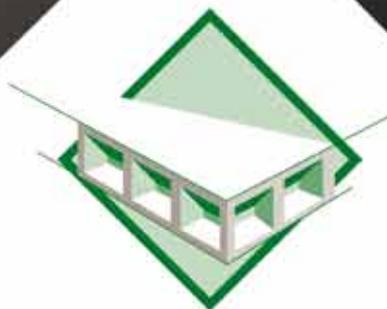


PIONEERS OF
SANDWICH PANEL TECHNOLOGY



LIGERO
ROBUSTO
LIMPIO



PANELTIM®



PANELTIM® PIONERO EN PANELES SÁNDWICH

Paneles Paneltim®: producidos por especialistas para especialistas.

Paneltim NV es una PYME situada en Lichtervelde (Bélgica) que procesa termoplásticos para **producir paneles y mallas sándwich sintéticos**. Paneltim es el líder mundial independiente en el ámbito de la inyección y la soldadura por espejo de paneles sándwich sintéticos.

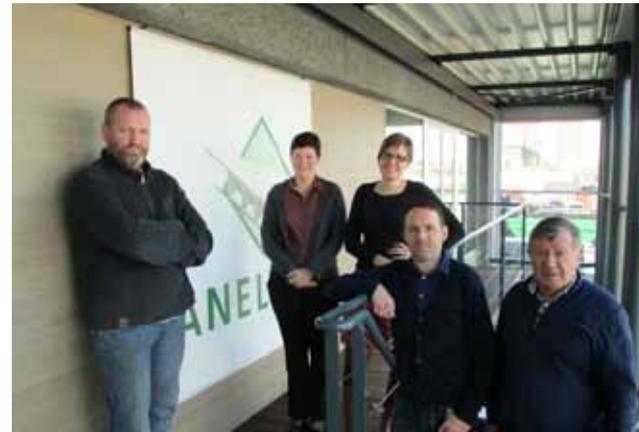
Se usan diversas técnicas para la fabricación de los paneles sándwich plásticos, a saber:: la inyección de alta presión (fuerza de cierre de 1600, 1850, 3000 y 4000 toneladas), moldeo por inyección con semi-compresión (fuerza de cierre de 100 toneladas), la soldadura a espejo, el serrado y el fresado controlado por CNC.

En el sector de la construcción, los paneles se emplean para confeccionar cisternas sintéticas rectangulares, filtros de líquidos, piscinas, unidades intercambiadoras de calor, elutriadores, filtros de olores y numerosas otras aplicaciones.

Los paneles sándwich de polipropileno y polietileno son más ligeros y más robustos que la mayoría del resto de paneles de construcción plásticos, son resistentes frente a la mayoría de productos químicos y son muy fáciles de soldar. Gracias a todas sus características, son ideales para construcciones que deban ser ligeras, fuertes y definidas.

Nuestro reto diario es **la innovación, la optimización de la calidad y la busca de aplicaciones de producto con nuestros clientes**.

A través de nuestra red mundial ofrecemos asistencia y retamos a nuestros clientes en diferentes sectores a desarrollar en la mayor medida posible aplicaciones sólidas e innovadoras.



PANELTIM® PANEL SÁNDWICH DE HDPE O PP

Construcciones

Los paneles Paneltim® están hechos de copolímero de polipropileno (PPCO) o de polietileno de alta densidad (HDPE), masacolorado. Los paneles son ligeros, sólidos y muy aptos para la soldadura de construcciones.

Estructura sándwich

Los paneles presentan un grosor de 50, 35 o 20mm y una estructura sándwich. Son muy rígidos y fuertes, tanto a lo largo como a lo ancho, gracias a la estructura celular interna con soportes de 50/50 mm o de 50/100 mm.

Menos refuerzos

Gracias a la estructura sándwich interna, las construcciones realizadas mediante paneles Paneltim® requieren menos refuerzo en comparación con paneles macizos.

Fácil manipulación

Los paneles Paneltim® estándar permiten su procesamiento en cualquier dimensión deseada mediante la técnica de la soldadura por espejo. Además de la soldadura por espejo, los paneles son muy aptos para su procesamiento mediante soldadura de costado, soldadura por aire caliente y/o soldadura por extrusión para realizar todo tipo de construcciones.

Propiedades

Los paneles Paneltim® garantizan excelentes propiedades mecánicas y buenas propiedades químicas para diferentes aplicaciones. Son muy resistentes a impactos y ofrecen una elevada resistencia a los golpes dinámicos.

Aislamiento

Los paneles presentan un buen valor de aislamiento gracias a la reducida conductividad térmica del

material sintético y la cámara de aire hermética en las células.

Higiénicos

Gracias a la estructura celular interna las testas del panel (incluso para formatos a medida) siempre están selladas para impedir la penetración de agua u otras sustancias. Los paneles permiten una limpieza rápida y sencilla.

Ecológicos

Los paneles Paneltim® están hechos de materias primas nuevas o recicladas. Permiten su reciclado al 100% conservando el valor de materia prima. Los paneles no contienen sustancias tóxicas y cumplen con la directiva europea 2002/95/CE.

Clase de incendio

Según la norma EN ISO 11925-2 los paneles pertenecen a la clase de incendio E. A solicitud, los paneles pueden presentar un mejor comportamiento al fuego mediante la incorporación de retardadores de fuego.

Opciones

Hay diferentes opciones posibles gracias a la incorporación de aditivos:

- ◆ UV estabilizado:
 - Centroeuropeo
 - Mundialmente (WW)
- ◆ Retardante al fuego (PPFR)
- ◆ Con refuerzo de fibra de vidrio
- ◆ ...



PANEL PANELTIM® MULTIPOWERED 50MM

50/50



PP



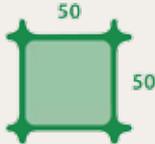
HDPE

◆ Materials:

- PP COPO
- PEHD

◆ Estructura interna:

- 50/50mm



◆ Dimensiones estándar:

- 2600 x 1000 x 50mm

◆ Peso:

- PP: $\pm 13\text{kg/m}^2$
- PEHD: $\pm 14\text{ kg/m}^2$



◆ Primer refuerzo interno a 25 mm del borde

- Menos residuos de soldadura por espejo (2%)
- Buena soldadura simétrica
- Ciclo de soldadura corto ($\pm 1,5$ min/ciclo)



PP prime

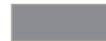


UV beis (RAL 7032)



UV blanco (RAL 9010)

PP near to prime



Gris claro (RAL 7001, non UV)

PE prime



UV blanco (RAL 9010)



Negro

Hay más colores disponibles bajo pedido.

No se recomienda utilizar colores oscuros en exteriores.

Para aplicaciones de construcción y estructurales, Paneltim recomienda encarecidamente material prime. Tenga en cuenta que las fichas técnicas solo están disponibles para paneles de material prime.

El panel Paneltim® Multipowered es el más sólido y robusto de nuestra gama de paneles sándwich con refuerzos cruzados. Al igual que sus equivalentes más ligeros, es fácil de incorporar en construcciones plásticas utilizando una máquina de soldar a tope, de aire caliente o de extrusión. Al estar fabricado en polipropileno o polietileno prime, se puede soldar con otros materiales fabricados en PP o PE, como láminas sólidas, tuberías, etc.

El primer refuerzo interno del panel Multipowered está situado a 25 mm del borde exterior del panel, lo que garantiza un desprendimiento mínimo (2 %) en la soldadura de espejo, así como un ciclo de soldadura corto. Gracias a la estructura interna de sus celdas de 50x50 mm, el panel posee excelentes características mecánicas tanto en longitud como en anchura.



SURTIDO EXTENDIDA PANELES SÁNDWICH 50/100



◆ **Superficie lisa, grosor pared 3.5mm**

◆ **Estructura interna**

- 50/100mm

◆ **Dimensiones estándar 50mm**

- 2600x1000 mm

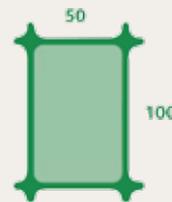
- 1200x1000 mm

- 1200x800 mm

◆ **Dimensiones estándar 20 e 35mm**

- 1200x1000 mm

- 1200x800 mm



PP prime

UV beis (RAL 7032)

UV blanco (RAL 9010)

PP near to prime

Gris claro (RAL 7001)

UV blanco (RAL 9010)

Asul oscuro (RAL 5002)

PP recycled

Verde

Negro

PE prime

UV blanco (RAL 9010)

Negro

Gracias a la amplia variedad de grosores y estructuras, Paneltim® puede ofrecer una solución a cualquier aplicación que responda a sus deseos específicos.

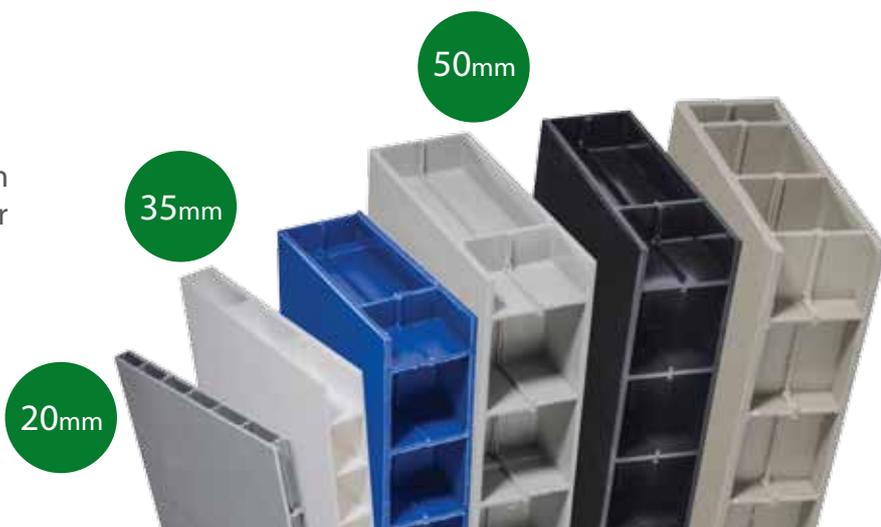
Nos complace presentar dos novedades que abren perspectivas de interés para nuevas aplicaciones:

- Pannel Paneltim® 20mm
- Pannel Paneltim® 35mm

Estos paneles plásticos higiénicos mantienen las ventajas de los paneles de 50 mm, pero son más ligeros y más finos, lo que permite ahorrar espacio. Aunque son más delgados, poseen unas características de rigidez y flexibilidad sorprendentes.

Es posible solicitar comparaciones de fuerza.

Hay más colores disponibles bajo pedido. No se recomienda utilizar colores oscuros en exteriores. Para aplicaciones de construcción y estructurales, Paneltim recomienda encarecidamente material prime. Tenga en cuenta que las fichas técnicas solo están disponibles para paneles de material prime.



PANELTIM® PANEL LIGERO 50MM

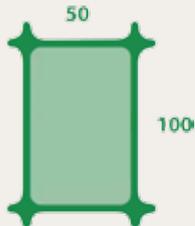
50/100



- ◆ **Material:**
- PP COPO
- PEHD



- ◆ **Estructura interna:**
- 50/100mm



- ◆ **Dimensiones estándar:**
- 2600 x 1000 x 50mm
- 1200 x 1000 x 50mm
- 1200 x 800 x 50mm



- ◆ **Peso:**
- PP: $\pm 10 \text{ kg/m}^2$
- PEHD: $\pm 11 \text{ kg/m}^2$



PP prime

UV beis (RAL 7032) UV blanco (RAL 9010)

PP near to prime

Gris claro (RAL 7001) Blanco (RAL 9010)
 Azul oscuro (RAL 5002)

PP recycled

Verde Negro

PE prime

UV blanco (RAL 9010) Negro

PPFR prime

Gris claro (RAL 7037)

Hay más colores disponibles bajo pedido.

No se recomienda utilizar colores oscuros en exteriores.

Para aplicaciones de construcción y estructurales, Paneltim recomienda encarecidamente material prime. Tenga en cuenta que las fichas técnicas solo están disponibles para paneles de material prime.

El panel sándwich con refuerzos cruzados Paneltim® Lightweight tiene una estructura interna de celdas de 50 x 100 mm. Así se consigue un panel ligero pero sólido fácil de incorporar a construcciones como depuradores de aire, conductos de ventilación, puertas, etc. Al estar fabricado en polipropileno o polietileno prime, se puede soldar con otros materiales fabricados en PP o PE, como láminas sólidas, tuberías, etc. Al igual que otros paneles sándwich de la gama de productos Paneltim®, los paneles ligeros tienen un ciclo de soldadura a tope muy corto, lo que reduce el tiempo de procesamiento en el taller.



PANELTIM® PANEL LIGERO 35MM

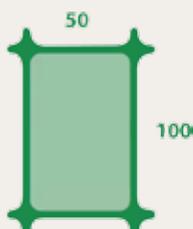
50/100



- ◆ **Material:**
- PP COPO
- PEHD



- ◆ **Estructura interna:**
- 50/100mm



- ◆ **Dimensiones estándar:**
- 1200 x 1000 x 35mm
- 1200 x 800 x 35mm



- ◆ **Peso:**
- PP: $\pm 8,75 \text{ kg/m}^2$
- PEHD: $\pm 9 \text{ kg/m}^2$



PP prime

- UV beis (RAL 7032)
- UV blanco (RAL 9010)

◆ PP near to prime

- Gris claro (RAL 7001)
- Blanco (RAL 9010)
- Asul oscuro (RAL 5002)

PP recycled

- Verde
- Negro

PE prime

- UV blanco (RAL 9010)
- Negro

Hay más colores disponibles bajo pedido.

No se recomienda utilizar colores oscuros en exteriores.

Para aplicaciones de construcción y estructurales, Paneltim recomienda encarecidamente material prime. Tenga en cuenta que las fichas técnicas solo están disponibles para paneles de material prime.

Este panel ligero de 35 mm, con una estructura interna de celdas de 50 x 100 mm, es a la vez más ligero y más delgado que los paneles de un grosor de 50 mm. Por ello, puede utilizarse para ahorrar espacio y para construcciones más ligeras que no vayan a estar sometidas a presiones extremas. Fabricado 100 % en polietileno o polipropileno, el panel de 35 mm es igual de fácil de procesar que la variante más gruesa y, a pesar de ser más delgado y más ligero, mantiene sus sorprendentes características de rigidez y flexibilidad.



PANELTIM® PANEL LIGERO 20MM

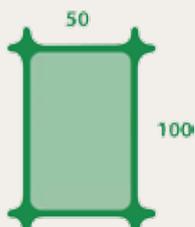
50/100



- ◆ **Material:**
- PP COPO
- PEHD



- ◆ **Estructura interna:**
- 50/100mm



- ◆ **Dimensiones estándar:**
- 1200 x 1000 x 20mm
- 1200 x 800 x 20mm



- ◆ **Peso:**
- PP: $\pm 7,5 \text{ kg/m}^2$
- PEHD: $\pm 8 \text{ kg/m}^2$



PP prime

- UV beis (RAL 7032)
- UV blanco (RAL 9010)

PP near to prime

- Gris claro (RAL 7001)
- Blanco (RAL 9010)
- Azul oscuro (RAL 5002)

PP recycled

- Verde
- Negro

PE prime

- UV blanco (RAL 9010)
- Negro

Hay más colores disponibles bajo pedido.
No se recomienda utilizar colores oscuros en exteriores.
Para aplicaciones de construcción y estructurales, Paneltim recomienda encarecidamente material prime. Tenga en cuenta que las fichas técnicas solo están disponibles para paneles de material prime.

Este panel ligero de 20 mm, con una estructura interna de celdas de 50 x 100 mm, es nuestro panel sándwich más ligero y más delgado con refuerzos interiores cruzados. Por ello, puede utilizarse para ahorrar espacio y para construcciones más ligeras que no vayan a estar sometidas a presiones extremas. Fabricado 100 % en polietileno o polipropileno, el panel de 20 mm es igual de fácil de procesar que la variante más gruesa y, a pesar de ser más delgado y más ligero, mantiene sus sorprendentes características de rigidez y flexibilidad.



PANELTIM® PANEL ANTIDESLIZANTE 50MM

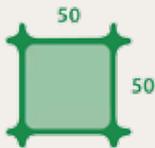
50/50



- ◆ **Material:**
- PP COPO
- PEHD



- ◆ **Estructura interna:**
- 50/50mm



- ◆ **Dimensiones estándar:**
- 1200 x 1000 x 50mm



- ◆ **Peso:**
- PP: ± 14,5 kg/m²
- PEHD: ± 15,5 kg/m²

- ◆ **Estructura antideslizante:**
- Chapa estriada
- Tachones

Distancia de la estructura antideslizante de borde: 40mm



PP prime

UV beis (RAL 7032)

PP recycled

Negro

PE prime

UV blanco (RAL 9010) Negro

Hay más colores disponibles bajo pedido.

No se recomienda utilizar colores oscuros en exteriores.

Para aplicaciones de construcción y estructurales, Paneltim recomienda encarecidamente material prime. Tenga en cuenta que las fichas técnicas solo están disponibles para paneles de material prime.

La gama de paneles de Paneltim® incluye dos variantes de paneles antideslizantes con una estructura interna reforzada de celdas de 50 x 100 mm: estructura de chapa estriada y con tachones. Ambas están disponibles en polietileno y polipropileno y se pueden procesar con la misma facilidad que otros paneles Paneltim®, mediante una máquina de soldar a tope, de aire caliente o de extrusión. Gracias a la estructura interna de celdas de 50 x 50 mm, pueden soportar puntos de cargas pesadas, lo que permite utilizarlos como elementos de suelo antideslizante para aplicaciones diversas.



PANELTIM® MALLA PLUS EN PP COPO



◆ **Material:** PP Copo

◆ **Altura:**

50mm, 15mm encima de perfiles de apoyo

◆ **Dimensiones:**

Malla PLUS abierta

- 200 x 400 mm
- 300 x 400 mm
- 600 x 400 mm
- 300 x 600 mm
- 200 x 500 mm
- 600 x 500 mm

Malla PLUS cerrada

- 200 x 400 mm
- 200 x 500 mm
- 800 x 500 mm

Canto: 200 mm

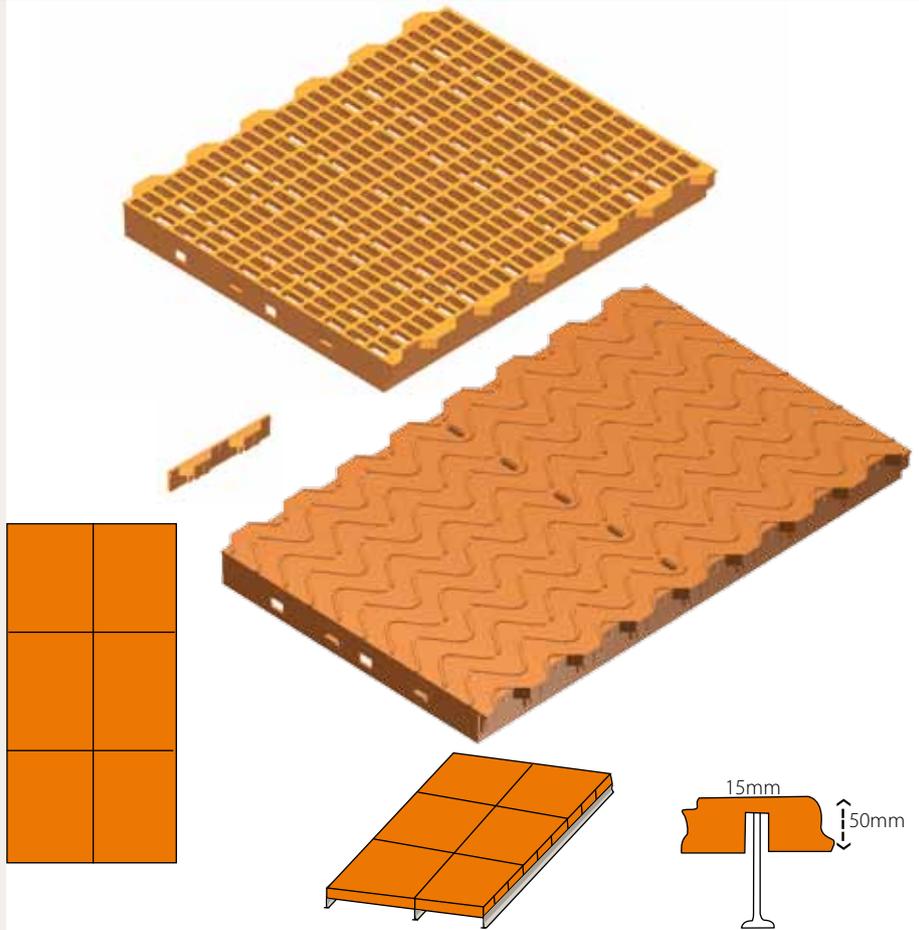
◆ **Aberturas:** 28.1 x 10.9mm

◆ **Peso :** 7 kg/m²

◆ **Color :** naranja, RAL2009

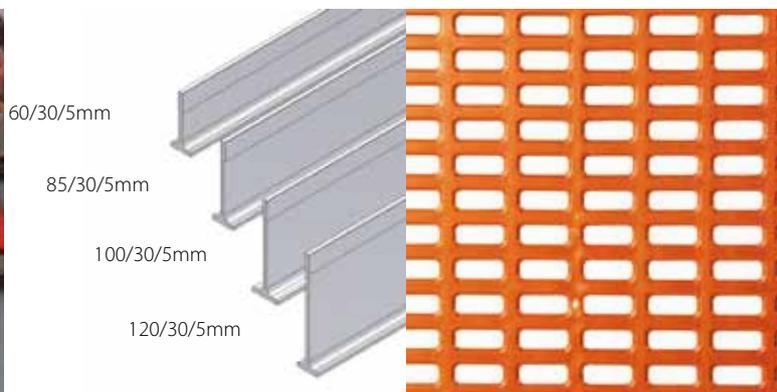
◆ **Profili di supporto :**

- 60/30/5 mm: up to 1200 mm
- 85/30/5 mm: up to 1700 mm
- 100/30/5 mm: up to 2000 mm
- 120/30/5 mm: up to 2400 mm



Las mallas Paneltim® Plus son resistentes a casi todos los productos químicos. Son resistentes a los choques dinámicos y a la corrosión. Estas características los hacen adecuados para su uso en diversas construcciones, tales como filtros.

Las mallas Paneltim® Plus tienen un sistema de enganche automático, permitiendo la instalación modular y fácil. En combinación con perfiles compuestos de apoyo, es posible realizar tramos autoportantes.



PANELTIM® MALLA DELTA SENIOR



◆ **Material:** PP COPO

◆ **Altura:** 25mm

◆ **Dimensiones:**

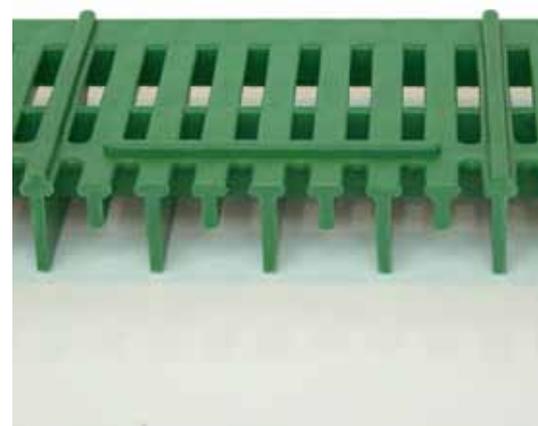
- 1200 x 400mm
- 1500 x 400mm
- 1600 x 400mm

◆ **Peso:** 12,25kg/m²

◆ **Color :** verde

La malla Paneltim® Delta Senior está hecha de polipropileno y es resistente al desgaste y al envejecimiento. Además, la malla está fabricada a prueba de golpes y de corrosión, resiste a la mayoría de sustancias químicas y desinfectantes, y cuenta con una estructura altamente permeable en la superficie, lo que permite usarla en filtros o depuradoras, por ejemplo.

Las mallas Paneltim® Delta Senior son fáciles de colocar y se conectan por el lateral mediante un sistema de ganchos .

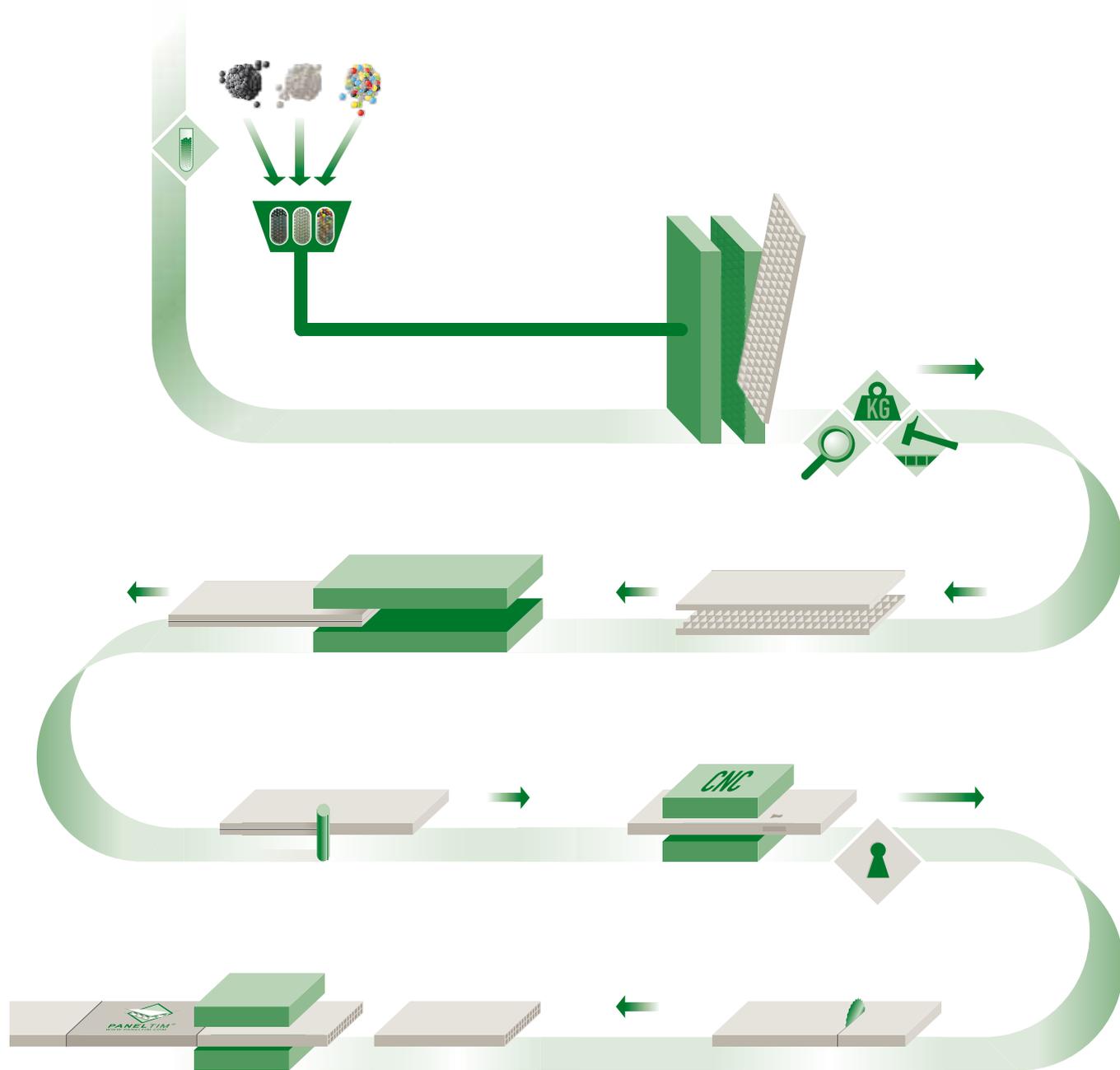


LAMBRE DE SOLDADURA

Los paneles sándwich Paneltim® son aptos para cualquier tipo de alambre de soldadura. Paneltim NV suministra alambre de soldadura PP Copo y HDPE.



PANELTIM® PROCESO DE PRODUCCIÓN



INSTRUCCIONES DE PROCESAMIENTO PANELTIM®

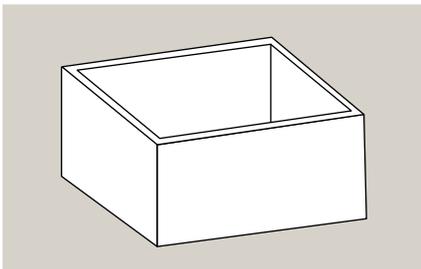
Datos técnicos

Paneltim NV proporciona para cada producto una ficha técnica con los datos de producto. A petición se pueden facilitar las instrucciones de procesamiento relativas a la soldadura y los factores ambientales. También ponemos a su disposición informes de pruebas y consejos relativos a la soldadura por extrusión

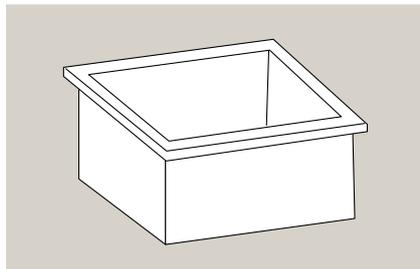
PanTanC software (Cálculo cisternas Paneltim®)

Los paneles sándwich Paneltim® se prestan perfectamente para la construcción de cisternas rectangulares. Para el cálculo de las construcciones mediante paneles Paneltim® se ha desarrollado el software «PanTanC 2.0». Teniendo en cuenta la estructura celular interna, el peso ligero y el hecho que las construcciones requieren menos refuerzos en comparación con tableros macizos tradicionales, «PanTanC 2.0» le proporciona un estudio previo con los refuerzos requeridos de su cisterna rectangular en superficie. «PanTanC 2.0» está basado en la norma DVS 2205-5.

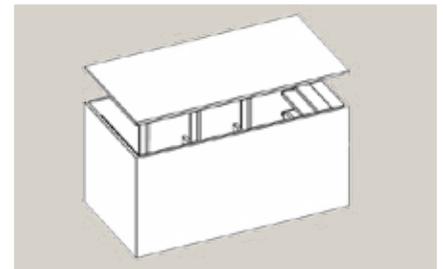
SIN REFUERZO



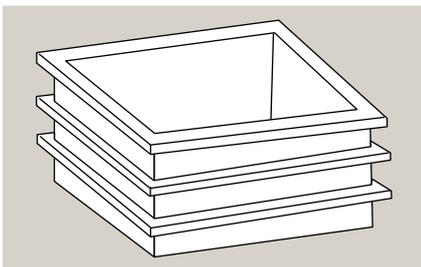
REFUERZO DE CANTO HORIZONTAL



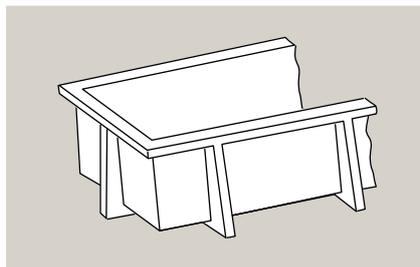
REFUERZO INTERNO



REFUERZO EXTERNO HORIZONTAL



REFUERZO EXTERNO VERTICAL



Ingeniero consultor Paneltim®

Para preguntas específicas puede ponerse en contacto con nuestro laboratorio y/o nuestro ingeniero consultor.

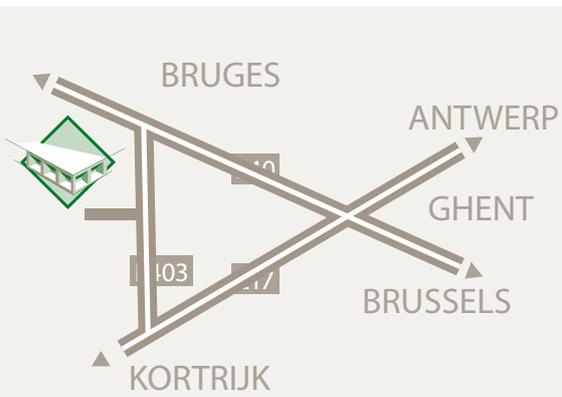
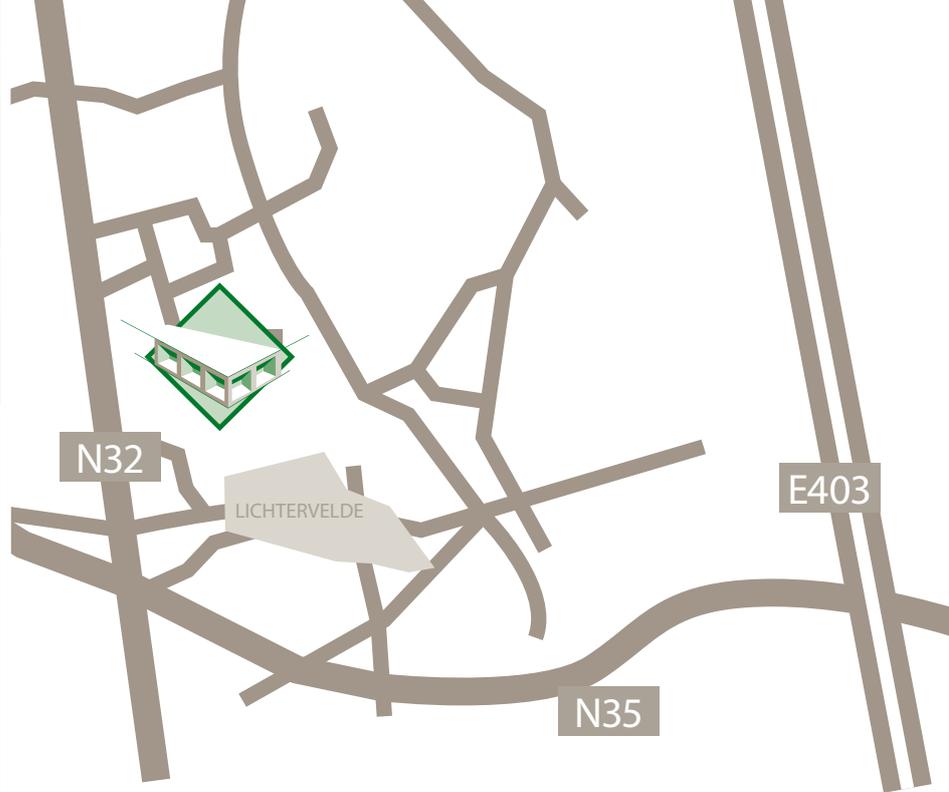
Control

Paneltim NV tiene 20 años de experiencia en la producción y la soldadura de paneles sándwich sintéticos. Durante este tiempo hemos acumulado profundos conocimientos acerca de materiales sintéticos, procesos de soldadura y equipos de producción de alta tecnología. Garantizamos un control de calidad total durante el proceso de producción a través de determinaciones MFI, densidad, DSC, escaneo, pruebas de tracción y compresión sobre las materias primas suministradas. El proceso de producción ha sido especialmente desarrollado para la producción de paneles Paneltim®.

Flexibilidad

Paneltim NV garantiza la flexibilidad al controlar su propio departamento de moldeo por inyección: se pueden suministrar paneles en colores RAL no estándar teniendo en cuenta una compra mínima. A petición se pueden agregar aditivos a la materia prima. Además Paneltim NV dispone de un amplio stock de paneles garantizando un plazo de entrega reducido.

BELGICA



nv **PANELTIM**®

Industrielaan 38 ♦ B-8810 Lichtevelde ♦ Belgium
Tel. +32 (0)51 72 67 60 ♦ Fax +32 (0)51 72 49 43
paneltim@paneltim.com ♦ WWW.PANELTIM.COM



EL PIONERO EN PANELES SÁNDWICH