

ARRATIA

PASIÓN PROFESIONALISMO INNOVACIÓN

FICHA TÉCNICA

QUADRO POL 40x25



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 revestimiento aislado con terminación tipo cuadro rectangular 40x25 en el exterior y con núcleo EPS densidad 15 kgs./m³ como aislante.

La cara exterior tiene 4 nervaduras rectangulares de 40 mm de ancho x 24 mm de profundidad, y el sistema es de tipo machihembrado con fijación oculta.

Producto de revestimiento optimo para romper la barrera térmica exterior, ya que puede ser colocado sobre cualquier tipo de estructura como terminación, al mismo tiempo que colabora como aislante térmico.

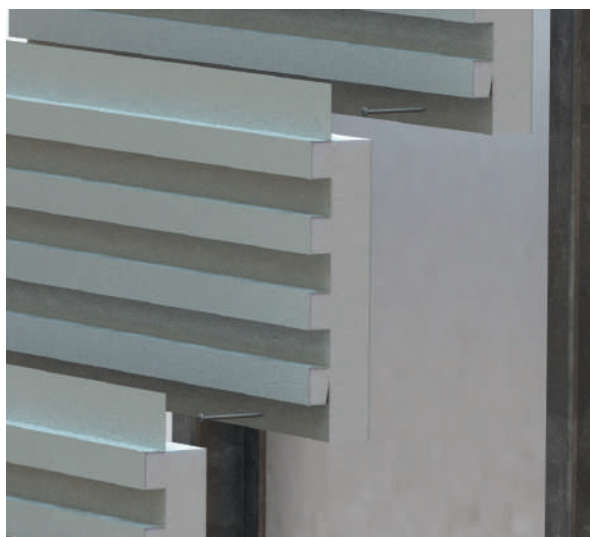
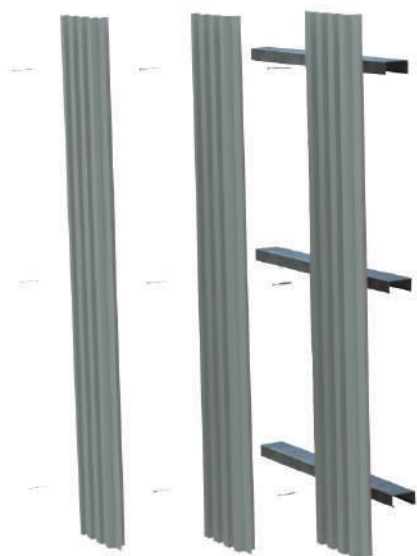
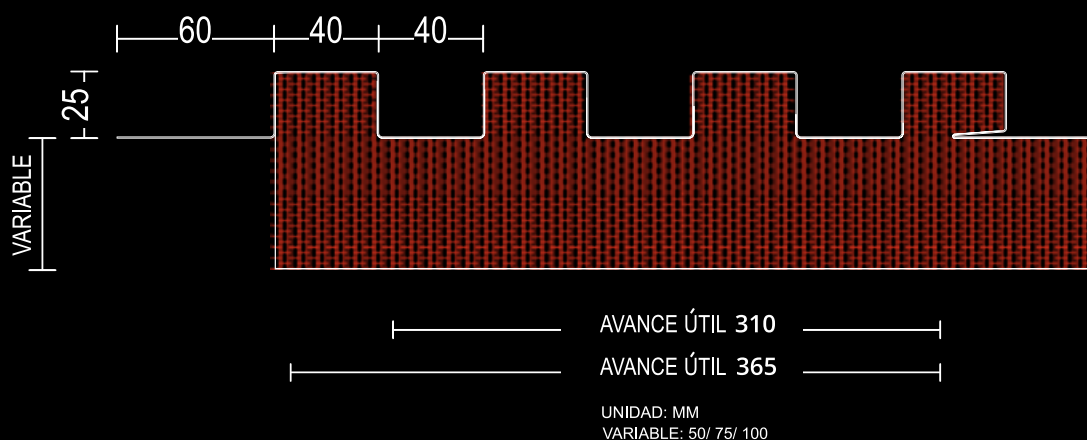
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Traslape: 1 nervio
- Posibles usos: horizontal
- vertical – diagonal
- Accesorios:
 - Tornillos autoperforantes cabeza hexagonal galvanizado con golilla
 - Golillas K (opcionales)
 - Hojalatería

Ancho Útil	Pendiente mínima de cubierta (%)	Ancho Nominal	Altura nervio	Espesor total del panel (al trapecio)	Espesor de aislación (al valle)	Transparencia	Peso	Espesor nominal de acero	*Largos
310 mm	N/A	365 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.









QUADRO 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 Manganeseo 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.

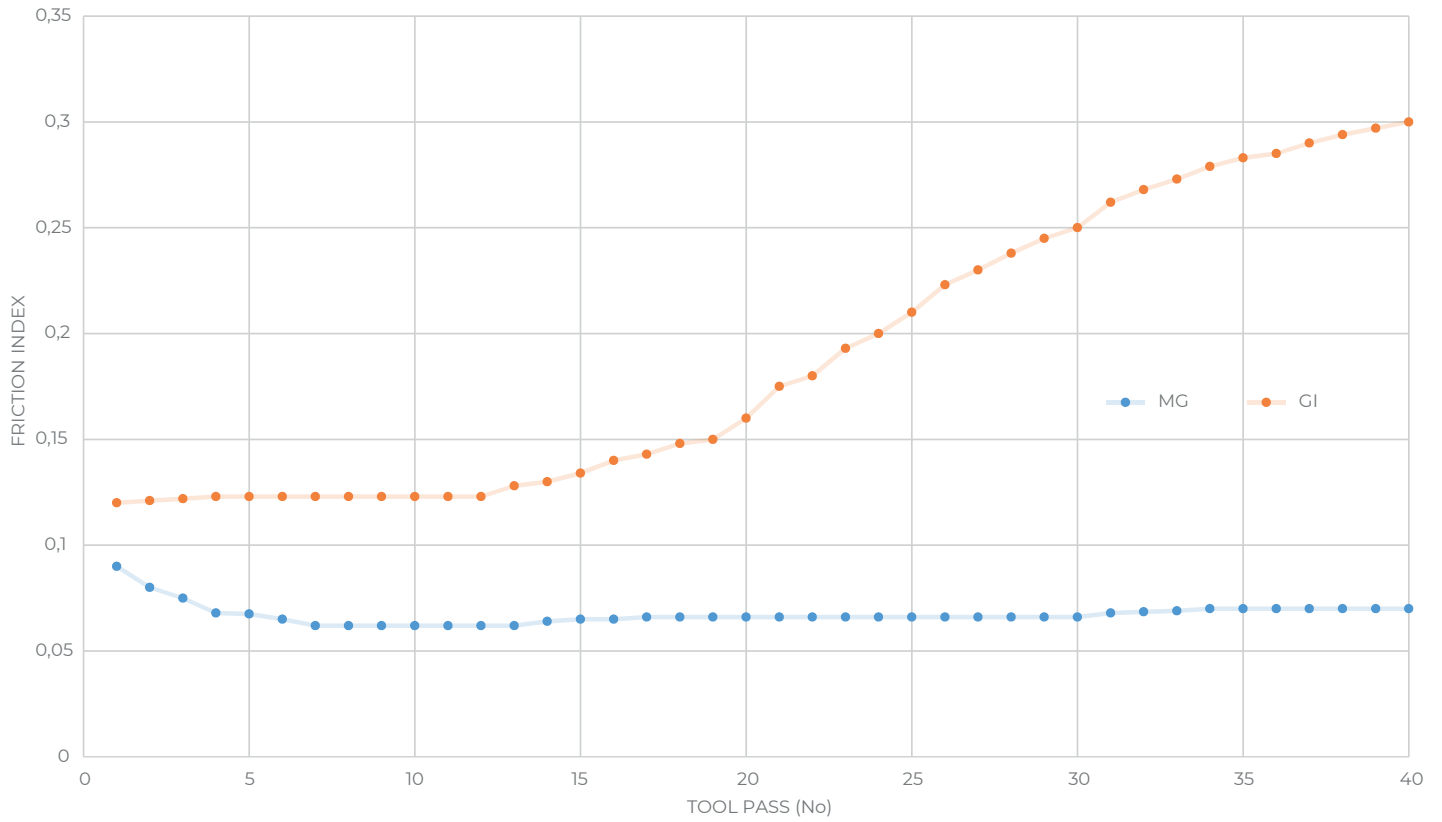
TEST DE CORROSIÓN CÍCLICA

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




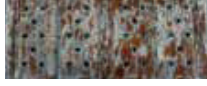
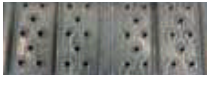
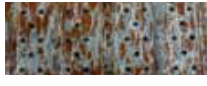
Resistencia al agrietamiento: El agrietamiento es una forma de desgaste causado por la combinación de fricción y adhesión entre superficies. MG tiene una resistencia a la abrasión y al rayado excelente en comparación con la de GI debido a su alta dureza superficial.

RESISTENCIA AL AGRIETAMIENTO



MG: Acero el manganeso GI: Acero Galvanizado

TEST CÁMARA SALINA

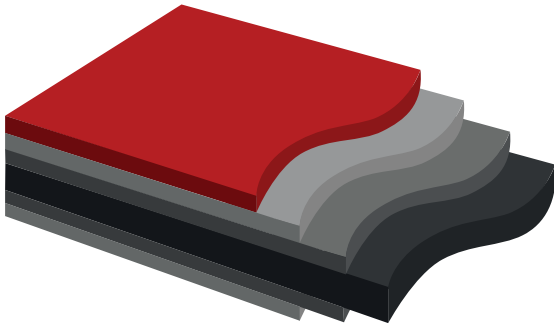
CLASIFICACIÓN	TIPO DE INMERSIÓN EN CA-	
	Acero al manganeso (MG)	
Antes del test		
504 h		
552 h		

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:

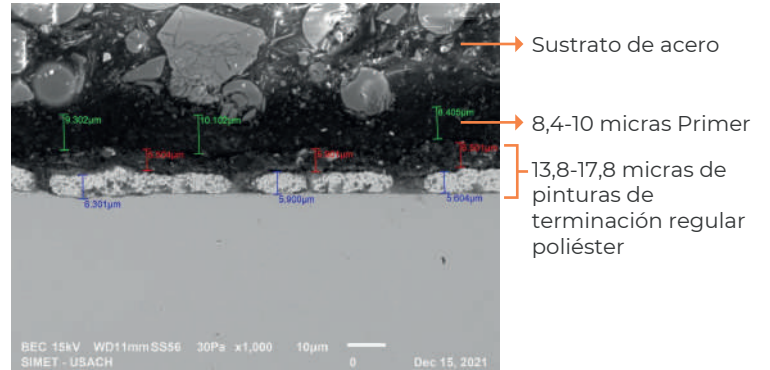
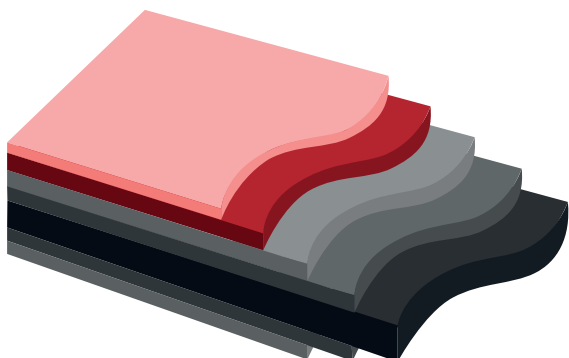


Figura C.2 Imagen a 1.000 aumentos, **Muestra 15597-02: “Plancha verde texturado”**.

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:

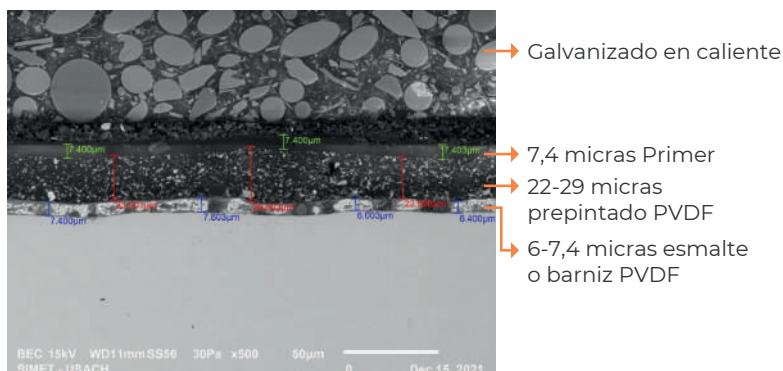


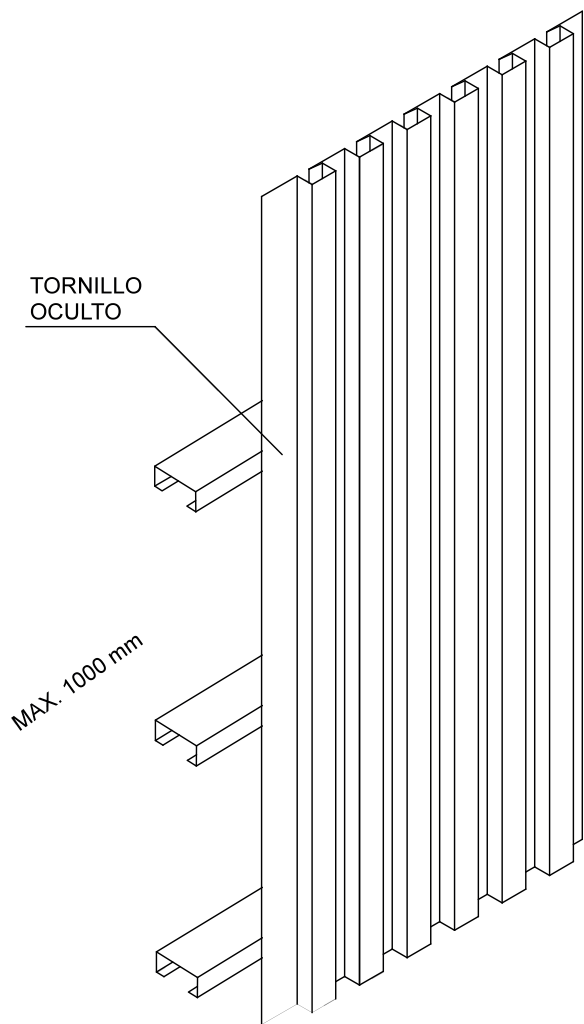
Figura C.1 Imagen a 500 aumentos, **Muestra 15597-01: "Plancha verde perlado"**.

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.

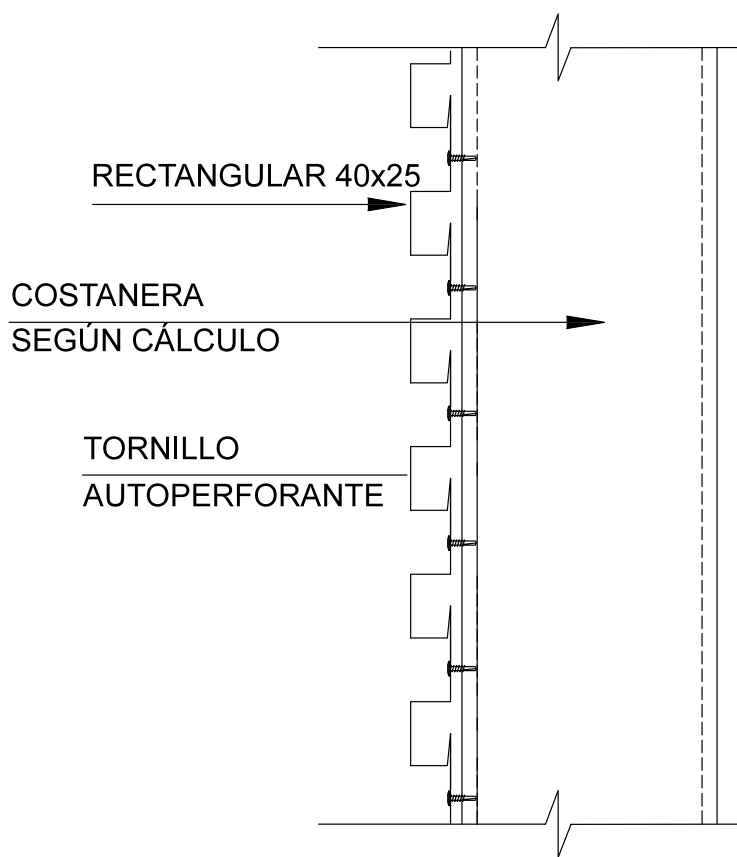
SISTEMA DE UNIÓN

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

En el caso del QUADRO POL, debe considerar el espesor de la aislación como largo adicional al tornillo de fijación de los siguientes dibujos ilustrativos.



Fijación en revestimientos



CAPACIDAD ESTRUCTURAL

La aplicación en revestimientos del panel QUADRO 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

La unión rígida de la lámina de acero al núcleo de Aislapol les otorga a los paneles una buena resistencia mecánica. La geometría y cantidad de trapecios por panel consideran un aporte importante a la resistencia mecánica, debido a la geometría rectangular de los mismos.

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN

La unión entre la lámina de acero y el núcleo de Aislapol y las hendiduras de las láminas le otorgan una buena resistencia a la flexión a los paneles, lo que permite salvar luces libres considerables (1,5 metros aproximadamente en muros de revestimiento).

Los paneles resisten cargas normales de viento hasta una altura de 7 metros en 100 mm de espesor. En zonas de intensidad de viento extremas, como en Punta Arenas, deberán colocarse apoyos adicionales conectados a la estructura principal para soportar las cargas de viento. Esto se puede lograr mediante el empleo de un marco rígido interior o exterior, o bien una viga de borde fijada a la estructura metálica.

La unión rígida de la lámina de acero al núcleo de Aislapol les otorga a los paneles una buena resistencia mecánica. La geometría y cantidad de trapecios por panel consideran un aporte importante a la resistencia mecánica, debido a la geometría rectangular de los mismos.

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	8,26
30	0.857	1,167	8,89
40	1,143	0,875	9,51
50	1,429	0,700	10,14
75	2,143	0,467	11,70
100	2,857	0,350	13,26
125	3,571	0,280	14,83
150	4,286	0,233	16,39
200	5,714	0,175	19,51

* 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 plantas en forma horizontal



Transporte las planchas en forma vertical

VENTAJAS

- Fijaciones de grapa oculta.
- Superficie homogénea de limpieza y 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.
- El diseño permite su instalación horizontal y vertical en caso de revestimientos.
- Permite soluciones en largos continuos (de acuerdo con el sistema de transporte).