

# PANELTIM<sup>®</sup>

## Paneles de construcción



[WWW.PANELTIM.COM](http://WWW.PANELTIM.COM)

# Contenido

<b>Paneles de construcción Paneltim®</b>	<b>3</b>
Paneles Paneltim®: ligeros, fuertes, resistentes y rápidamente procesables	3
Paneltim, apasionados por construir mejor	3
<b>Amplia gama de paneles Paneltim®</b>	<b>4</b>
<b>Paneltim® Multipower</b>	<b>5</b>
<b>Paneltim® Lightweight</b>	<b>9</b>
<b>Paneltim® Ultralight</b>	<b>13</b>
<b>Paneltim® Antislip</b>	<b>17</b>
<b>Perfiles</b>	<b>21</b>
Perfiles PP	20
Perfiles PVC	20
Novedad: Perfiles en H y U Paneltim® PP	21
<b>Materias primas de los paneles Paneltim®</b>	<b>26</b>
Polipropileno o polietileno	26
Virgen, near-to-prime y reciclada	27
<b>Producción: de la granza al panel</b>	<b>29</b>
<b>¿Qué panel es adecuado para mi proyecto?</b>	<b>30</b>
<b>5 razones para elegir Paneltim®</b>	<b>32</b>
<b>Ecología y reciclaje</b>	<b>33</b>
<b>Procesado de Paneltim®</b>	<b>34</b>
<b>Refuerzos</b>	<b>37</b>
<b>Transporte</b>	<b>38</b>
<b>Norma técnica de Paneltim®</b>	<b>40</b>
<b>Proyectos destacados</b>	<b>43</b>
Paneltim® Multipower	44
Paneltim® Lightweight 50 mm	45
Paneltim® Ultralight 35 mm and Lightweight 20 mm	46
Paneltim® Antislip	47

# Paneles de construcción Paneltim®

## PANELES PANELTIM®: LIGEROS, FUERTES, RESISTENTES Y RÁPIDAMENTE PROCESABLES

Los paneles de plástico Paneltim® son huecos y, por lo tanto, **ligeros**, pero gracias a su estructura interna de celdas, también son **fuertes y rígidos**. Eso hace que resultan extremadamente adecuados para la construcción de todo tipo de estructuras que requieren ligereza como muebles industriales, estuches de vuelo, espacios sanitarios y técnicos, etc., hasta diversos tipos de depósitos de líquidos.

Además, los paneles Paneltim® son **fáciles de procesar** con herramientas corrientes y pueden soldarse rápidamente entre Los paneles Paneltim de plástico están disponibles a través de una red mundial de distribuidores. Estaremos encantados de ayudarle a localizar su distribuidor más cercano.

## PANELTIM APASIONADOS POR CONSTRUIR MEJOR

En Paneltim, nos apasiona construir mejor. Ayudamos a los fabricantes a construir de forma más inteligente, con un producto ligero y de fácil manejo. Para construir mejor, con paneles fuertes, resistentes a la corrosión y fáciles de limpiar. Para construir de forma más ecológica, con un material 100 % reciclable.

Nuestros socios pueden contar con nosotros para innovar sus productos y recibir apoyo que les permita crear productos únicos, mejorar su rentabilidad, productividad y rendimiento del producto, así como para ayudarles a imaginar un sinfín de nuevas posibilidades para sus clientes. Nuestros innovadores paneles de plástico de doble pared se están utilizando en todo el mundo, reduciendo los costes de mano de obra y de transporte, agilizando la producción y superando a materiales como madera, metal, PVC y fibra de vidrio

En Paneltim, valoramos a las personas, el progreso, nuestro planeta y el placer, por lo que establecemos relaciones con nuestros socios, mejoramos continuamente nuestros productos, cuidamos del medio ambiente y disfrutamos de nuestro trabajo. Nos encanta apoyar continuamente a nuestros socios para que construyan mejor: mejor para sus negocios, mejor para sus clientes y mejor para el planeta.



# Amplia gama de paneles Paneltim®

## PANELTIM® MULTIPOWER

Los paneles Paneltim® Multipower presentan una estructura interna de celdas de 50 x 50 mm. Eso los convierte en los paneles más fuertes y robustos de la gama de paneles Paneltim® de plástico.

Estos paneles son adecuados para la construcción de todo tipo de depósitos de líquidos, tratamiento de aguas residuales, piscinas, paredes sin techo, etc.\*

## PANELTIM® LIGHTWEIGHT

Los paneles Paneltim® Lightweight son muy ligeros gracias a sus celdas internas de 100 x 50 mm. A pesar de su ligereza, presentan buenas propiedades de rigidez y deflexión bajo carga.

Los paneles Lightweight están disponibles en espesores distintos: 50 mm y 20 mm.

Estos paneles son adecuados para una gran variedad de aplicaciones, las cuales incluyen desde depuradoras y filtros de aire, intercambiadores de calor, hasta salas técnicas, remolques, etc.\*

## PANELTIM® ULTRALIGHT

Los paneles Paneltim® Ultralight con una estructura celular interna de 100 mm x 100 mm son los paneles más ligeros de nuestra gama. Están disponibles en 35 mm de grosor.

Se utilizan a menudo para una amplia gama de aplicaciones, tales como: remolques, cabinas, conductos de aire, ...\*.

## PANELTIM® ANTISLIP

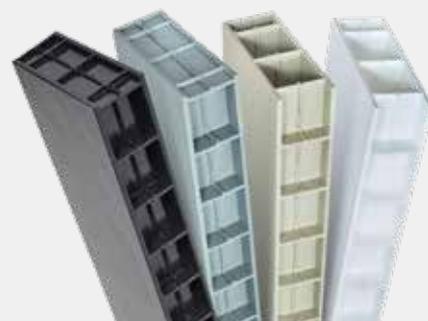
Gracias a su estructura interna de celdas de 50 mm x 50 mm, los paneles Paneltim® Antislip son adecuados para suelos antideslizantes en diversas aplicaciones. Estos paneles tienen una estructura diamantada, con botones o con piel de naranja.

Son adecuados para la construcción de andamios, pontones, pasarelas, cubiertas, etc.\*

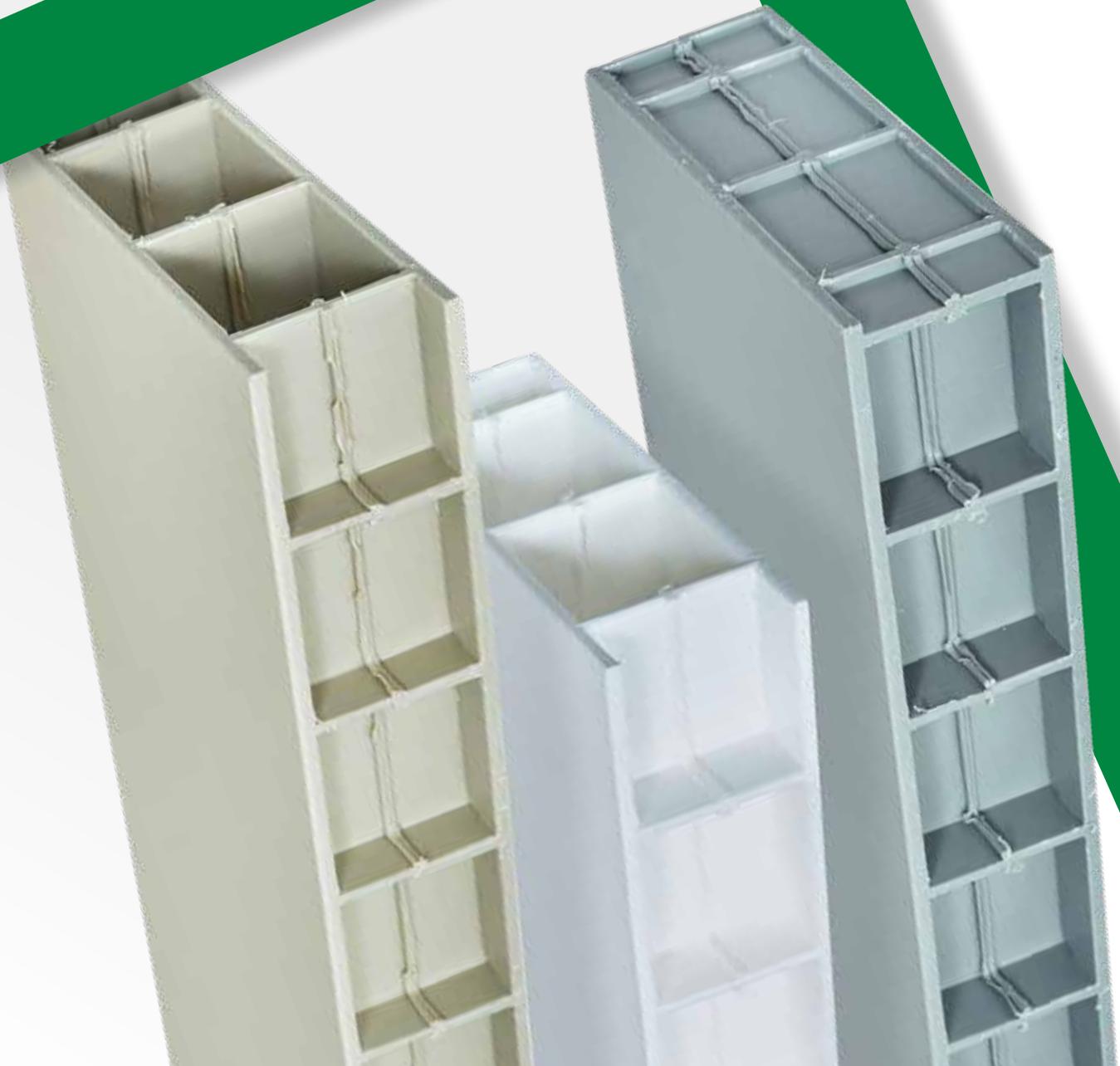


## PROTECCIÓN MEDIANTE PELÍCULA

Previo solicitud, los paneles pueden revestirse con película blanca para evitar daños. La película puede aplicarse en uno o ambos lados del panel y es fácil de quitar.



# Paneltim® Multipower



# Paneltim® Multipower

## EL PANELTIM® MULTIPOWER EN DETALLE ...

Los paneles Paneltim® Multipower son los más resistentes y robustos de la gama Paneltim®.

Estructura	Material	Grosor (mm)	Celdas (mm)	Dimensiones (mm x mm)	Grosor de la pared exterior (mm)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )
2 lados lisos	PP	50	50 x 50	2.600 x 1.000	4,3	12,80
				1.200 x 1.000	3,3	11,90
	PE			2.600 x 1.000	4,5	13,80

### CELDAS



Celdas de  
50 mm x 50 mm

### COLORES

Material	PE		PP	
	Virgen	Virgen	NTP	Recy
Blanco RAL9010 UV	✓	✓	X	X
Beige RAL7032 UV	X	✓	X	X
Gris RAL7037 UV	X	✓	X	X
Gris	X	X	X	X
Gris RAL 7001	X	X	✓	X
Negro	✓	X	X	X

Los colores arriba mostrados no son una representación real del color, sino meramente orientativos.

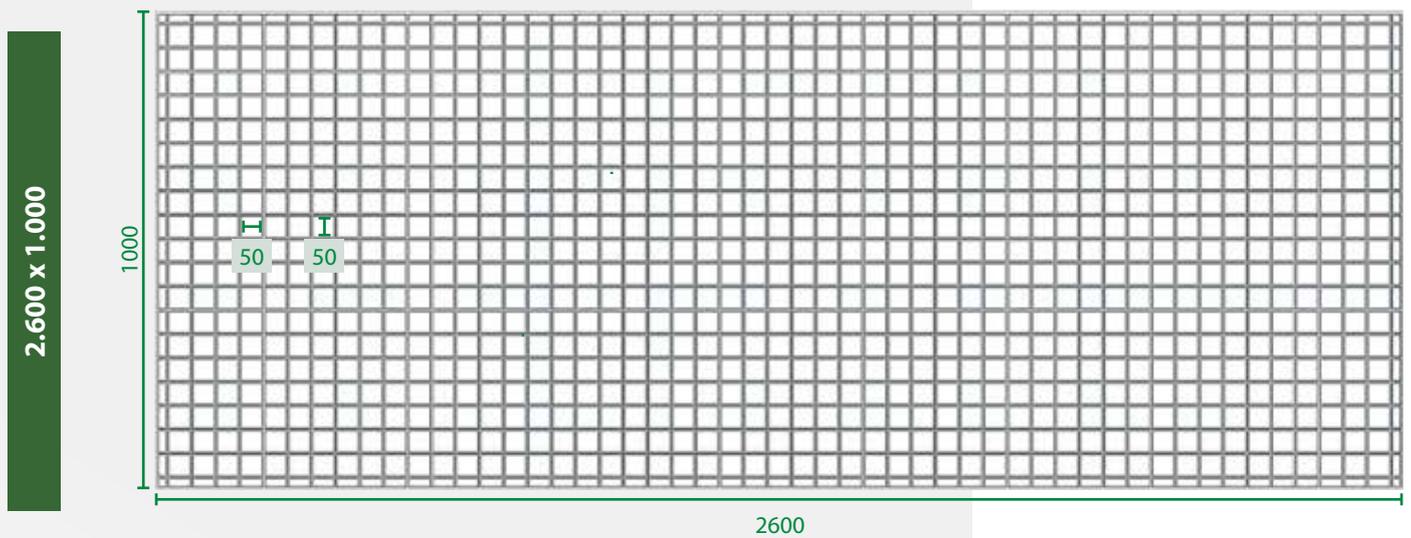
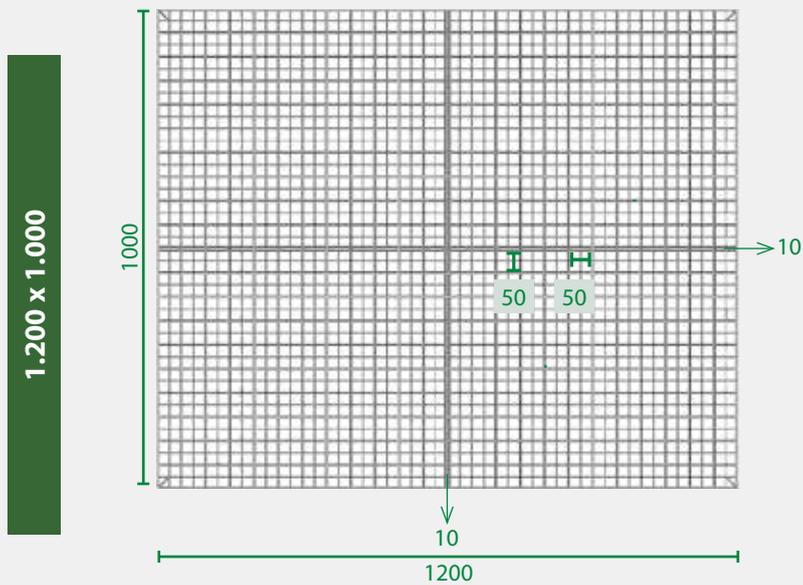
En el caso de los paneles reciclados, variación de colores y tonos es posible. Encontrará el plazo de entrega y las cantidades mínimas de pedido en la lista de precios. No todos los colores están disponibles en cada formato. Los paneles se sirven en otros colores a petición del cliente. Contacte con nosotros para saber más.

¡ESCANEE EL CÓDIGO  
Y OBTENGA MÁS  
INFORMACIÓN SOBRE EL  
PANEL MULTIPOWER!



# Paneltim® Multipower

## EL PANELTIM® MULTIPOWER, DEL REVÉS\*:



\* Todas las medidas se expresan en mm.

# Paneltim® Multipower

## MOTIVOS PARA ELEGIR EL PANEL PANELTIM® MULTIPOWER:

- ✓ Ligeros pero a la vez rígidos
- ✓ Tan resistente en longitud como en el ancho
- ✓ Soldable a cualquier dimensión
- ✓ Puede utilizarse en espacios reducidos
- ✓ Resistente a la corrosión
- ✓ Datos a largo plazo del comportamiento de los paneles virgen
- ✓ Ahorro de tiempo gracias a un ciclo corto de soldadura
- ✓ 100 % reciclable

## MENOR PÉRDIDA DE MATERIAL

En los paneles de 2.600 x 1.000 mm, la primera celda tiene 25 mm de ancho en el borde exterior. Debido a ello, se puede perder menos material (2 %) durante la soldadura a tope.



## APLICACIONES ROBUSTAS CON PANELTIM® MULTIPOWER

Gracias a su estructura celular interna, los paneles Paneltim® son extremadamente resistentes. Las celdas garantizan que los paneles tienen una excelente resistencia a la flexión en todas las direcciones. Esto hace que el Paneltim® Multipower es adecuado para aplicaciones en las que la rigidez y la resistencia son importantes.



Mail: [sales@paneltim.com](mailto:sales@paneltim.com)  
**WWW.PANELTIM.COM**

# Paneltim® Lightweight



# Paneltim® Lightweight

## EL PANELTIM® LIGHTWEIGHT EN DETALLE ...

Los paneles Paneltim® Lightweight son ligeros, resistentes y rígidos, con una gran resistencia a la deflexión bajo carga.

Estructura	Material	Grosor (mm)	Celdas (mm)	Dimensiones (mm x mm)	Grosor de la pared exterior (mm)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )
2 lados lisos	PP	20	100 x 50	1.200 x 1.000	3,5	7,70
				1.200 x 800		
		50		2.600 x 1.000		10,00
				1.200 x 1.000		
	PE	1.200 x 800		11,00		
		2.600 x 1.000				

### CELDAS



Celdas de  
100 mm x 50 mm

### COLORES

Material	PE		PP	
	Virgen	Virgen	NTP	Recy
Verde	X	X	X	✓
Verde UV RAL 6001	X	X	✓	X
Gris	X	X	X	✓
Gris RAL 7001	X	X	✓	X
Gris RAL 7037 UV	X	✓	X	X
Blanco RAL 9010 UV	✓	✓	X	X
Blanco RAL 9010	X	X	✓	X
Beige RAL 7032 UV	X	✓	X	X
Negro	✓	X	X	✓
Azul RAL 5002	X	X	✓	X

Los colores arriba mostrados no son una representación real del color, sino meramente orientativos.

En el caso de los paneles reciclados, variación de colores y tonos es posible. Encontrará el plazo de entrega y las cantidades mínimas de pedido en la lista de precios. No todos los colores están disponibles en cada formato. Los paneles se sirven en otros colores a petición del cliente. Contacte con nosotros para saber más.

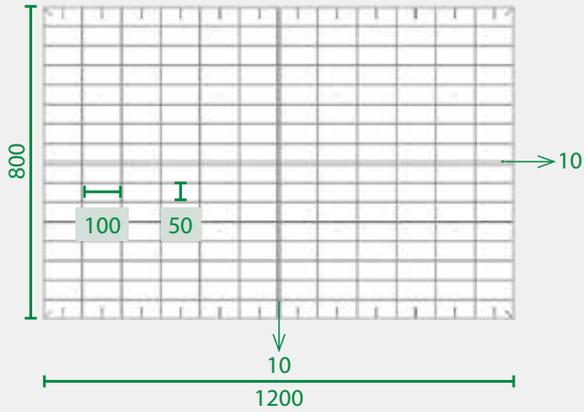


¡ESCANEE EL CÓDIGO  
Y OBTenga MÁS  
INFORMACIÓN SOBRE EL  
PANEL LIGHTWEIGHT!

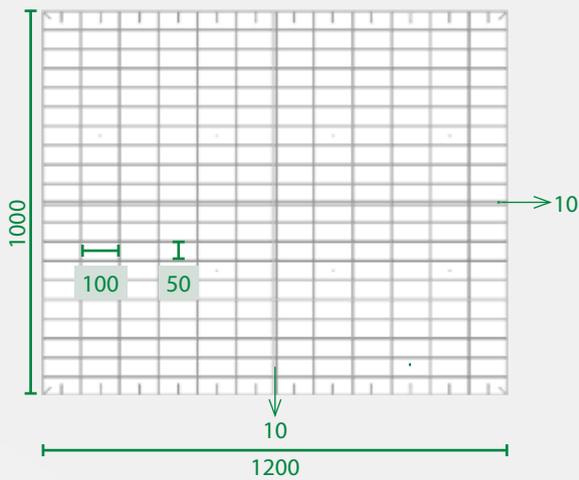
# Paneltim® Lightweight

## EL PANELTIM® LIGHTWEIGHT, DEL REVÉS\*:

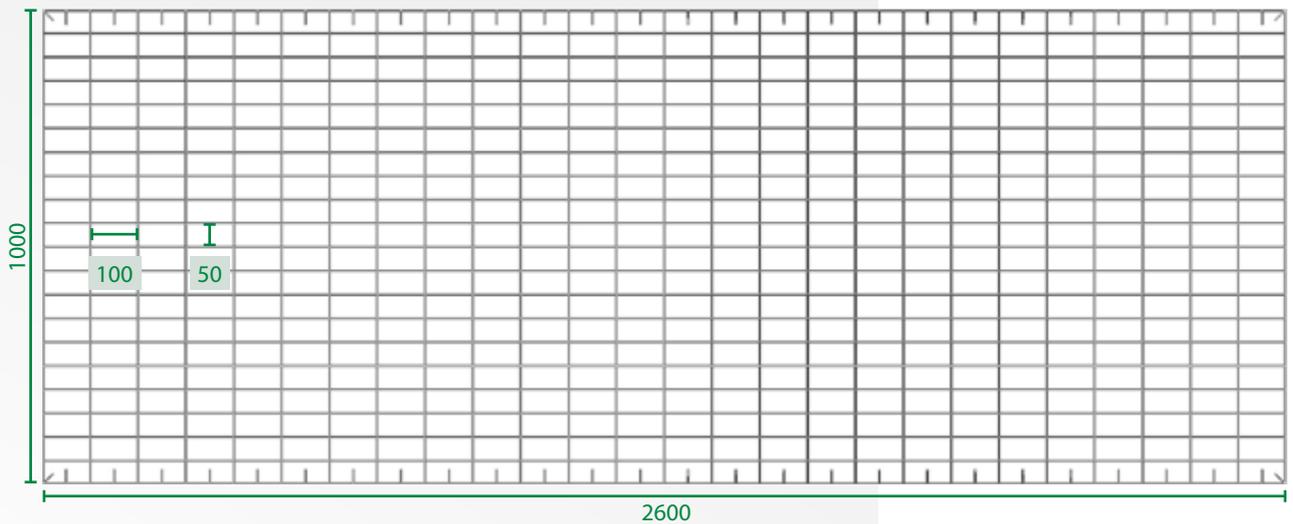
1.200 x 800



1.200 x 1.000



2.600 x 1.000



\* Todas las medidas se expresan en mm.

# Paneltim® Lightweight

## MOTIVOS PARA ELEGIR EL PANEL PANELTIM® LIGHTWEIGHT:

- ✓ Peso ligero
- ✓ Diferentes grosores de panel
- ✓ Larga vida útil
- ✓ Ahorro de tiempo gracias a un ciclo corto de soldadura
- ✓ Resistente a la corrosión
- ✓ 100 % reciclable

## DIMENSIONES FLEXIBLES

Los paneles Paneltim® Lightweight tienen tres costillas dobles en lo ancho y una a lo largo. Esto facilita el corte de los paneles a tamaños estándar manteniendo los bordes cerrados. Paneles de 40 cm, 50 cm y 60 cm de altura se fabrican rápidamente y sin pérdida de material.



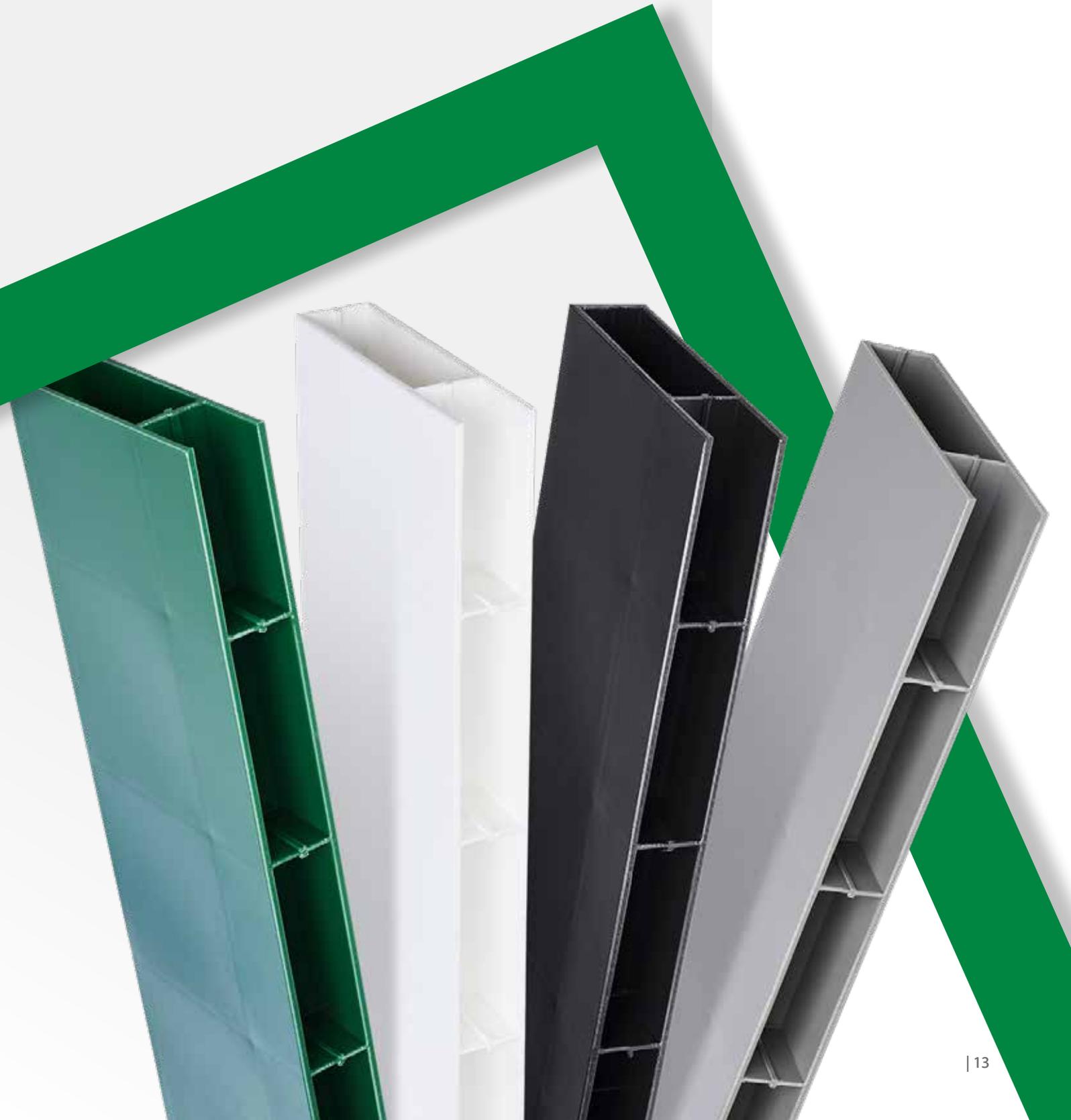
## CABINAS Y REMOLQUES

Los paneles Paneltim® de polipropileno copolímero (PP copo) o polietileno (PE) son más ligeros y resistentes que la mayoría de los otros paneles de construcción de plástico. Esto hace que los paneles Paneltim son una excelente elección para la construcción de remolques, cabinas de playa, etc. Los paneles antideslizantes Paneltim® son un complemento ideal para su cabina o remolque, ya que mejoran considerablemente las propiedades antideslizantes tanto en condiciones secas como en mojado.



Mail: [sales@paneltim.com](mailto:sales@paneltim.com)  
**WWW.PANELTIM.COM**

# Paneltim® Ultralight



# Paneltim® Ultralight

## EL PANELTIM® ULTRALIGHT EN DETALLE ...

Los paneles Paneltim® Ultralight son los paneles más ligeros de la gama gracias a su estructura interna de 100 mm x 100 mm. A pesar de ello, son lo suficientemente sólidos como para tener un gran número de aplicaciones.

Estructura	Material	Grosor (mm)	Celdas (mm)	Dimensiones (mm x mm)	Grosor de la pared exterior (mm)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )
2 lados lisos	PP	35	100 x 100	1.200 x 800	3,5	8,20
				1.200 x 1.000		

### CELDAS



### COLORES

Material	PE		PP	
	Virgen	Virgen	NTP	Recy
Verde	X	X	X	✓
Verde UV RAL 6001	X	X	✓	X
Gris	X	X	X	✓
Gris RAL 7001	X	X	✓	X
Gris RAL 7037 UV	X	✓	X	X
Blanco RAL 9010 UV	X	✓	X	X
Blanco RAL 9010	X	X	✓	X
Beige RAL 7032 UV	X	✓	X	X
Negro	X	X	X	✓

Los colores arriba mostrados no son una representación real del color, sino meramente orientativos.

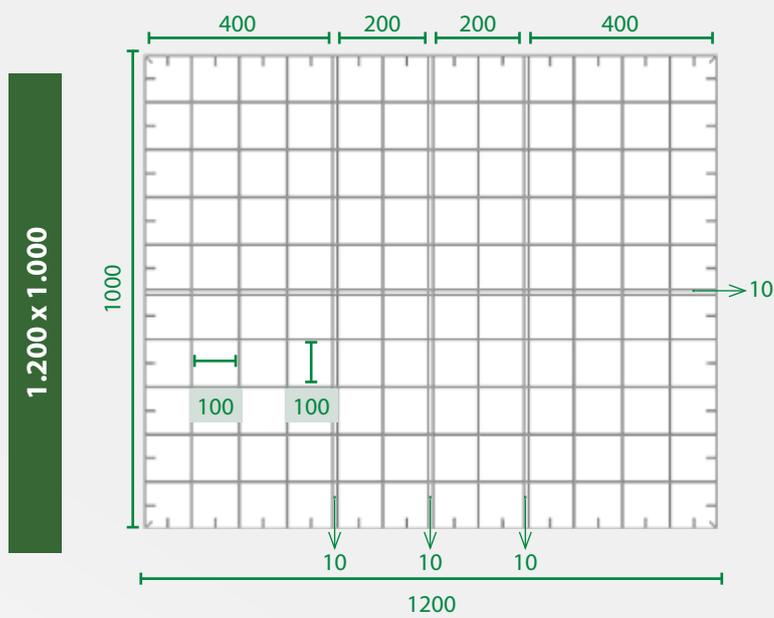
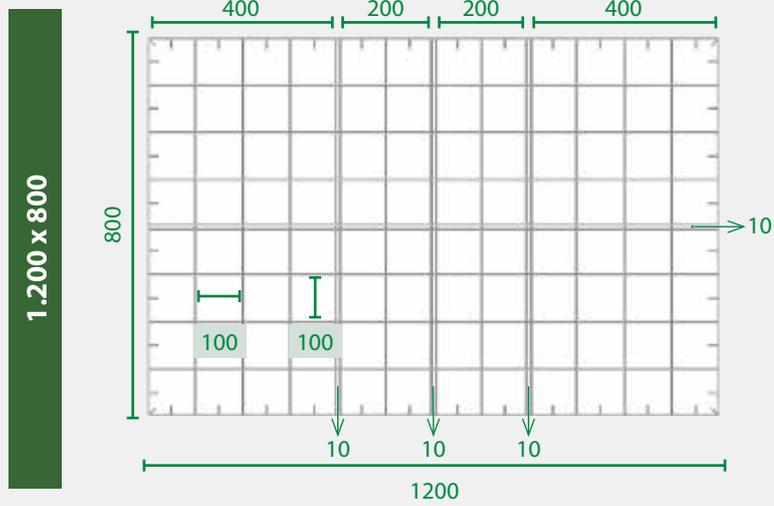
En el caso de los paneles reciclados, variación de colores y tonos es posible. Encontrará el plazo de entrega y las cantidades mínimas de pedido en la lista de precios. No todos los colores están disponibles en cada formato. Los paneles se sirven en otros colores a petición del cliente. Contacte con nosotros para saber más.



¡ESCANEE EL CÓDIGO  
Y OBTenga MÁS  
INFORMACIÓN SOBRE EL  
PANEL ULTRALIGHT!

# Paneltim® Ultralight

## EL PANELTIM® ULTRALIGHT, DEL REVÉS\*:



\* Todas las medidas se expresan en mm.

# Paneltim® Ultralight

## MOTIVOS PARA ELEGIR EL PANEL

### PANELTIM® ULTRALIGHT:

- V Peso ligero
- V Dimensiones flexibles
- V Menor pérdida de material gracias a las costillas dobles
- V Ahorro de tiempo gracias a un ciclo corto de soldadura
- V Resistente a la corrosión
- V 100 % reciclables

## DIMENSIONES FLEXIBLES

El panel Paneltim® Ultralight dispone de tres costillas dobles a lo ancho y una a lo largo. Esto facilita el corte del panel a tamaños estándar manteniendo los bordes ajustados. Los paneles de 40 cm, 50 cm y 60 cm de altura se producen de manera rápida y sin pérdida de material.



## PROCESADO SENCILLO

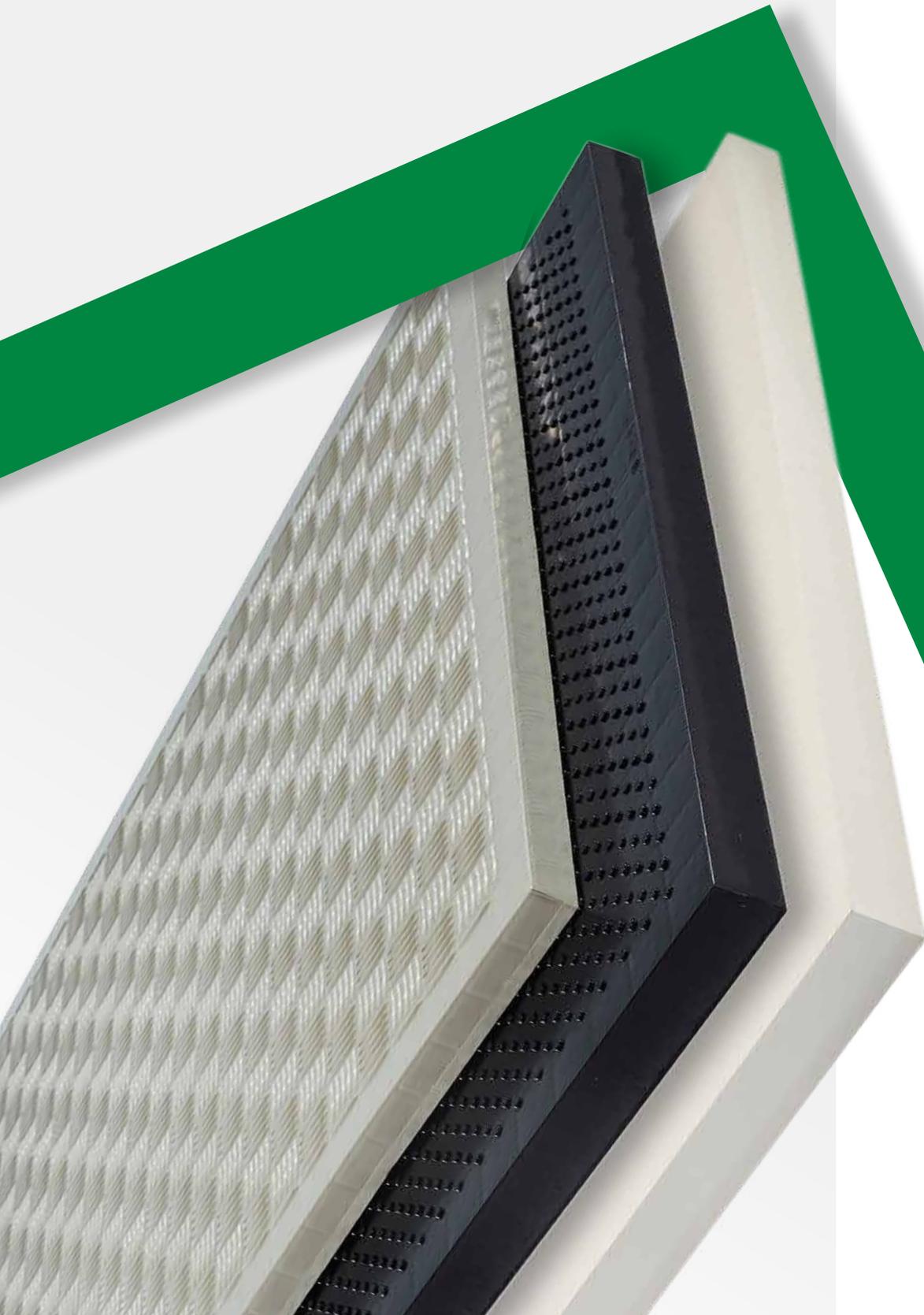
Los paneles Paneltim® Ultralight se pueden procesar fácilmente con herramientas manuales estándar como una sierra, un taladro, tornillos, y mediante fresado y soldadura. Los paneles pueden ser soldados sobre varias dimensiones usando tres posibles métodos de soldadura: soldadura por aire caliente, soldadura por extrusión y soldadura a tope. Debido al peso ligero de los paneles, es sorprendentemente fácil de manejar las grandes dimensiones que se crean de esta manera.



Mail: [sales@paneltim.com](mailto:sales@paneltim.com)  
**WWW.PANELTIM.COM**



# Paneltim® Antislip



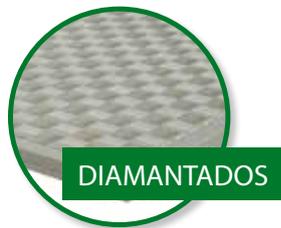
# Paneltim® Antislip

## EL PANELTIM® ANTISLIP EN DETALLE ...

Los paneles Antislip (antideslizante) de Paneltim son capaces de soportar grandes cargas y son idóneos para suelos antideslizantes con usos diversos. Están disponibles con estructura diamantada y de botones.

Estructura	Material	Grosor (mm)	Celdas (mm)	Dimensiones (mm x mm)	Grosor de la pared exterior (mm)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )
1 liso 1 diamantado	PP					12,40
1 liso 1 botones	PP	50	50 x 50	1.200 x 1.000	3,3	12,00
2 lados piel de naranja	PP					11,30

## VARIANTES



## COLORES

Material	PE		PP	
	Virgen	Virgen	NTP	Recy
Gris	X	X	X	✓
Blanco RAL 9010 UV	X	✓	X	X
Beige RAL 7032 UV	X	✓	X	X
Negro	X	X	X	✓

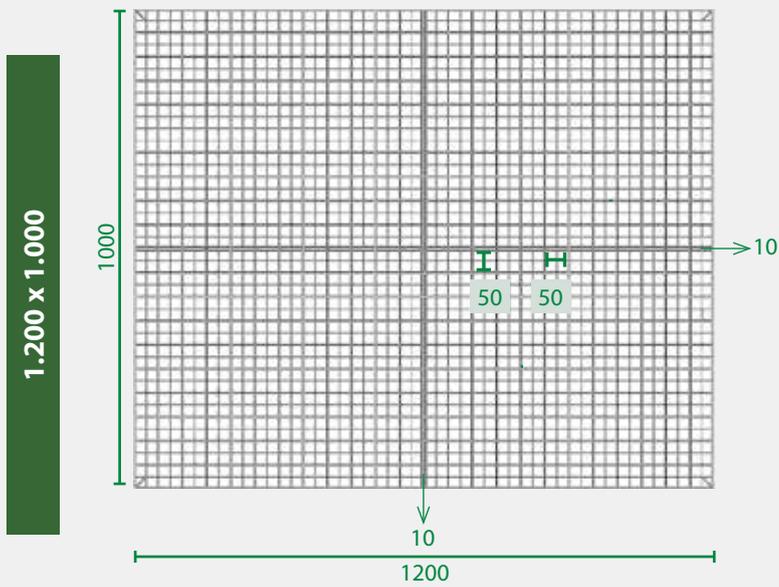
Los colores arriba mostrados no son una representación real del color, sino meramente orientativos.

En el caso de los paneles reciclados, variación de colores y tonos es posible. Encontrará el plazo de entrega y las cantidades mínimas de pedido en la lista de precios. No todos los colores están disponibles en cada formato. Los paneles se sirven en otros colores a petición del cliente. Contacte con nosotros para saber más.



**¡ESCANEE EL CÓDIGO  
Y OBTENGA MÁS  
INFORMACIÓN SOBRE EL  
PANEL ANTISLIP!**

## EL PANELTIM® ANTISLIP, DEL REVÉS\*:



# Paneltim® Antislip

## MOTIVOS PARA ELEGIR EL PANEL PANELTIM® ANTISLIP:

- V Resistentes al deslizamiento (incluso con superficie mojada)
- V Fácil de limpiar
- V Fácil de procesar
- V Resistente a la corrosión
- V No absorbe agua
- V 100 % reciclable
- V Resistente al desgaste

## RESISTENTES AL DESLIZAMIENTO

Los resbalones y las caídas son muchas veces las causas más comunes de accidentes en el lugar de trabajo. Pruebas\* demuestran que los 3 paneles Antislip (antideslizante) de Paneltim® tienen una alta resistencia al deslizamiento, ya sea en seco como en mojado. Mientras que los paneles de botones y diamantados obtienen una buena puntuación para el uso de calzado (R10 según la normativa DIN 51130), la estructura de piel de naranja obtiene una buena puntuación tanto para la transitabilidad con calzado como para pies descalzos (R10 según la normativa DIN 51130 y B según la normativa DIN 51097).

Paneltim® Antislip	Normativa		Clase
Botones	DIN 51130		R10
Estriadosos	DIN 51130		R10
Piel de Naranja	DIN 51130		R10
	DIN 51097		B

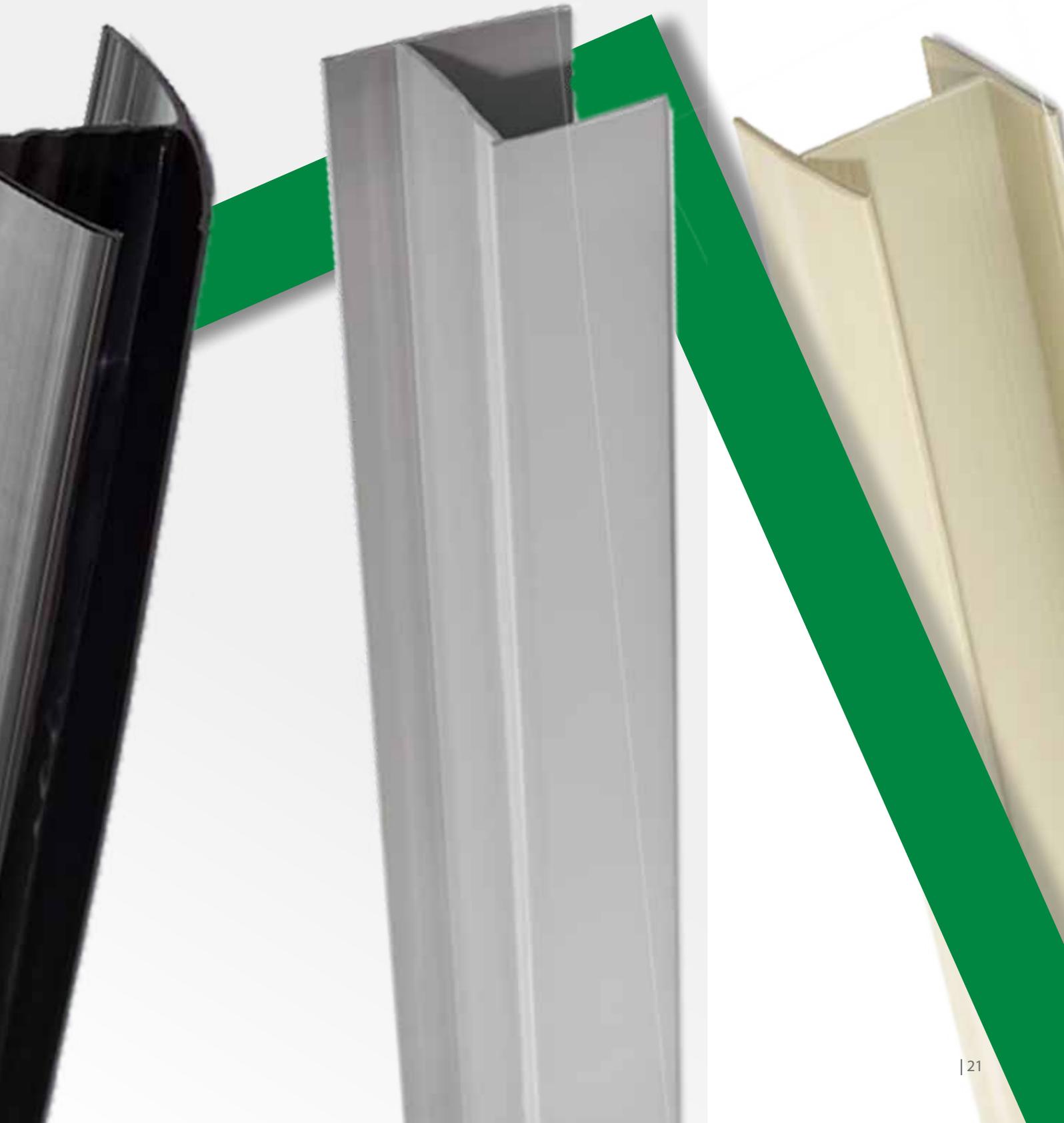
## ÁREAS DE APLICACIÓN

Los paneles Antislip (antideslizante) de Paneltim® proporcionan una solución antideslizante eficaz. Se pueden utilizar para plataformas en graneros, pasillos o escaleras, pero también para zonas sanitarias y aseos.



Mail: [sales@paneltim.com](mailto:sales@paneltim.com)  
**WWW.PANELTIM.COM**

# Perfiles



# Perfiles

## PERFILES PP

### BLANCO

			Longitud	Piezas por paquete	Metros por paquete		
PP	perfil en U	50 mm	3.000 mm	10	30		
PP	perfil en H	50 mm	3.000 mm	10	30		

### BEIGE

PP	perfil en U	50 mm	3.000 mm	10	30		
PP	perfil en H	50 mm	3.000 mm	10	30		

## PERFILES PVC

### BLANCO

			Longitud	Piezas por paquete	Metros por paquete		
PVC	perfil en U	50 mm	3.000 mm	10	30		
PVC	Perfil en H con V	50 mm	3.000 mm	10	30		
PVC	Perfil en L	50 mm	3.000 mm	10	30		

### GRIS CLARO

PVC	perfil en U	50 mm	3.000 mm	10	30		
PVC	Perfil en H con V	50 mm	3.000 mm	10	30		



# Perfiles

Aunque la mejor forma de crear estructuras resistentes es soldando paneles entre sí, Paneltim también ofrece una pequeña gama de piezas de fijación, las cuales permiten llevar a cabo rápidamente aplicaciones ligeras, robustas e higiénicas.

## PERFILES EN H Y U PANELTIM® PP

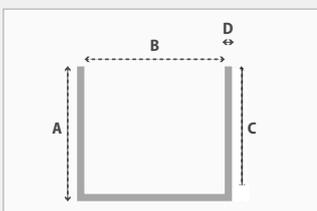
Los perfiles en H y U Paneltim® PP aceleran considerablemente la creación de construcciones (ligeras) con paneles Paneltim®. Los perfiles son a la vez fuertes, resistentes y fáciles de procesar y limpiar. Gracias a estos perfiles, la creatividad con paneles Paneltim® no tiene límites.

## MATERIAL

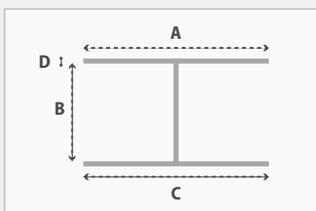
Los perfiles en H y U Paneltim® están hechos de PP. El PP se caracteriza por ser muy robusto, resistente y fácil de procesar y limpiar. Gracias a la adición de un estabilizador UV, los perfiles también tienen una resistencia a los rayos ultravioletas.

## TAMAÑOS Y COLORES

Perfil en U Paneltim®



Perfil en H Paneltim®



Perfil	A mm	B mm	C mm	D mm	Longitud mm	Colores
perfil en U	50	50	30	4	3.000	Blanco RAL 9010 Beige RAL 7032
Perfil en H	64	50	64	4	3.000	Blanco RAL 9010 Beige RAL 7032

## PRINCIPALES VENTAJAS

- ✓ Tanto perfil, panel y cordón de soldadura en PP
- ✓ Ahorro de tiempo gracias a un procesado sencillo
- ✓ Sellado de costuras procura resistencia al viento
- ✓ Impiden que penetra la suciedad y las bacterias
- ✓ Resistentes a rayos UV
- ✓ Poco mantenimiento requerido
- ✓ Resistentes a impactos

## USOS

### UNIÓN DE PANELES

Con los perfiles en H y U de PP, puede unir rápidamente paneles Paneltim® entre sí.

### FIJACIÓN DE PANELES EN SUELOS, PAREDES Y TECHOS

Puede atornillar perfiles en U en suelos, paredes y techos, colocar los paneles Paneltim® y soldarlos al perfil.

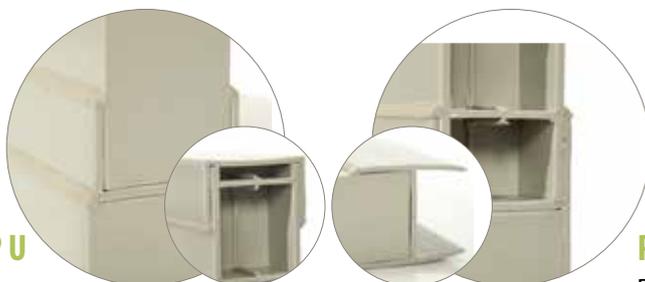
### ACABADO ÓPTIMO

Con los perfiles en U, puede tapar fácilmente y completamente las celdas abiertas de paneles Paneltim® cortados a medida. Los perfiles en H y U de PP garantizan un acabado perfecto. De ese modo, una vez que los perfiles se hayan soldado a los paneles, la suciedad no podrá penetrar en ellos.

## ASPECTOS A TENER EN CUENTA

No es adecuado para aplicaciones con líquidos y aplicaciones de carga.

Tenga en cuenta la expansión.



### PERFILES PP U

Para conectar los paneles.  
Para cubrir las celdas abiertas.

### PERFILES PP H

Para conectar los paneles.

# ELEGIR EL PANEL CORRECTO



# Materias primas de los paneles Paneltim®

## POLIPROPILENO O POLIETILENO

Los paneles Paneltim® están hechos de polipropileno copolímero de alta calidad (PPC) o polietileno de alta densidad (PEAD), materiales que han sido probados según las normas europeas e internacionales.

De esta manera, los paneles están hechos de una sola materia prima, 100% polipropileno o 100% polietileno, lo que simplifica su reciclaje al final de su vida útil.

Como los paneles Paneltim® están fabricados de PP o PE, son resistentes a la mayoría de productos químicos y pueden soldarse fácilmente.

## POLIPROPILENO (PP)

El polipropileno también se conoce bajo el nombre de polipropeno.

El polipropileno se utiliza en distintos tipos de productos, y puede procesarse y aplicarse mediante diferentes técnicas. Procesos como el moldeo por inyección, el aserrado, fresado y perforaciones.

En la mayoría de casos, se suelen escoger paneles Paneltim® de PP porque son más fuertes y rígidos y tienen un mayor módulo de elasticidad. El PP también es menos sensible a la deformación y ofrece mejores resultados en el caso de temperaturas elevadas.



Contenedores de plástico de PP

## POLIETILENO (PE)

El polietileno también se conoce bajo el nombre más antiguo de polietileno.

En algunos casos, se utilizan paneles Paneltim® de polietileno, por ejemplo, cuando la temperatura de funcionamiento es muy baja. En aquellos casos en que deben añadirse o combinarse productos de PE existentes con paneles Paneltim®, también se suele recurrir a paneles de PE.



Tubería de PE

# Materias primas de los paneles Paneltim®

## VIRGEN, NEAR-TO-PRIME Y RECICLADA

Los paneles Paneltim® están disponibles en una gran variedad de opciones. Además de escoger entre un PP-C o PEAD, puede escoger entre 3 grados distintas: materia virgen, Near-To-Prime y reciclada.



Materia prima virgen

### VIRGEN

El primer grado se refiere a material virgen con especificaciones documentadas. Cuando su aplicación tiene tolerancias mínimas en las propiedades mecánicas, es aconsejable trabajar con paneles Paneltim® fabricados con plástico de primer grado. Después de todo, las propiedades mecánicas pueden verificarse en la Norma Técnica Paneltim® (PTS).

A lo largo de los años, Paneltim® ha invertido mucho en la investigación y el desarrollo de nuestros paneles de material virgen. Por lo tanto, disponemos de datos a largo plazo sobre la base de que se pueden realizar, por ejemplo, cálculos fiables y análisis por elementos finitos (MEF).



Materia prima near-to-prime

### NEAR-TO-PRIME (NTP)

Las propiedades de los materiales virgen o de material "off-spec" pueden desviarse en cierta medida de las especificaciones de la materia prima. Aunque la calidad del NTP es muy alta, las propiedades mecánicas pueden desviarse ya que las fuentes pueden variar.

Pueden aparecer desviaciones técnicas o visuales mínimas y nosotros no podemos realizar cálculos a largo plazo. Por lo tanto, el PTS no es aplicable a nuestros paneles de especificaciones amplias. No obstante, para determinadas aplicaciones puede ser que no sea necesario.



Materia prima reciclada

### RECICLADA (RECY)

El 50% de los paneles producidos por Paneltim® se fabrican 100% de materias primas recicladas. Paneltim® utiliza tanto materiales "post-industria" y "post-consumo" que se procesan hacia materias primas reutilizables.

Estas materias primas se inspeccionan tanto externamente como internamente en el laboratorio de Paneltim®. Después de todo, queremos que nuestros paneles reciclados sean fieles a nuestros principios de ligereza, resistencia e higiene. Dado que este material no siempre es material de origen único, no se pueden proporcionar datos a largo plazo.

Tenga en cuenta que se pueden producir diferencias de tono con paneles reciclados. Contaminación limitada de materias primas recicladas con otras poliolefinas, otros polímeros y rellenos minerales.



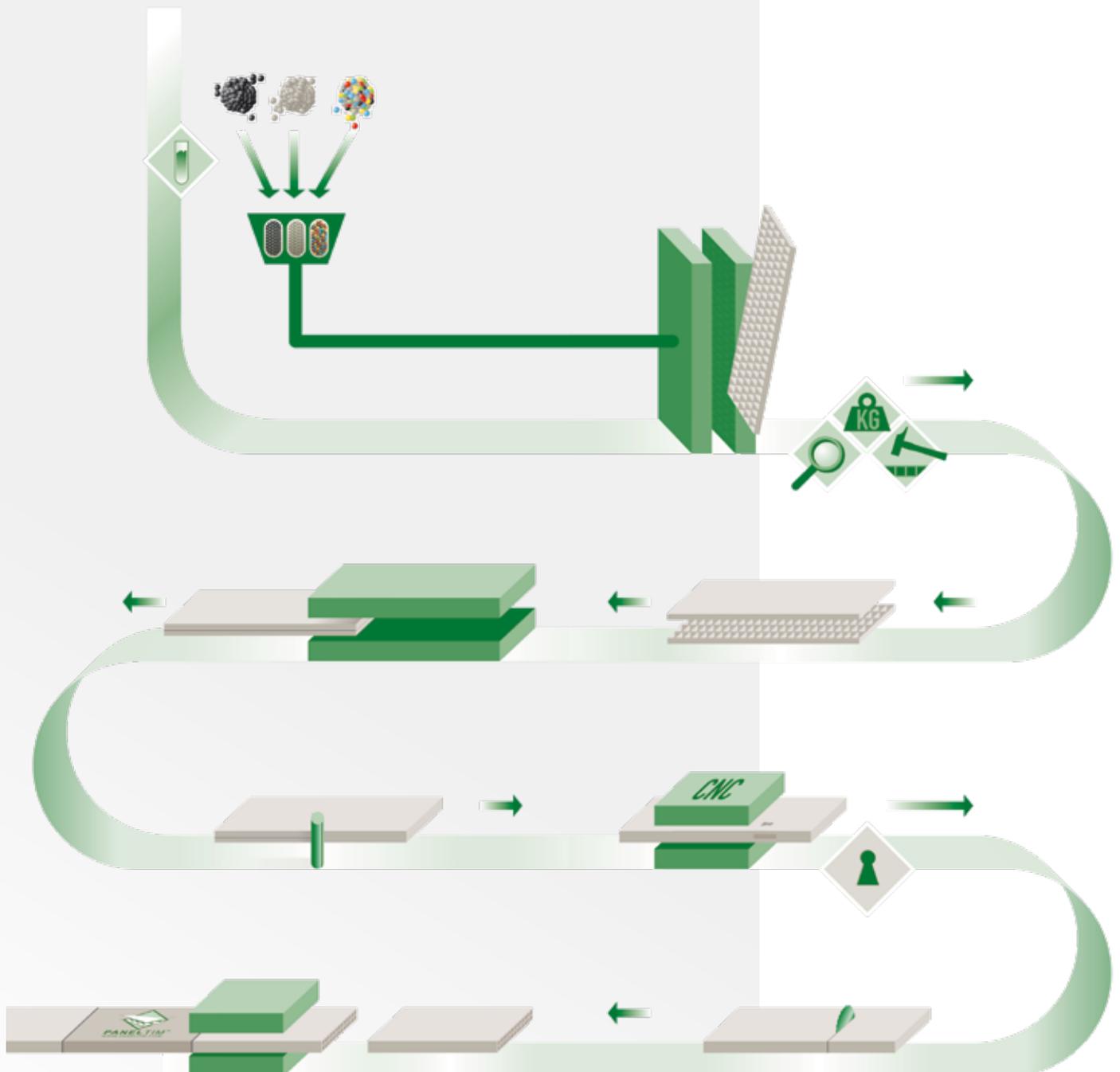
# Producción: de la granza al panel

La materia prima Virgen y Near-To-Prime llega a Paneltim en forma de granzas redondas, y la materia prima reciclada se suele hacer en forma de copos (triturado).

La materia prima se mezcla en máquinas mezcladoras con los pigmentos necesarios (también conocidos como "master batch") y posiblemente otros aditivos, como estabilizadores UV o retardantes de llama.

A continuación, los semipaneles se moldean por inyección a alta presión en varias máquinas de moldeo por inyección. Las máquinas de moldeo por inyección que Paneltim utiliza para esta operación son de las más grandes de Europa. Tienen fuerzas de cierre de 1600, 1850, 3000 y 4000 toneladas métricas.

Los semipaneles se sueldan entre sí por medio de grandes máquinas automáticas de soldadura a tope y luego se apilan en pallets.



# ¿Qué panel es adecuado para mi proyecto?

¿Qué rigidez y fuerza tienen los paneles Paneltim®? Para que se haga una idea, a continuación le mostramos una comparación entre los paneles de Paneltim® de calidad virgen y una lámina de acero, una plancha de plástico sólido y una placa de OSB. Los valores indicados son generales. Dichos valores están redondeados a modo orientativo.

## USOS AL AIRE LIBRE

En aplicaciones al exterior, utilice siempre paneles con calidad virgen y estabilización UV en colores claros.

	Estructura superficial	Tamaño de celdas mm x mm	Material	Espesor de panel mm	Tamaño de panel mm x mm	Grosor de pared mm	Peso kg/m <sup>2</sup>
<b>MULTIPOWER</b>	Liso	50 x 50	PP	50	2.600 x 1.000	4,3	12,8
					1.200 x 1.000	3,3	11,5
			PE	50	2.600 x 1.000	4,5	13,8
<b>LIGHTWEIGHT</b>	Liso	100 x 50	PP	50	2.600 x 1.000	3,5	9,9
				20	1.200 x 1.000	3,5	7,6
			PE	50	2.600 x 1.000	3,5	10,5
				20	1.200 x 1.000	3,5	8,5
<b>ULTRALIGHT</b>	Liso	100 x 100	PP	35	1.200 x 800	3,5	8,2
					1.200 x 1.000	3,5	8,2
			PE	35	1.200 x 1.000	3,5	8,2
<b>ANTISLIP</b>	Diamantado	50 x 50	PP	50	1.200 x 1.000	3,3	12,1
			PE	50	1.200 x 1.000	3,3	13,1
	Con botones	50 x 50	PP	50	1.200 x 1.000	3,3	11,8
			PE	50	1.200 x 1.000	3,3	12,7
	Piel de naranja	50 x 50	PP	50	1200 x 1000	3,3	11,3

# ¿Qué panel es adecuado para mi proyecto?

Consulte la Norma técnica de Paneltim® (PTS),  
la norma para calcular aplicaciones estructurales con paneles de plástico de pared doble,  
a fin de determinar si los paneles son adecuados para su aplicación.

Puede obtener más información sobre la PTS en la página 38.

Rigidez de Paneltim® comparado con <b>una lámina de acero...</b>		Rigidez de Paneltim® comparado con <b>una plancha de PP/PE sólido...</b>		Rigidez de Paneltim® comparado con <b>una placa de OSB...</b>	
de ... mm de espesor	pero ... % más ligero	de ... mm de espesor	pero ... % más ligero	de ... mm de espesor	pero ... % más ligero
8	80	40	65	27	30
8	80	40	70	27	35
8	80	40	60	27	20
8	85	40	75	27	45
4	75	20	60	15	20
8	85	40	70	24	30
4	75	20	55	12	-10
6	80	30	70	21	40
6	80	30	70	21	40
5	80	30	70	21	40
8	80	40	70	27	30
8	80	40	65	27	25
8	80	40	70	27	30
8	80	40	65	27	30
8	80	40	70	27	35

# 5 RAZONES PARA ELEGIR PANELTIM®



Gracias a su estructura interna de celdas, los paneles Paneltim® son extremadamente fuertes. Las celdas permiten que los paneles tengan una excelente resistencia a la flexión en todas las direcciones.



Gracias a su estructura de celdas huecas, los paneles Paneltim® son muy ligeros, al tiempo que mantienen su robustez y rigidez. Esto no solo facilita el procesado de los paneles, sino que también permite reducir los gastos de transporte e instalación.



Los paneles Paneltim® son resistentes a muchos productos químicos, repelen la suciedad y pueden limpiarse fácilmente con un limpiador de alta presión. Gracias a su estructura de celdas cerradas, la suciedad no puede penetrar en los paneles.



Los paneles Paneltim® estándar pueden procesarse para lograr las dimensiones deseadas utilizando distintas técnicas de soldadura o conexiones mecánicas. También son fácilmente procesables mediante operaciones convencionales, como el aserrado, perforaciones, atornillar, etc.



Los paneles de Paneltim® siempre mantienen su valor de materia prima debido a su reciclabilidad.

## ¿SABÍA QUE LOS PANELES PANELTIM®...

### ...OFRECEN UNA GRAN FLEXIBILIDAD?

Los paneles pueden soldarse entre sí rápidamente y fácilmente para obtener las dimensiones deseadas. Tanto en el taller como en el lugar de instalación.

### ...ESTÁN AISLADOS?

Los paneles Paneltim® están rellenos de aire en su interior y, por lo tanto, ofrecen un buen aislamiento térmico en comparación con productos similares. El aire presenta una alta resistencia térmica. Este efecto de aislamiento puede compararse con el principio de una pared con cámara de aire o del doble acristalamiento.

### ...TAMBIÉN PUEDEN UTILIZARSE EN ZONAS AL EXTERIOR GRACIAS A LA ADICIÓN DE ESTABILIZADORES UV?

Los paneles Paneltim® con calidad virgen se suministran siempre con estabilización UV para climas de Europa central y pueden utilizarse en zonas al exterior.

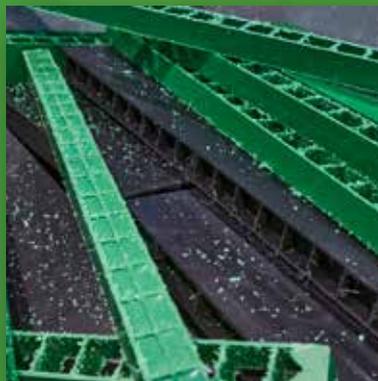
**Siempre recomendamos utilizar colores claros para aplicaciones al exterior.**

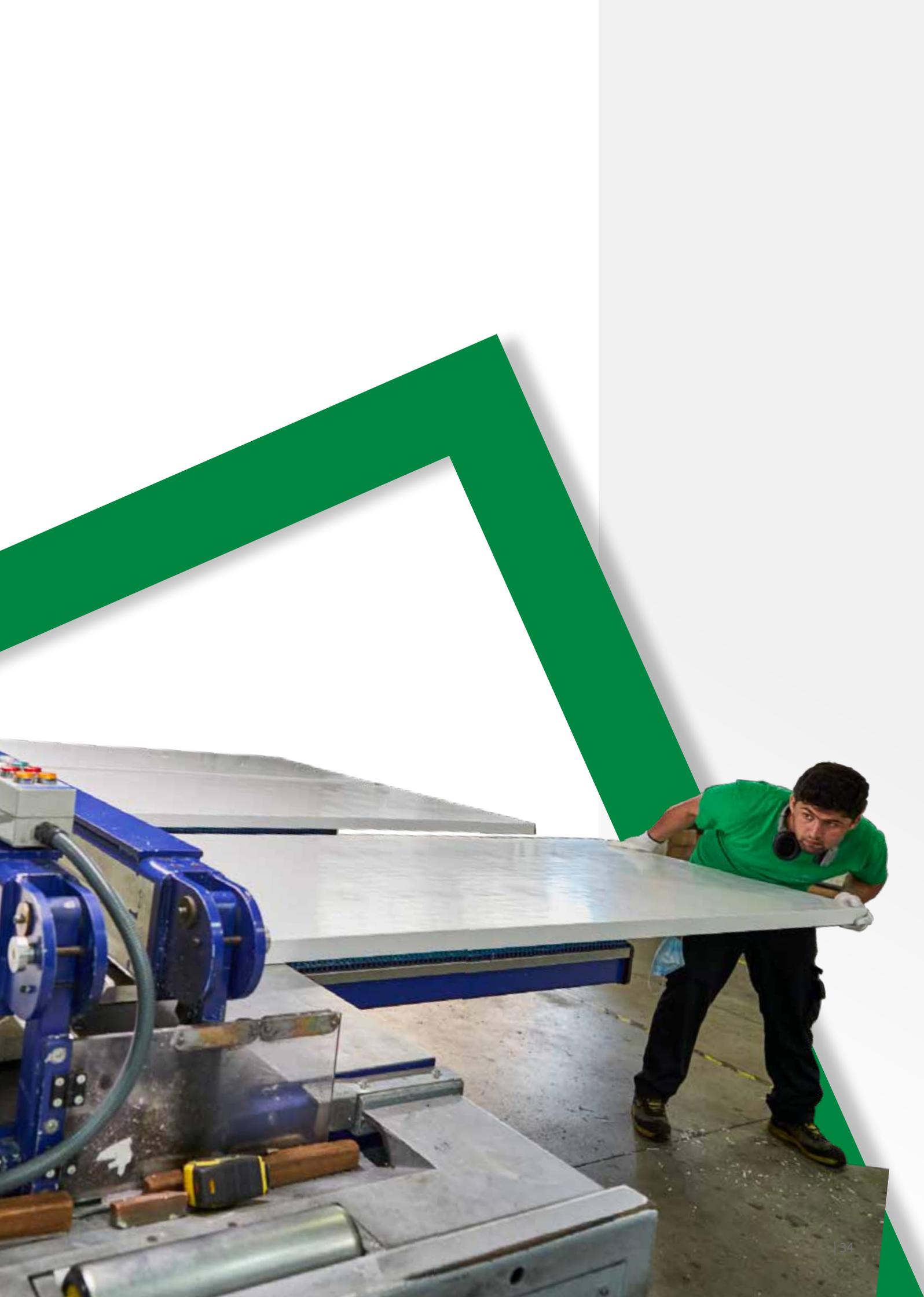


## Aspecto ecológico de los paneles Paneltim®

### CÓMO NUESTROS PRODUCTOS Y PROCESOS DE PRODUCCIÓN MEJORAN NUESTRA HUELLA ECOLÓGICA.

- Los productos de Paneltim están fabricados con **polipropileno copolímero de alta calidad (PPC)** o **polietileno de alta densidad (PEAD)**.
- Paneltim produce **según el principio de cero residuo**.
- Los paneles son **100% reciclables**: la estructura cerrada no contiene contaminación interna y los paneles están hechos de un solo componente de materia prima (PP o HDPE) para facilitar la reciclabilidad.
- **El 50% de todos los paneles** que produce Paneltim están **fabricados de materiales 100% reciclados**.
- En la **compra de materiales reciclados**, hay un **control sistemático**.
- El **material restante** de la producción o manipulación local **está reciclado** por Paneltim o por empresas externas de reciclaje.
- Los paneles Paneltim® **siempre mantienen su valor de materia prima** debido a su reciclabilidad.
- Con un proceso de producción único, Paneltim cuida del medio ambiente y hace su **contribución al desarrollo sostenible**.
- Paneltim ha obtenido la **certificación QA-CER**. QA-CER de contenido reciclado asegura el sistema de calidad relacionado con el proceso de reciclaje y el uso de materiales reciclados. Tanto el contenido reciclado como la calidad del producto final se toman en cuenta para apoyar el principio de sostenibilidad.





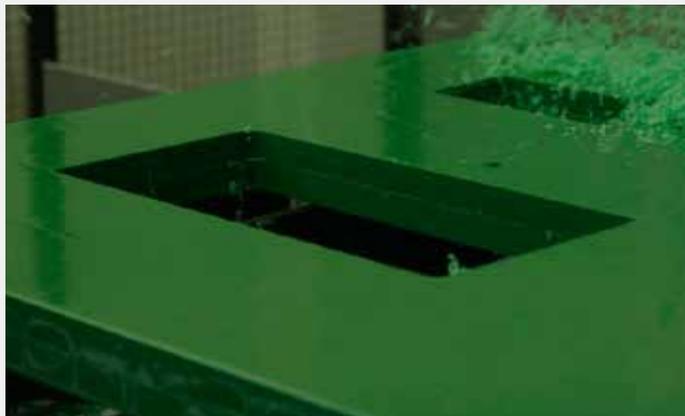
# Procesado de Paneltim®

Los paneles de plástico Paneltim® son fáciles de instalar y montar. La gran variedad de opciones de procesado y soldadura permiten el montaje, la instalación y una personalización sencillos y rápidos.

Con Paneltim®, la creatividad no tiene barreras.

## DIMENSIONES FLEXIBLES

Los paneles Paneltim® de plástico estándar pueden procesarse para obtener cualquier tamaño deseado mediante la técnica de soldadura a tope, por cordón y/o por extrusión. También son fácilmente procesables mediante operaciones convencionales, como aserrado, perforación, atornillado, etc., lo que le permite cortarlos a lo ancho o largo según sus requisitos. El peso ligero de los paneles facilita y agiliza el montaje de grandes superficies de una sola pieza.



## MULTIPROCESABLE

Gracias a la estructura interna de celdas de 50 x 50 mm, 100 x 50 mm o 100 mm x 100 mm de los paneles, se puede asegurar de que los bordes exteriores de los paneles permanecen cerrados, incluso en aplicaciones personalizadas. Si tiene en cuenta las dimensiones de las celdas internas, puede incluso conseguir que las aberturas realizadas en los paneles con una máquina CNC estén cerradas.

De ese modo, no solo obtendrá una construcción estéticamente atractiva, sino que además evitará que entre suciedad en los paneles.

## COMBINACIÓN CON OTROS MATERIALES

Los paneles Paneltim® de PP o PE se pueden soldar con otros materiales realizados en PP o PE, como planchas macizas, tubería y otros elementos similares. Sobre los paneles también se puede montar todo tipo de conductos.



## INSTALACIONES EN ESPACIOS REDUCIDOS

La instalación en espacios reducidos de un depósito u otro tipo de construcción puede realizarse in situ. Esto constituye una gran ventaja en comparación con la instalación de depósitos convencionales. El montaje y las soldaduras estancos, las conexiones con los conductos ya existentes y el resto de operaciones pueden efectuarse en el lugar de instalación.



# Procesado de Paneltim®

## SOLDADURA

Los paneles Paneltim® pueden procesarse para obtener cualquier forma y tamaño deseado mediante la técnica de soldadura a tope, por aire caliente y/o por extrusión. El ciclo de soldadura corto permite reducir considerablemente el tiempo de procesamiento.

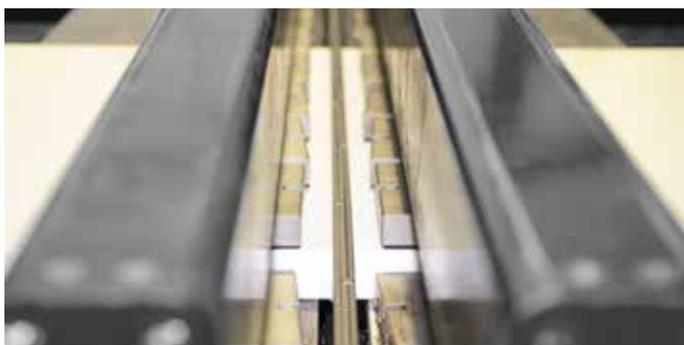


### SOLDADURA POR AIRE CALIENTE

La soldadura por aire caliente es una técnica en la que se utiliza cordón de soldadura para unir paneles de plástico. Para la soldadura por aire caliente, se utiliza preferiblemente cordón de soldadura triangular. El cordón de soldadura se guía a través de un tubo precalentado con aire caliente. Es fundamental que la temperatura, la velocidad y la presión ejercida sobre la soldadura sean las adecuadas. Eso determina la calidad de la soldadura. ¡Que una soldadura sea más gruesa no siempre significa que sea más fuerte o mejor!

### SOLDADURA POR EXTRUSIÓN

La soldadura por extrusión es un proceso de soldadura donde el cordón de soldadura de PP o PE se muele en la soldadora y luego se calienta bajo presión hasta obtener una masa de plástico deformable que sirve para unir dos piezas de plástico. Se utiliza una zapata de soldadura para presionar la masa contra los paneles y eso determina el espesor de la soldadura. A través de la presión ejercida y la velocidad utilizada al realizar la soldadura, el soldador determina el espesor de la soldadura. En este caso también se aplica la afirmación anterior: ¡Que una soldadura sea más gruesa no siempre significa que sea más fuerte o mejor! ¡Utilice siempre la cabeza de soldadura y la temperatura adecuadas!



### SOLDADURA A TOPE

En la soldadura a tope, dos paneles se unen entre sí mediante un proceso de fusión. Durante unos instantes, se presionan los paneles contra un "espejo" caliente. Eso hace que los bordes adquieran una consistencia de "plástico líquido". Al presionar entre sí, se enfrían y funden hacia una única pieza. Suelde siempre con los lados abiertos. En los paneles Paneltim® Multipower de 2.600 x 1.000 mm, la primera celda es más estrecha: 50 x 25 mm. Eso permite minimizar la pérdida de material durante el proceso de soldadura.

### AJUSTES PARA SOLDADURA

Los ajustes de soldadura suelen depender de:

- el tipo de máquina de soldar
- la temperatura exterior y las condiciones climatológicas
- la combinación de presión, tiempo y temperatura de soldadura
- la experiencia del operador
- la materia prima: PP o PE, pero también si es Virgen, Near-To-Prime, reciclada
- el tipo de panel: Multipower o Lightweight, el espesor, etc.

Cada máquina de soldar debe configurarse de forma diferente. Es importante no generalizar los ajustes y siempre probar, ajustar y comprobar la máquina en cuestión, según las instrucciones de uso. En caso necesario, consulte con el vendedor de su máquina de soldar. Para un resultado óptimo: suelde siempre en un espacio sin humedad ni polvo.

# Refuerzos

Dado que los paneles Paneltim® son rígidos y fuertes, suelen necesitarse menos refuerzos que con otros materiales. Eso le permite ahorrar muchas horas de trabajo, lo que se traduce en dinero.

Pero eso no significa necesariamente que deba dejar de utilizar refuerzos. En la PTS (Norma técnica de Paneltim®) podrá averiguar si resulta apropiado utilizar refuerzos para su aplicación. En algunos casos, obtendrá la respuesta mediante el uso de fórmulas. Para construcciones más complejas, o si desea realizar los cálculos de manera más rápida y precisa, utilice un programa informático que le permita efectuar análisis por elementos finitos (MEF).

En la PTS también se explica qué factores debe tener en cuenta en caso de decidir utilizar un determinado refuerzo. En este folleto no profundizaremos más este tema. A continuación le mostramos algunas opciones.

## REFUERZOS DE PLÁSTICO

Cada creación requiere refuerzos distintos. En ocasiones, es suficiente con un reborde o cubierta de plástico. En otros casos, puede optar por refuerzos internos o externos.



## REFUERZOS METÁLICOS

Naturalmente, en muchos casos también es posible aplicar refuerzos metálicos. Los materiales tienden a expandirse y contraerse al exponerse a cambios de temperatura. Sin duda sabrá que este fenómeno se produce en puentes, carreteras y edificios, en cuya construcción siempre se instalan juntas de dilatación. Cada material reacciona de forma distinta. En su diseño, tenga en cuenta que el coeficiente de expansión del plástico es diferente de metal. Deje suficiente espacio.

# Transporte

Los paneles de plástico Paneltim® son ligeros, pero rígidos y resistentes. Esto ofrece grandes ventajas en el transporte de estructuras.

Si la construcción se realiza correctamente, puede colocarse fácilmente en un camión sin temer por su estabilidad.

## TRANSPORTE DE GRANDES CONSTRUCCIONES

Incluso las piscinas completas y los scrubbers de aire de gran tamaño pueden subirse y bajarse de un camión con relativa facilidad y rapidez y llevarse al lugar de destino con un transporte especial. Si las construcciones son realmente demasiado grandes, a menudo se decide preparar la construcción en varias piezas, en el taller. A continuación, las distintas piezas se llevan a la obra y se sueldan in situ. De esta forma se evita el transporte especial en el caso de creaciones de gran tamaño.



Transporte lavadora de aire grande



Transporte gran piscina

## MONTAJE

A veces puede ser interesante soldar argollas de izado de plástico a la estructura, para que una grúa la puede levantar fácilmente.



Argolla de izaje rectangular



Argolla de izaje redondeada



Transporte extremo

## EN MUCHOS CASOS SE SUELDA EN LA OBRA

También es posible de fabricar piezas a medida desde los paneles en el taller y soldar las diferentes piezas en la obra. Esto incluso es posible en espacios muy pequeños.



Soldadura de piscinas en obra



Construir en un espacio reducido



Soldadura de módulos en obra

# la aplicación Paneltim

¡Su compañero de ventas digital 24/7!



## ¿QUÉ TE OFRECERÁ LA APLICACIÓN?

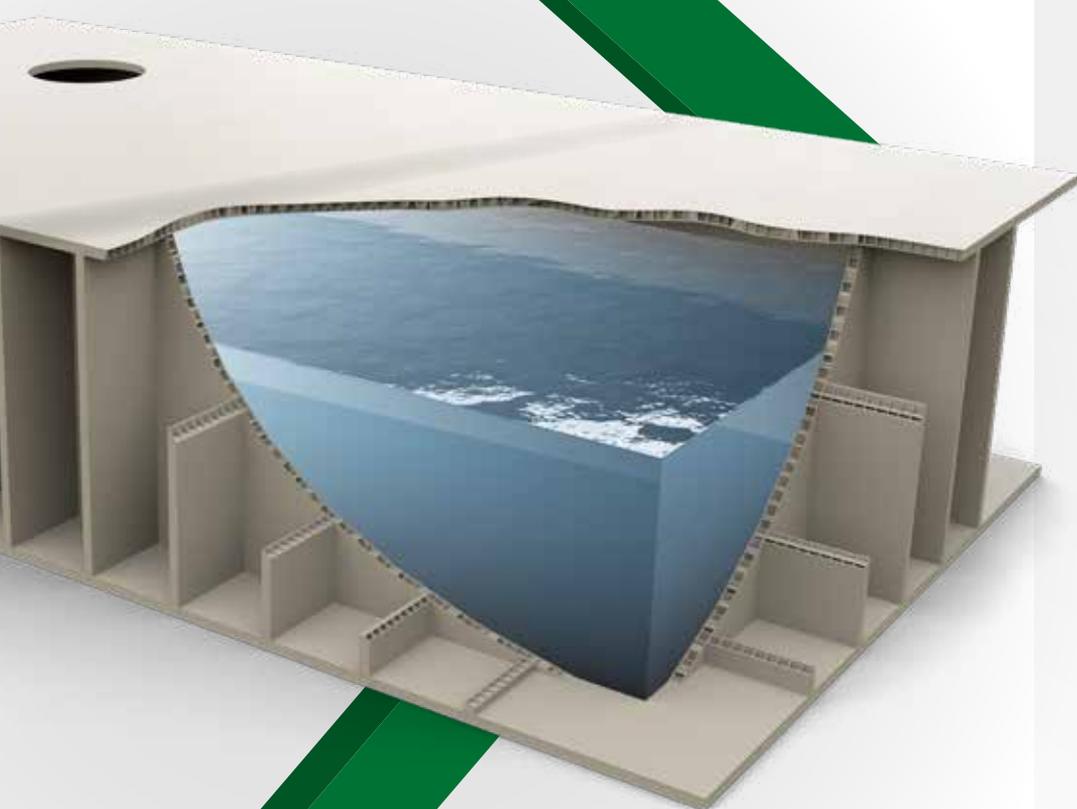
NUESTRA APLICACIÓN ES TU COLEGA PERSONAL DE PANELTIM QUE VIAJA  
CONTIGO A TODAS PARTES EN TUS DISPOSITIVOS MÓVILES.

ES TU COMPAÑERO DE VENTAS, SIEMPRE LISTO PARA INSPIRAR A TUS  
CONTACTOS SOBRE LAS INFINITAS POSIBILIDADES DE PANELTIM®.

CONTACTA CON NOSOTROS PARA MÁS INFORMACIÓN.

# Construya sus estructuras de forma rápida y SEGURA

Consulte el PTS, un nuevo estándar para calcular aplicaciones estructurales con paneles de plástico de doble pared.



## RAZONES PARA CREER EN PANELTIM®

VEA EL VÍDEO:

<http://bit.ly/YoutubePaneltimUSP>



# Norma técnica de Paneltim®

En las nuevas aplicaciones, se ha convertido en una necesidad utilizar materiales que no solo sean ligeros, sino también sostenibles y respetuosos con el medio ambiente. La Norma técnica de Paneltim® (PTS, por sus siglas en inglés) ofrece todos los datos necesarios para agilizar y mejorar el diseño de estructuras realizadas con paneles termoplásticos ligeros y resistentes.

La PTS no solo aporta pautas para la fabricación e instalación, sino también datos, cálculos y ejemplos prácticos. La PTS sirve de base científica sólida a la hora de diseñar, construir y soldar estructuras compuestas por paneles Paneltim®. Proporciona pautas relativas a la seguridad del diseño con el objetivo de minimizar el riesgo de que se produzcan fallos no previstos.

## ORIENTACIÓN DE LOS PANELES

### MULTIPOWER Y ANTISLIP

Los paneles Paneltim® Multipower y Antislip tienen una estructura interna de celdas cuadradas de 50 x 50 mm. Gracias a su estructura simétrica, estos paneles son igual de fuerte independientemente de la orientación de las celdas.

### LIGHTWEIGHT

Sin embargo, con los paneles Paneltim® Lightweight, sí existen diferencias al orientar las celdas en vertical o en horizontal, ya que su estructura de celdas internas es rectangular (100 x 50 mm). Los paneles deben orientarse con las costillas más largas en la dirección de la carga superior, a fin de ofrecer el máximo soporte.

**Para obtener más información sobre las conexiones mecánicas, la orientación de los paneles o la ubicación de las aberturas, consulte nuestra Paneltim® Quick Guide y la PTS.**



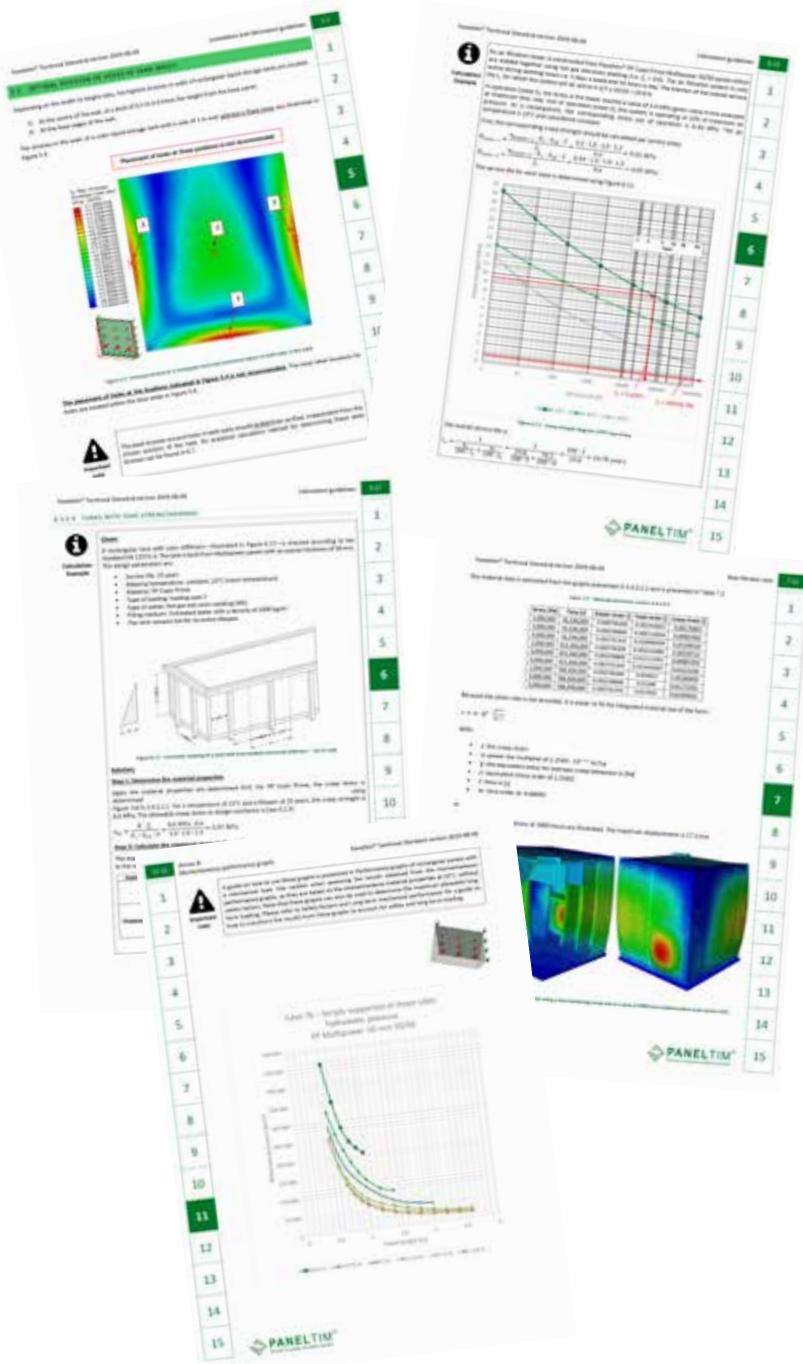
Regístrese para tener acceso en todo momento a la información técnica más reciente y a la Norma técnica de Paneltim:

<http://bit.ly/PTSRegistrationBrochure>



# Paneltim® Technical Standard

Algunos ejemplos de temas que se tratan en la PTS:



Regístrese para tener siempre acceso a la información técnica más reciente y a la Norma Técnica Paneltim:

<http://bit.ly/PTSRegistrationBrochure>



## LISTA DE CONTROL DE FACTORES DE SEGURIDAD



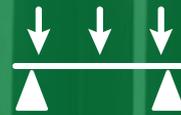
Material



Ciclo de vida



Temperatura



Tipo de carga

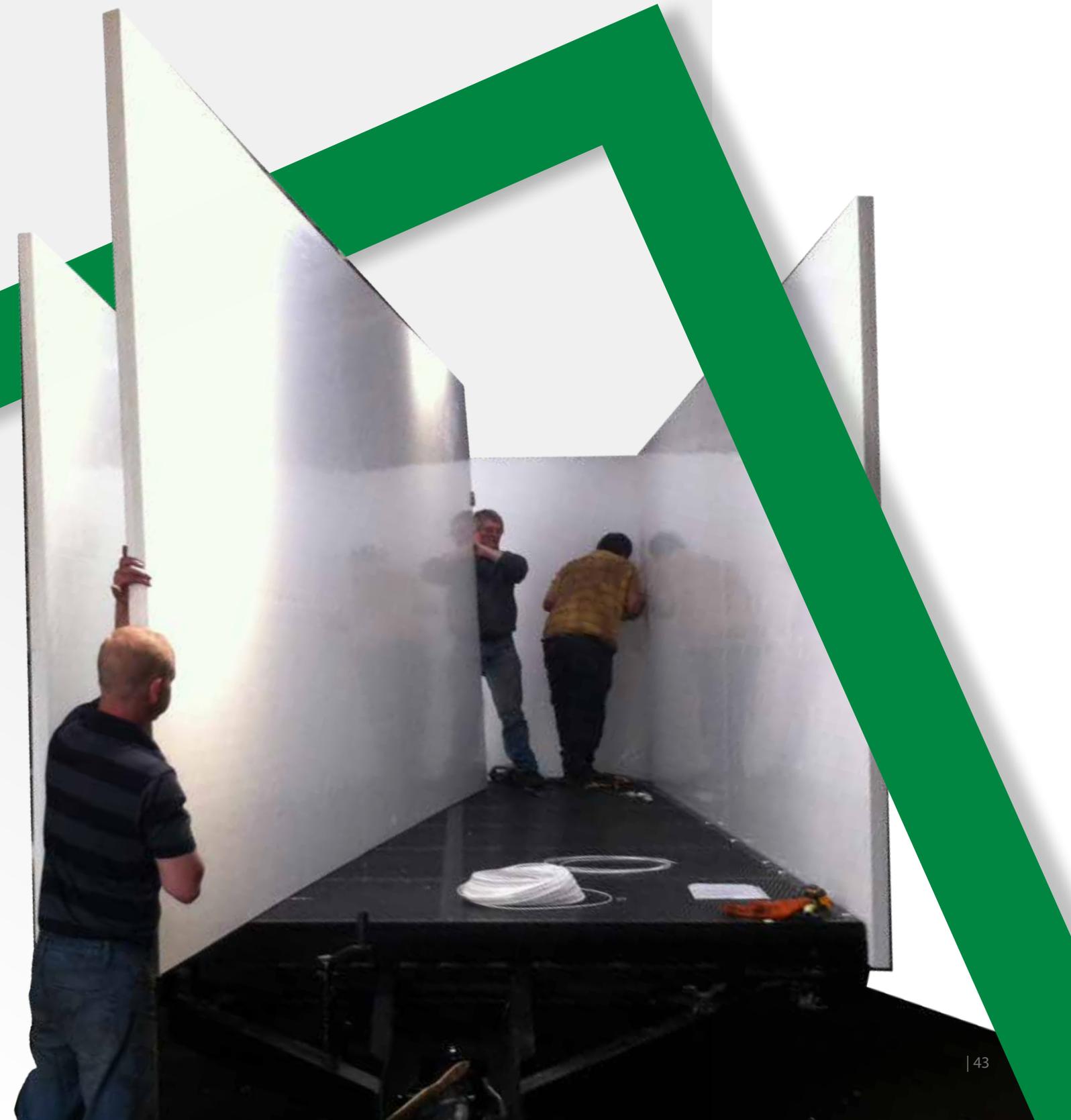


Tipo de soldadura



Tipo de fluido

# Proyectos destacados



# Proyectos destacados

## PANELTIM® LIGHTWEIGHT 50 MM



### DEPÓSITO SUBTERRÁNEO DE TRATAMIENTO DE AGUAS

Proyecto de: Greenforce OÜ - Estonia  
Producto: Paneltim® Multipower 50 mm PP Virgen  
Reto: Construcción e instalación de un depósito subterráneo en el que se tratan las aguas residuales de pisos y casas privadas.

#### Ventajas:

Gracias a la rigidez de los paneles Paneltim®, es relativamente fácil hacer una construcción de este tamaño. "Gran parte del depósito se preparó en el taller. Después, las piezas se llevaron a la obra, donde sólo tuvimos que soldarlas", explica Kaido Laosma (Greenforce). Para que el depósito pueda resistir la subida de las aguas subterráneas, se coloca sobre una placa de suelo de hormigón y los laterales se apoyan además, por ejemplo, en escombros de hormigón.



### TANQUES DE LANGOSTA

Proyecto de: Fusion - Australia  
Producto: Paneltim® Multipower 50 mm PP  
Reto: Construir tanques para langostas con la menor cantidad de refuerzos posibles, sin que las paredes se doblan.

#### Ventajas:

Antes de que Fusion decidiera construir los tanques con paneles Paneltim®, realizaron análisis detallados de los materiales. Así estaban seguros de que los paneles serían lo bastante resistentes y rígidos para evitar la flexión. Como hubo que aplicar menos refuerzos que con las planchas macizas, el proyecto pudo llevarse a cabo con mucha más eficacia.



### PISCINA MONOBLOQUE

Proyecto de: H2O Construct Gekiere bvba - Bélgica  
Producto: Paneltim® Multipower 50 mm PP Virgen  
Reto: Construcción de una piscina ligera y protegida contra los rayos UV y que pudiera pasar por un pasillo estrecho en una sola pieza.

#### Ventajas:

No sólo la piscina, sino también la playa, las escaleras y la cubierta de la persiana enrollable de la piscina pueden fabricarse rápidamente y fácilmente mediante soldadura a tope y soldadura por extrusión con paneles Paneltim® con estabilización UV. En este caso, la piscina tenía que pasar a través de un pequeño pasadizo. Toda la estructura era lo suficientemente resistente y ligera como para transportarla<sup>44</sup> verticalmente a través del pasadizo.

# Proyectos destacados

## PANELTIM® LIGHTWEIGHT 20 MM Y PANELES DE 35 MM



### SISTEMA DE AIREACIÓN PARA MADURACIÓN DE QUESO

Proyecto de: Voet en Donkers - Los Países Bajos  
Producto: Paneltim® Lightweight 50 mm PP near-to-prime  
Reto: Construir módulos que puedan instalarse rápidamente en el lugar de instalación.

**Ventajas:**  
Voet en Donkers lleva años construyendo instalaciones para el control de climatización con paneles Paneltim® Lightweight para fabricantes de quesos. Trasladan las unidades de climatización a la fábrica de quesos en diferentes módulos, lo que permite agilizar el montaje. Los armarios que contienen los aparatos técnicos y los colectores de aire se construyen con paneles y son ligeros, resistentes y fáciles de limpiar. Una ventaja destacable es que los cables y, por ejemplo, los cuadros eléctricos, también se pueden montar fácilmente sobre los paneles.



### PLANTA INDIVIDUAL DE TRATAMIENTO DE AGUAS (IBA)

Proyecto de: TopolWater - República Checa  
Producto: Paneltim® Lightweight 50 mm PP near-to-prime  
Reto: Ofrecer una solución a hogares individuales que no están conectados a la red de alcantarillado. La instalación debe poder realizarse a gran escala.

**Ventajas:**  
El ahorro de costes fue una de las principales razones por las que TopolWater eligió los paneles Paneltim® Lightweight. Son lo bastante resistentes para esta aplicación, porque el depósito contiene un volumen de agua reducido y está reforzado mediante compartimentos internos. Además, a ambos lados del depósito, en el suelo, se coloca tierra para estabilizar el depósito y evitar que se mueva. Otra ventaja de los paneles es que se procesan extremadamente rápido.



### CABINA DE LIMPIEZA

Proyecto de: ROTH Kunststoffe - Suiza  
Producto: Paneltim® Lightweight 50 mm PP  
Reto: Construir un espacio para un fabricante de maquinaria donde limpiar la grasa de las piezas producidas en su fábrica.

**Ventajas:**  
Los paneles Paneltim® son ligeros y rígidos, por lo que apenas necesitaron ayuda para soldarlos entre sí de manera eficiente. Como resultado, Roth solo necesitó la mitad del tiempo de montaje previsto. En el proyecto se combinaron 2 tipos de paneles: las paredes están hechas con paneles Paneltim® Lightweight y la parte inferior, con paneles Paneltim® Antislip con una estructura diamantada.

# Proyectos destacados

## PANELTIM® ANTISLIP



### COLECTOR DE AIRE

Proyecto de: Plastitech - Suiza  
Producto: Paneltim®35 mm PP near-to-prime  
Reto: Construir colectores de aire rectangulares que puedan montarse rápidamente en el lugar de instalación.

#### Ventajas:

Plastitech utiliza paneles Paneltim® para construir colectores de aire cuadrados porque pesan poco y pueden soldarse entre sí fácilmente. Los colectores son cuadrados y no redondos porque eso facilita su apilamiento durante el transporte y pueden montarse rápida y fácilmente en el techo y las paredes. Otra ventaja es que no se acumula polvo en los colectores. Los paneles de 35 mm son lo bastante rígidos para garantizar estabilidad gracias a los refuerzos montados en los colectores.

### ASEOS MÓVILES

Proyecto de: George Shaw & Sons Manufacturing  
Inglaterra

Producto: Paneltim® Lightweight 20 mm PP Virgen  
Reto: Hace años, George Shaw construyó su primer remolque con paneles Paneltim®. Por aquel entonces, el mercado todavía no estaba preparado para ello. Los remolques estaban hechos principalmente de madera y plástico reforzado con fibra de vidrio.

#### Ventajas:

George Shaw antes usaba paneles de 50 mm, pero ahora construye remolques con paneles Lightweight de 20 mm. Los paneles delgados son suficientemente resistentes y permiten reducir el peso del remolque. Los paneles Paneltim® Antislip son ideales para el suelo. Se garantiza una higiene óptima porque los paneles Paneltim® son fáciles de limpiar. Los remolques requieren poco mantenimiento y tienen una larga vida útil. Para obtener una apariencia elegante, George Shaw reviste el remolque con una película.



### ARMARIO DE ALMACENAMIENTO

Proyecto de: Platensa - Perú  
Producto: Paneltim® Lightweight 20 mm PP  
Reto: Construir armarios rápidamente que sean fáciles de limpiar.

#### Ventajas:

Platensa utiliza paneles Paneltim® Lightweight delgados para construir armarios. Los paneles ofrecen rigidez suficiente para el peso que deben soportar, de modo que las tablas no se doblan. Al efectuar un corte con sierra justo al lado de una celda cerrada, los paneles siguen estando cerrados a lo largo de todo su perímetro. Los paneles tienen un ciclo de soldadura corto, por lo que los armarios pueden montarse de forma rápida y segura.



# Proyectos destacados

PANELTIM® ANTISLIP



## PLATAFORMA ALREDEDOR DE TANQUES

Proyecto de: CPO - Francia  
Producto: Paneltim® Antislip 50 mm panel diamantado  
Material: PP virgen  
Material a sustituir: Metal corroído por productos químicos  
Reto: Crear una plataforma alrededor de los tanques que contienen productos químicos\*, con un material que no se vea afectado por estos. Además, había que garantizar la seguridad mediante un suelo antideslizante.

Ventajas:  
Los paneles tienen una alta resistencia al deslizamiento y son resistentes a los productos químicos. También son fuertes pero ligeros.  
\* Para aplicaciones químicas, póngase en contacto con Paneltim para obtener más información.



## EMBARCADERO

Proyecto de: Plastvo Oy - Finlandia  
Producto: Paneltim® Antislip 50 mm botones  
Material: PE virgen  
Material a sustituir: Embarcadero de madera podrido  
Reto: El embarcadero debía ser ligero y resistente para poder sacarlo del agua en invierno, cuando todo se congela, tener una larga vida útil y requerir poco mantenimiento.

Ventajas:  
Todo el embarcadero está compuesto del mismo material: tanto los paneles antideslizantes como los tubos flotantes están hechos de PE. De esa forma, no es necesario tener en cuenta la diferencia en la expansión de los materiales a temperaturas distintas.



## PISCINA CON SUELO, PAREDES Y ESCALERA ANTIDESLIZANTES

Proyecto de: K.IM.S. GmbH - Alemania  
Producto: Paneltim® Antislip 50 mm piel de naranja  
Material: PP virgen  
Reto: Proyecto piloto

Ventajas:  
El diseño de piel de naranja ofrece buenas propiedades antideslizantes al caminar tanto calzado como descalzo. Por eso K.IM.S. también construyó la escalera y el suelo con este material. Después de todo, los paneles crean una agradable sensación cuando se camina descalzo. Además, los paneles son fáciles de montar y soldar entre sí en el lugar de instalación. Los paneles también son fáciles de limpiar.

# la aplicación Paneltim

¡Su compañero de ventas digital 24/7!



**CONTACTE CON NOSOTROS  
PARA OBTENER SU CÓDIGO DE ACCESO**

Distribuido por:

**PANELTIM nv**  
Industrielaan 38  
I.Z. Kwakkel C3  
8810 Lichtervelde  
Belgium  
T: +32 (0)51 72 67 60  
E: sales@paneltim.com  
E: engineering@paneltim.com



[WWW.PANELTIM.COM](http://WWW.PANELTIM.COM)