

ARRATIA

PASIÓN PROFESIONALISMO INNOVACIÓN

FICHA TÉCNICA

QUADRO TECHO 40X25 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

Panel de cubierta aislado con terminación tipo cuadro rectangular 40x25 en el exterior y con núcleo EPS densidad 15 kgs./m³ como aislante, con fijación a la vista y con junta traslapada entre paneles con modulación continua, homogénea y ortogonal.

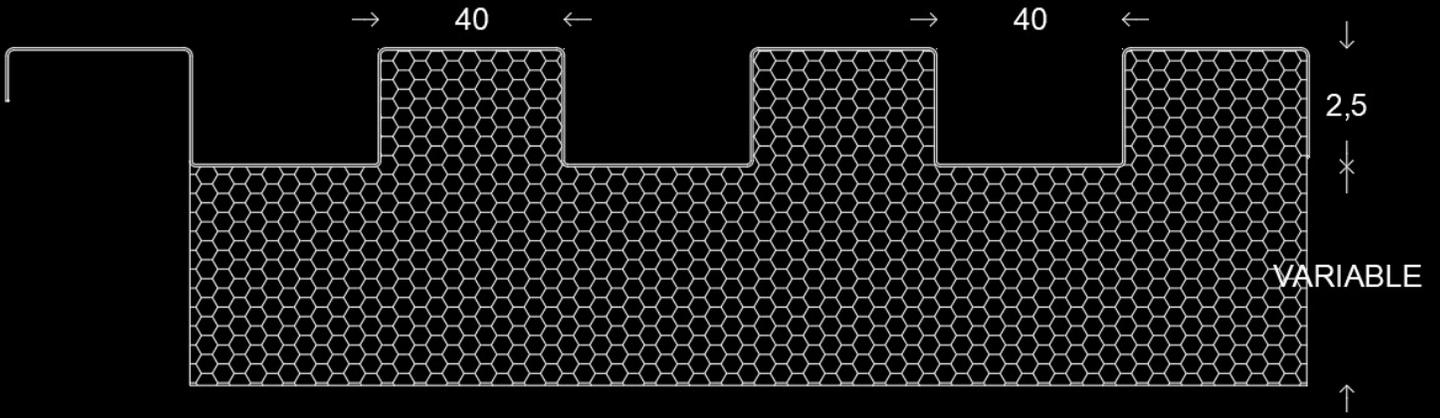
Se puede utilizar de forma complementaria a productos tales como Quadro Pol y Quadro rectangular 40x25 para tener una continuidad entre lo que es el revestimiento y la cubierta de un proyecto.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

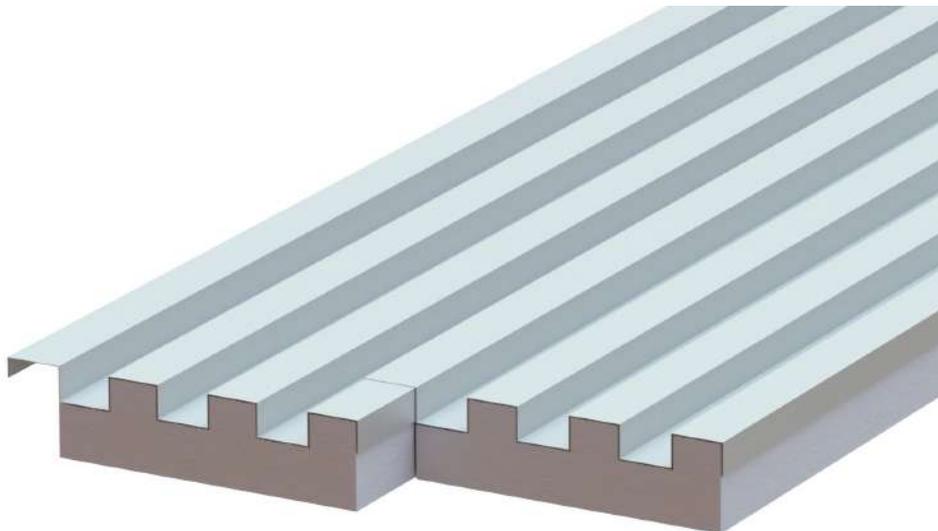
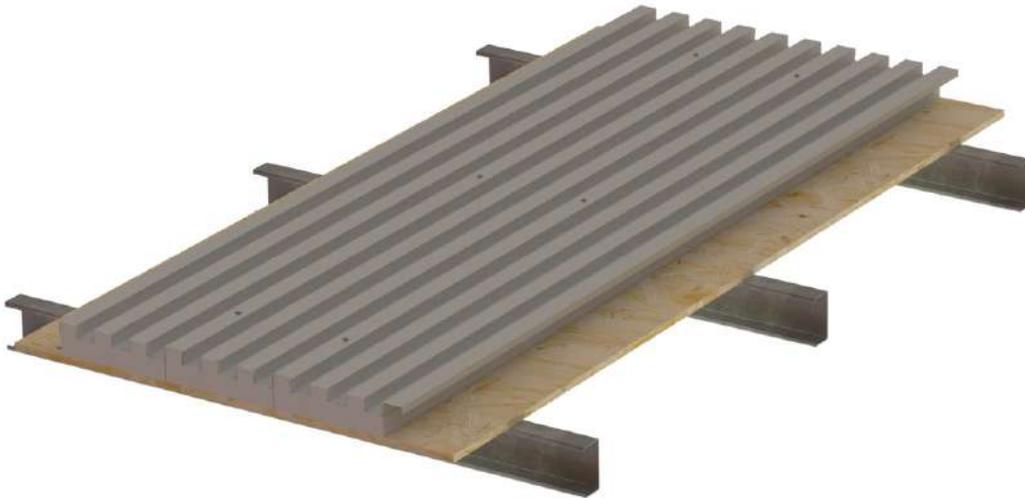
- Traslape: simple atornillado
- Posibles usos: techumbres
- Accesorios:
 - Tornillos autoperforante con cabeza de goma
 - Hojalatería

Ancho útil	Pendiente mínima de cubierta (%)	Ancho nominal	Altura nervio	Espesor total del panel (al trapecio)	Espesor de aislación (al trapecio)	transparencia	Peso	Espesor nominal de acero	Largos*
315 mm	N/A	370 mm	25 mm	75 mm	50 mm	0%	7,67 kgs/m ²	0,5 mm	continuo
				100 mm	75 mm		8,17 kgs/m ²		
				125 mm	100 mm		8,42 kgs/m ²		

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



QUADRO TECHO POL 40x25



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.

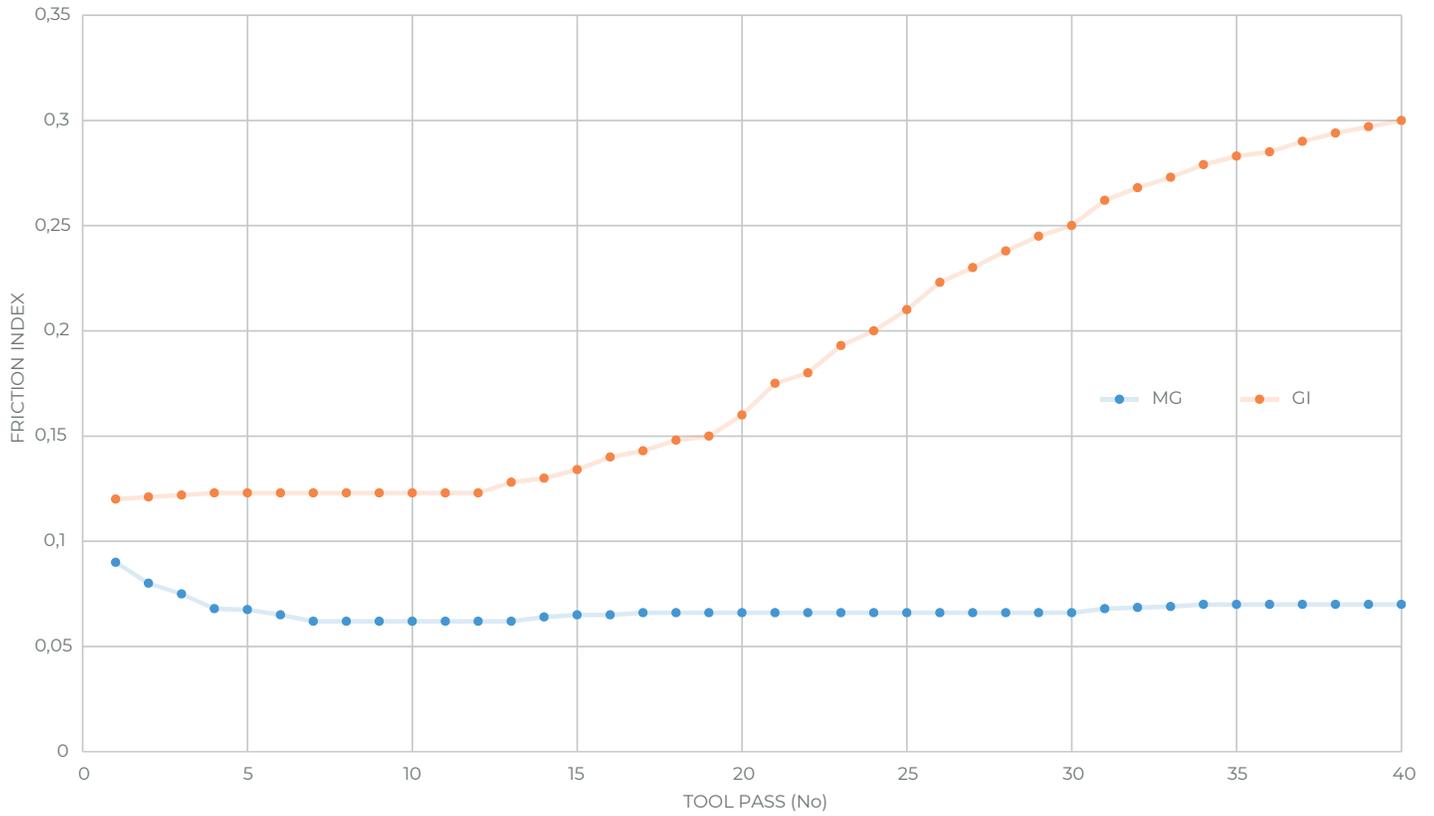
TEST DE CORROSIÓN CÍCLICA

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

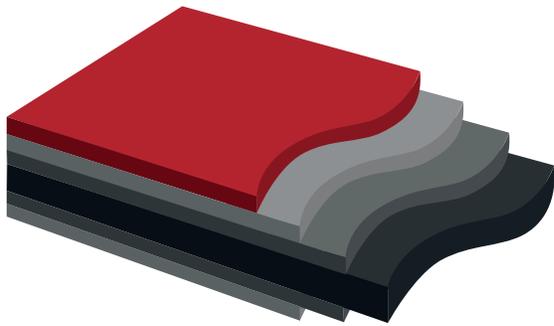
TEST CÁMARA SALINA

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
- ACERO CALIDAD ESTRUCTURAL**
Grado 37

Ensayo USACH, Aceros Arratia SpA:

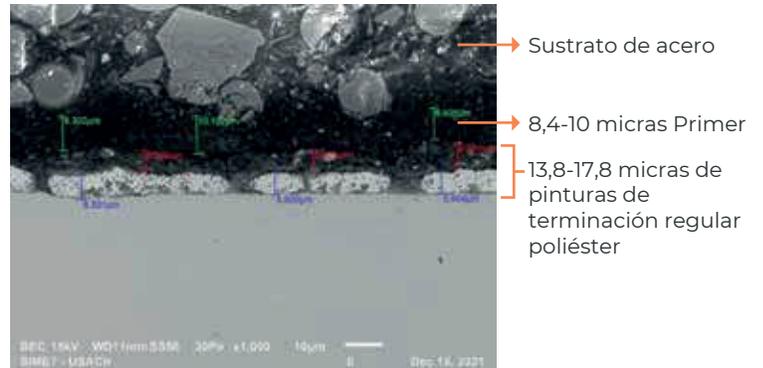
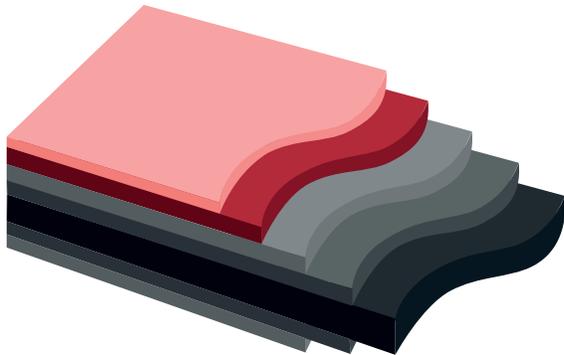


Figura C.2 Imagen a 1.000 aumentos, **Muestra 15597-02: “Plancha verde texturado”**.

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:

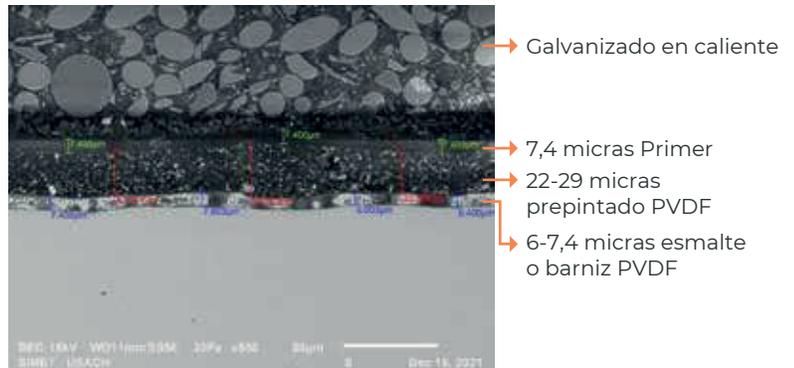


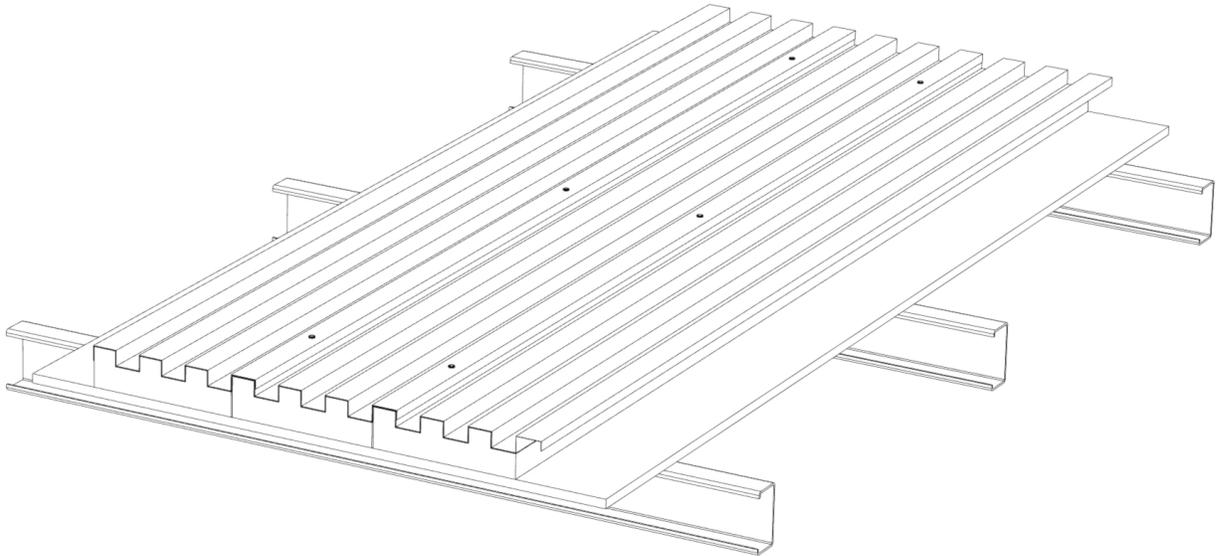
Figura C.1 Imagen a 500 aumentos, **Muestra 15597-01: "Plancha verde perlado"**.

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 traslapado de paneles, otorgando así una unión más rígida, mejor terminación y protección al agua.

En el caso del QUADRO TECHO POL, se utilizan los mismos tornillos tradicionales que se utilizan en cualquier tipo de techumbre, con la consideración que la altura del nervio es de 25 mm, por tanto el tornillo debe tener a lo menos 50 mm de largo para estar en contacto con la estructura resistente.



CAPACIDAD ESTRUCTURAL

La aplicación en revestimientos del panel QUADRO TECHO POL, con espesor de chapa superior 0,5 mm y SIN chapa inferior permite una separación de apoyos máxima de 1,5 metros, idealmente debe ser colocado sobre una superficie lisa tipo encamisado o HA.

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 del panel 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.

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN

Debido al ancho nominal de la plancha (37 cms aproximadamente) en conjunto a la cantidad de trapecios por cada una de las planchas, se puede decir que esta tiene una resistencia a la flexión significativa, permitiendo así trabajarla en largos continuos considerables para fachadas, entre 7 y 9 metros inclusive.

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	8,93
30	0,857	1,167	9,76
40	1,143	0,875	10,60
50	1,429	0,700	11,43
75	2,143	0,467	13,51
100	2,857	0,350	15,60
125	3,571	0,280	17,68
150	4,286	0,233	19,76
200	5,714	0,175	23,93

* 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

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

KSA



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

- Unión completamente traslapada
- Superficie homogénea de limpieza fácil y rápida.
- Diseño innovador de gran valor estético.
- Liviano y de alta resistencia mecánica.
- Gran resistencia a la humedad, corrosión y medio ambiente.
- Permite fijaciones a estructuras de madera, estructuras metálicas y de hormigón.
- Permite soluciones en largos continuos (de acuerdo con el sistema de transporte).
- De fácil y rápida instalación.