 mm o con canterías poco visibles sin separación de tablas.
- La confección de este producto es rápida.
- El EPS permite aislar ruido, temperaturas bajas, plagas, entre otros.