



Planchas onduladas PLEXIGLAS®  
Experiencia y tradición.

**ThyssenKrupp Plastic Ibérica**  
La apuesta por la excelencia



**ThyssenKrupp**

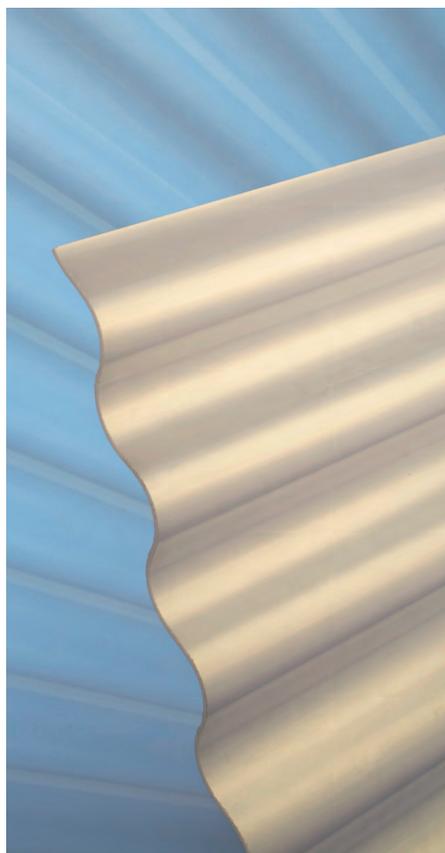
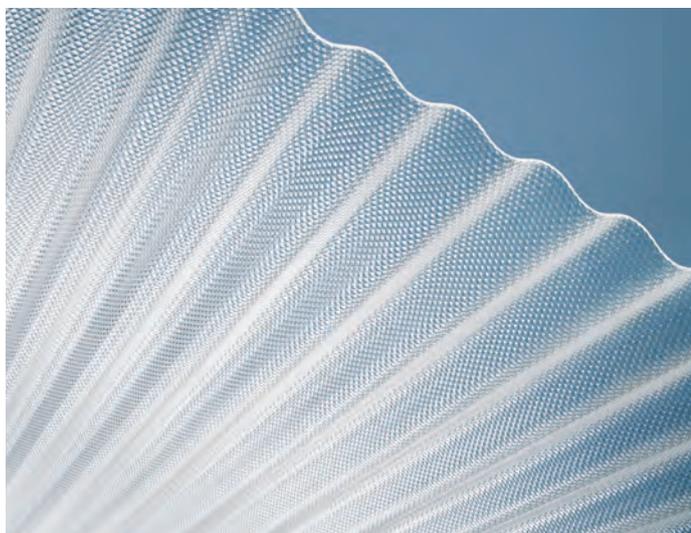
## Experiencia y tradición. Planchas onduladas PLEXIGLAS®

La marca PLEXIGLAS® posee una gran tradición en techos acristalados. La buena resistencia del material a las condiciones meteorológicas y a la rotura, su larga duración, su máxima translucidez, su sencilla manipulación y su peso reducido son las características más destacadas que hacen que PLEXIGLAS® ofrezca posibilidades de uso tan variadas.

Existen diversos revestimientos de las planchas onduladas PLEXIGLAS®, de modo que siempre encontrará la solución adecuada para su proyecto. Hay una amplia gama de colores y estructuras de superficies adecuadas para techos de distintas formas y para conseguir interesantes efectos lumínicos y de diseño.



# Diversos revestimientos.



## PLEXIGLAS® Resist

Las planchas onduladas robustas: idóneas para zonas con alta probabilidad de granizadas, de vidrio acrílico modificado resistente a impactos.

## PLEXIGLAS® Heatstop

Las planchas onduladas de reducción térmica: provistas de un revestimiento especial que proporciona temperaturas agradables bajo la radiación solar.

### Resumen de sus beneficios y características

- > muy transparente
- > extraordinariamente resistente a la radiación UV
- > alta resistencia a impactos
- > silenciosa en condiciones lluviosas
- > tipo de combustibilidad B2 según la norma DIN 4102 (tipo E según la norma EN 13501)
- > peso reducido
- > fácil montaje
- > protección contra la radiación UV
- > garantía contra granizo
- > superficies: lisa, superficie grabada, superficie panel

### Resumen de sus beneficios y características

- > muy translúcida, con protección térmica incorporada
- > resistente a la radiación UV
- > silenciosa en condiciones lluviosas
- > superficies lisas en ambos lados de color Cool Blue u Opal
- > tipo de combustibilidad B2 según la norma DIN 4102 (tipo E según la norma EN 13501)
- > peso reducido
- > fácil montaje

### Principales usos

- > aleros de terrazas
- > garajes
- > colgadizos
- > terrazas acristaladas
- > fachadas
- > cancelas

Con PLEXIGLAS® ganará en seguridad. Tiene 30 años de garantía de fabricación ya que el modelo incoloro de PLEXIGLAS® no amarillea, manteniendo su máxima transparencia.



# Estable y resistente a impactos. PLEXIGLAS® Resist

## PLEXIGLAS® Resist WP

Gracias a su fórmula especial, estas planchas onduladas son muy robustas. Soportan el granizo, el hielo y la nieve de forma extraordinaria. Se comban mucho menos en comparación con otros tipos de planchas onduladas, incluso bajo cargas de nieve. Esto no solo les otorga más seguridad sino también un mejor aspecto.

Los diferentes colores y estructuras de las superficies hacen de las planchas onduladas un material para múltiples usos que puede integrarse en prácticamente cualquier tipo de construcción. ¡Y no hay que olvidar sus interesantes diseños y efectos lumínicos!

A pesar de su alto corte transversal, las planchas rígidas pueden manipularse sin ninguna dificultad con herramientas sencillas. Encontrará más información en la sección «Manipulación».





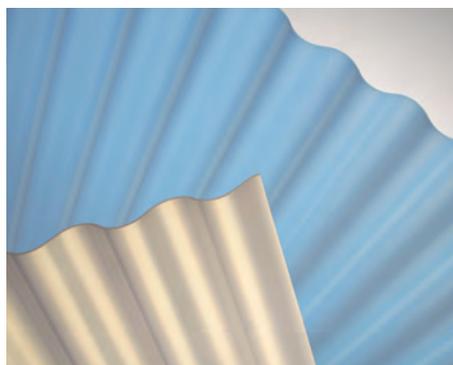
#### Resumen de sus ventajas

- > muy transparente
- > extraordinariamente resistente a la radiación UV
- > tipo de combustibilidad B2 según la norma DIN 4102 (tipo E según la norma EN 13501)
- > peso reducido
- > fácil montaje
- > protección contra la radiación UV
- > resistente al granizo con un valor energético de 1 julio garantizado durante 10 años
- > superficies: lisa, superficie grabada, superficie panel

#### Nuestro programa de suministro

- > ancho: 1.045 mm
- > largo: hasta 7.000 mm
- > grosor: alrededor de 3 mm
- > colores: incoloro, gris y marrón
- > superficies: superficie grabada y panel
- > onda: 76/18, 130/30, 177/51

# Translúcido y fresco. PLEXIGLAS® Heatstop



## PLEXIGLAS® Heatstop Cool Blue WP

Estas planchas onduladas provistas de una tecnología especial reducen de forma eficaz la radiación térmica del sol. Además, la sensación de temperatura es más agradable gracias a un colorido adecuado. Gracias a la función del recubrimiento Cool Blue, las planchas onduladas generan un agradable frescor azulado en la parte inferior. Este efecto irisado cambia la sensación de color según el ángulo visual y las condiciones lumínicas. La cara externa de las planchas onduladas está provista de una superficie con reflejos dorados.

### Resumen de sus ventajas

- > reduce notablemente la radiación solar que recibe
- > la sensación de color bajo el acristalamiento es agradable y fresca
- > antideslumbrante gracias a una dispersión uniforme de la luz exterior
- > protege de manera extraordinaria de la radiación UV dañina
- > resistente al granizo con un valor energético de 1 julio garantizado durante 10 años



### PLEXIGLAS® Heatstop Opal WP

Estas planchas tienen un tono rojizo-violeta muy atractivo. Un preciso filtro reduce perceptiblemente el componente térmico de la luz del sol y, por tanto, el calentamiento de las estancias. Crea una sensación de temperatura ambiental fresca. El color único de las planchas onduladas genera, según la incidencia de la luz, atractivos efectos tornasolados.



#### Resumen de sus ventajas

- > reduce el calentamiento de las estancias por la radiación solar
- > antideslumbrante a la luz del día
- > protege de manera extraordinaria de la radiación UV dañina
- > resistente al granizo con un valor energético de 1 julio garantizado durante 10 años

#### Nuestro programa de suministro

- > ancho: 1.045 mm
- > largo: hasta 7.000 mm
- > grosor: alrededor de 3 mm
- > colores: Cool Blue y Opal
- > superficie: lisa
- > onda: 76/18

# Características técnicas · Distancias de apoyo · Valores indicativos · Manipulación · Instalación Planchas onduladas PLEXIGLAS®

## Características técnicas

	Planchas onduladas PLEXIGLAS® Resist	Planchas onduladas Opal PLEXIGLAS® Heatstop	Plancha onduladas Cool Blue PLEXIGLAS® Heatstop
Temperatura máxima de uso	70° C	70° C	70° C
Transmisión de la luz (lisa incolora)	alrededor del 90 %	alrededor del 48 %	alrededor del 22 %

## Distancias de apoyo

Carga N/m <sup>2</sup>	Distancia de apoyo PLEXIGLAS® Resist y PLEXIGLAS® Heatstop Plancha ondulada 76/18	Distancia de apoyo PLEXIGLAS® Resist Plancha ondulada 130/30	Distancia de apoyo PLEXIGLAS® Resist Plancha ondulada 177/51
200	1,70	1,90	2,40
400	1,20	1,30	2,00
600	1,00	1,10	1,65
800	0,80	0,90	1,35
1000	0,75	0,85	1,30
1200	0,65	0,75	1,20



## Valores orientativos

La instalación típica de las planchas onduladas se realiza mediante superposición. Para poder calcular y encargar al proveedor la cantidad adecuada de planchas para la superficie acristalada, deben tenerse en cuenta las siguientes indicaciones. El ancho aprovechable es menor que el ancho de las planchas. Esto se debe a la superposición del canto de la cresta de la onda, ya sea a medias o por completo. En las planchas no cortadas, solo es posible la instalación con una superposición menor para las planchas no grabadas. Esta menor superposición debe emplearse únicamente cuando no se exija una estanqueidad en la cubierta (por ejemplo, en espacios interiores). Lo mismo sucede para la superposición en techos de mayor longitud. Debe tenerse en cuenta que las planchas que se quieran instalar deben tener una longitud máxima de 4.000 mm. Las planchas onduladas de longitudes entre 4.000 y 7.000 mm deben cortarse.

## Manipulación

### > Corte

Para cortar PLEXIGLAS® WP, lo más apropiado es una sierra circular de alta revolución equipada con discos de dentado múltiple de metal duro.

Las planchas onduladas deben sujetarse con cuidado para evitar vibraciones; se debe trabajar con cuidado para evitar la inclinación de la sierra y posibles roturas de las planchas onduladas. Se desaconseja el uso de discos de corte ya que pueden causar deterioros en las planchas onduladas.

### > Taladrado

Para taladrar, debe emplearse una broca cónica que permita un diámetro de perforación de 10, 12 y 13 mm.

Las planchas onduladas superpuestas se taladrarán juntas. Debido a la reiterada fuerza de sujeción de las placas superiores, es probable que los orificios de las placas inferiores sean unos milímetros más anchos para permitir la dilatación de unas planchas contra otras.

### > Biselado

El biselado se efectúa en el mismo lugar en el que vaya a colocarse el acristalado de las planchas onduladas superpuestas. Para evitar desniveles de cuatro lados que sobresalgan sobre el acristalado, deben cortarse las esquinas de ambas planchas centrales de tal manera que queden lo más cerca posible las unas de las otras.

## Instalación

Las planchas onduladas PLEXIGLAS® deben colocarse sobre apoyos estáticos que atraviesen desniveles tales como tuberías. Estos cabios (en techos) o fiadores (en paredes) deben montarse manteniendo distancias que soporten las cargas de nieve y viento y que sean adecuadas para la ubicación del acristalado.

Las planchas onduladas PLEXIGLAS® deben colocarse en una vertiente de tejado de al menos 5° (9 cm/m respectivamente). La limpieza de la suciedad a través de la lluvia se ve mejorada por las vertientes progresivas. La pintura de la estructura debe estar bien seca antes del comienzo de la instalación de las planchas.

Es recomendable que las superficies de la estructura orientadas hacia las planchas onduladas PLEXIGLAS®, como el lado superior de los cabios, sean claras o reflectantes para evitar una retención del calor por radiación solar que pueda dañar las planchas. Sobre las caras debe aplicarse pintura de dispersión blanca resistente a la luz. Las planchas deben colocarse solapándose unas con otras: en horizontal en contra de la dirección del viento en su ubicación y en vertical desde abajo (desde el canalón) hacia arriba (hasta la cumbre).

Solo se transitará sobre las planchas mediante tablas que puedan soportar el peso de una persona. Las planchas con una superficie grabada (en panal o en c) deben instalarse con la cara grabada hacia abajo.

La dilatación térmica del vidrio acrílico y las habituales fijaciones en punta requieren que se limite la longitud de las planchas. Cada una de las planchas instaladas debe tener como máximo 4.000 mm de largo. En techos de mayor longitud, deben instalarse más planchas individuales superpuestas.

Con PLEXIGLAS® WP deben emplearse únicamente juntas, fijaciones, productos de limpieza y demás materiales adecuados para vidrio acrílico (nunca para PVC blando).

En techos con suficiente pendiente y acristalamientos verticales, el lado exterior no precisa ningún tipo de limpieza; la lluvia limpia la posible suciedad. En el caso de que fuera necesaria una limpieza, pulverice un chorro con la manguera de riego o aplique agua limpia y caliente con detergente para el hogar. No utilice productos abrasivos.



## Fijación

La fijación de las planchas onduladas sobre la estructura se realiza mediante puntos sobre correas. En los techos, las fijaciones deben colocarse en la cresta de la onda. En las paredes (acristalamientos verticales), también pueden colocarse en el seno de la onda. Debe tenerse en cuenta que el sellado del atornillado orientado hacia la estructura y el margen de dilatación de las planchas sean suficientes, es decir, que estén adaptados a grandes perforaciones. Debido a las ventajas cualitativas del grosor y la rigidez del material, durante la instalación de PLEXIGLAS® WP no es necesario montar soportes distanciadores (como los necesarios para materias plásticas o planchas onduladas finas o flexibles) bajo la cresta de la onda. La sujeción más común para las planchas onduladas es un tornillo centrado en el lado superior del cabio. Para ello, deben emplearse tornillos especiales (6,5 mm Ø) para madera o metal (y en ocasiones, autorroscantes) provistos de arandelas. La cabeza del tornillo deberá estar provista así mismo de un casquete de aluminio con un recubrimiento elástico inferior, y con un perfil adecuado a las ondas, que aisle el orificio de perforación inferior y distribuya de manera uniforme la presión del atornillado. Para la cabeza del tornillo hay disponible una capucha que lo protege de las condiciones meteorológicas y mejora su aspecto.

Son apropiados como fijación para las planchas onduladas, especialmente en tuberías, así mismo los habituales tornillos de gancho con rosca de 6 mm y los tornillos en el extremo superior, ya que optimizan el trabajo de las materias plásticas. Los requisitos de su utilización junto con caperuzas protectoras son:

- > que sean adecuados para vidrio acrílico
- > que la perforación sea impermeable
- > que distribuyan la presión del atornillado, y
- > que distancien al tornillo de los bordes de la perforación.

Las juntas disponibles en el mercado para la instalación de planchas onduladas de otras materias plásticas, fibrocemento o metal solo pueden emplearse con PLEXIGLAS® WP si cumplen los requisitos enumerados con anterioridad (¡nunca con PVC blando!).

Los tornillos o tornillos de gancho deben apretarse levemente hasta que ofrezcan la primera señal de resistencia.

ThyssenKrupp Plastic Ibérica puede proporcionarle cualquier accesorio necesario o útil para la instalación de las planchas onduladas PLEXIGLAS®. ¡Llámenos, estaremos encantados de aconsejarle!

Si lo desea, le enviaremos nuestro extenso manual de instalación para las planchas onduladas PLEXIGLAS® (número de pedido 2860).

Las indicaciones de manipulación y montaje son meramente orientativas. Si lo solicita, le enviaremos las normas del fabricante en las que podrá encontrar información detallada.

Los valores detallados anteriormente dependen no solo del material sino también de su montaje y manipulación. Le rogamos que adecue el uso de los materiales a las condiciones concretas y los pruebe antes de su uso. Nuestras indicaciones se basan en la experiencia y las mediciones del fabricante. No garantizamos la exactitud y el resultado del uso de los materiales.

Reservado el derecho a modificaciones técnicas. Julio de 2012

Queda prohibida la reproducción total o parcial salvo con autorización expresa de ThyssenKrupp Plastic Ibérica, Oficinas Centrales, Frente Estación renfe s/n, 46560 Massalfassar (Valencia).

# ThyssenKrupp Plastic Ibérica cerca de usted

## Centro logístico y oficinas

Frente estación Renfe s/n  
46560 Massalfassar  
Valencia  
+34 96 141 70 30  
+34 96 141 73 00  
info.tkpi@thyssenkrupp.com

## Madrid

Pol. Ind. San Fernando  
Sierra de Guadarrama, 36  
28830 San Fernando de Henares Madrid  
+34 91 656 63 08  
+34 91 656 66 02  
madrid.tkpi@thyssenkrupp.com

## Barcelona

Pol. Ind. Barberà del Vallés  
Arquímedes, 12  
08210 Barberà del Vallés  
Barcelona  
+34 93 718 20 78  
+34 93 718 57 37  
barcelona.tkpi@thyssenkrupp.com

## Lisboa

Centro Empresarial Sintra/Estoril  
VI Pavilhão C - Estrada de Albarraque  
2710-297 Sintra  
Lisboa  
+351 219 245 857  
+351 219 245 950  
lisboa.tkpi@thyssenkrupp.com

## La Coruña

Pol. Ind. Pocomaco, Parc. C-4, nave 2  
15190 A Coruña  
A Coruña  
+34 981 17 30 52  
+34 981 17 70 12  
coruna.tkpi@thyssenkrupp.com

## Sevilla

Pol. Ind. Fuentequintillo, Vía Salaria, 4-5  
41089 Montequinto  
Sevilla  
+34 95 412 92 60  
+34 95 412 92 61  
sevilla.tkpi@thyssenkrupp.com

## Alicante

Elche Parque Industrial  
Germán Bernacer, 87  
03203 Torrellano-Elche  
Alicante  
+34 965 685 629  
+34 965 685 827  
alicante.tkpi@thyssenkrupp.com

## Oporto

Rua Professor Oliveira Andrade, 420-B  
4470-634 Maia  
Oporto  
+351 229 445 270  
+351 229 421 301  
porto.tkpi@thyssenkrupp.com

## Bilbao

Pol. Ind. Mendieta, Parc. 3, nave 4  
48330 Lemoa  
Bilbao  
+34 94 631 20 69  
+34 94 631 21 52  
bilbao.tkpi@thyssenkrupp.com

## Valencia

Frente estación renfe s/n  
46560 Massalfassar  
Valencia  
+34 96 141 73 05  
+34 96 141 73 00  
valencia.tkpi@thyssenkrupp.com

## Paterna-Films

Pol. Ind. Fuente del Jarro  
C/Isias Canarias, 13  
46988 Paterna  
Valencia  
+34 96 134 40 50  
+34 96 134 39 41  
paterna.tkpi@thyssenkrupp.com

## Zaragoza

Ctra. de Valencia, km 11,500  
C/Murcia, 44  
Pol. Ind. de Cadrete, nave 5  
50420 Cadrete  
Zaragoza  
+34 976 12 53 02  
+34 976 452 081  
zaragoza.tkpi@thyssenkrupp.com

## Canarias

Pol. Ind. La Campana  
T.A. Edison, 4  
38109 El Rosario  
Santa Cruz de Tenerife  
+34 922 68226-3370  
+34 922 680 835  
canarias.tkpi@thyssenkrupp.com

[www.tkpi.es](http://www.tkpi.es)

