

Programa estándar

Perfiles aislantes insulbar® para ventanas, puertas y fachadas

Edición 1-2024

Índice

| | |
|---|-------|
| <i>Introducción a Ensinger e insulbar</i> | 4-5 |
| <i>Con estándar al sistema: perfil estándar y systemgroup</i> | 6-7 |
| <i>Systemgroups: ejemplos de aplicación</i> | 8-9 |
| <i>Siempre el perfil adecuado: resumen de la gama de perfiles</i> | 10-11 |
| <i>Tratamientos posteriores</i> | 12-13 |
| <i>Enginger, su partner competente: oferta de servicio</i> | 14 |
| <i>Depende de la cajera de aluminio: propuesta para la cajera de aluminio</i> | 15 |
| <i>Perfiles de ensamblado para ventanas, puertas y fachadas</i> | 16-31 |
| <i>Perfiles especiales para puertas</i> | 32-33 |
| <i>Perfiles especiales para hoja oculta</i> | 34-35 |
| <i>Perfiles especiales - Perfil falleba</i> | 36-37 |
| <i>Perfiles especiales para sistemas corredera</i> | 38-39 |
| <i>Perfiles especiales para fachadas</i> | 40-41 |
| <i>Resumen de artículos</i> | 42-51 |
| <i>Informaciones adicionales</i> | 51 |

*Los profesionales de la separación térmica.
Innovadores y orientados al futuro ¡por tradición!*

Los perfiles aislantes de plástico son componentes esenciales para la separación térmica de sistemas de ventanas, puertas o fachadas de metal modernos. Los perfiles de Ensinger son la primera elección de los fabricantes de sistemas y procesadores conscientes de la calidad.

Bajo la marca insulbar, Ensinger desarrolla y produce perfiles termoaislantes técnicamente excepcionales y es uno de los productores líderes mundiales ¡desde hace más de 40 años!

Profesionales e inventores de perfiles

El fundador de la empresa y pionero Wilfried Ensinger ya desarrolló perfiles termoaislantes para ventanas, puertas y fachadas de metal hace más de cuatro décadas. El estímulo para ello fue la creciente demanda del mercado de sistemas de aluminio térmicamente mejorados para ahorrar energía y costes así como proteger el medio ambiente. En la actualidad, el nombre Ensinger se vincula con el inventor del perfil aislante de plástico: longevo, estable y con calidad made in Germany –comercializado en todo el mundo bajo la marca insulbar–.

Expertos en plásticos y Partners de la industria

insulbar es tan sólo una parte de la amplia cartera de productos y servicios de Ensinger. La empresa desarrolla y produce, con contrastada experiencia, compounds plásticos, semielaborados, composites, piezas mecanizadas y perfiles industriales de plásticos técnicos. Productos que actualmente se utilizan en prácticamente todos los sectores de la industria y que convencen por su rentabilidad y buen rendimiento. Para el procesado de polímeros termoplásticos de construcción y alto rendimiento, Ensinger utiliza múltiples procedimientos de fabricación, entre otros, la extrusión, la mecanización, el moldeo por inyección, la inyección, la sinterización y el prensado.

Izquierda:
La central de la empresa Ensinger en Nufringen, cerca de Stuttgart. Sede de la administración y emplazamiento de producción y almacén.



Derecha:
La planta de producción de insulbar en Cham (Baviera).



Separar térmicamente con eficiencia sistemas de ventanas, puertas y fachadas con perfiles aislantes insulbar



Los sistemas de aluminio son resistentes a la intemperie, ligeros pero estables y, al mismo tiempo, grandes conductores térmicos. Los perfiles aislantes de plástico insulbar minimizan esta pérdida de calor, y por lo tanto garantizan coeficientes U especialmente bajos. De esta forma se reduce el consumo energético y, con ello, los costes de calefacción y refrigeración.

Separación térmica de ventanas, puertas y fachadas

Los perfiles aislantes de plástico son componentes esenciales de los modernos sistemas de ventanas, puertas o fachadas de metal. Desacoplan térmicamente los marcos de aluminio y reducen con ello las pérdidas de calor a un mínimo.

Aislar efectivamente y ahorrar costes de energía: con perfiles aislantes insulbar

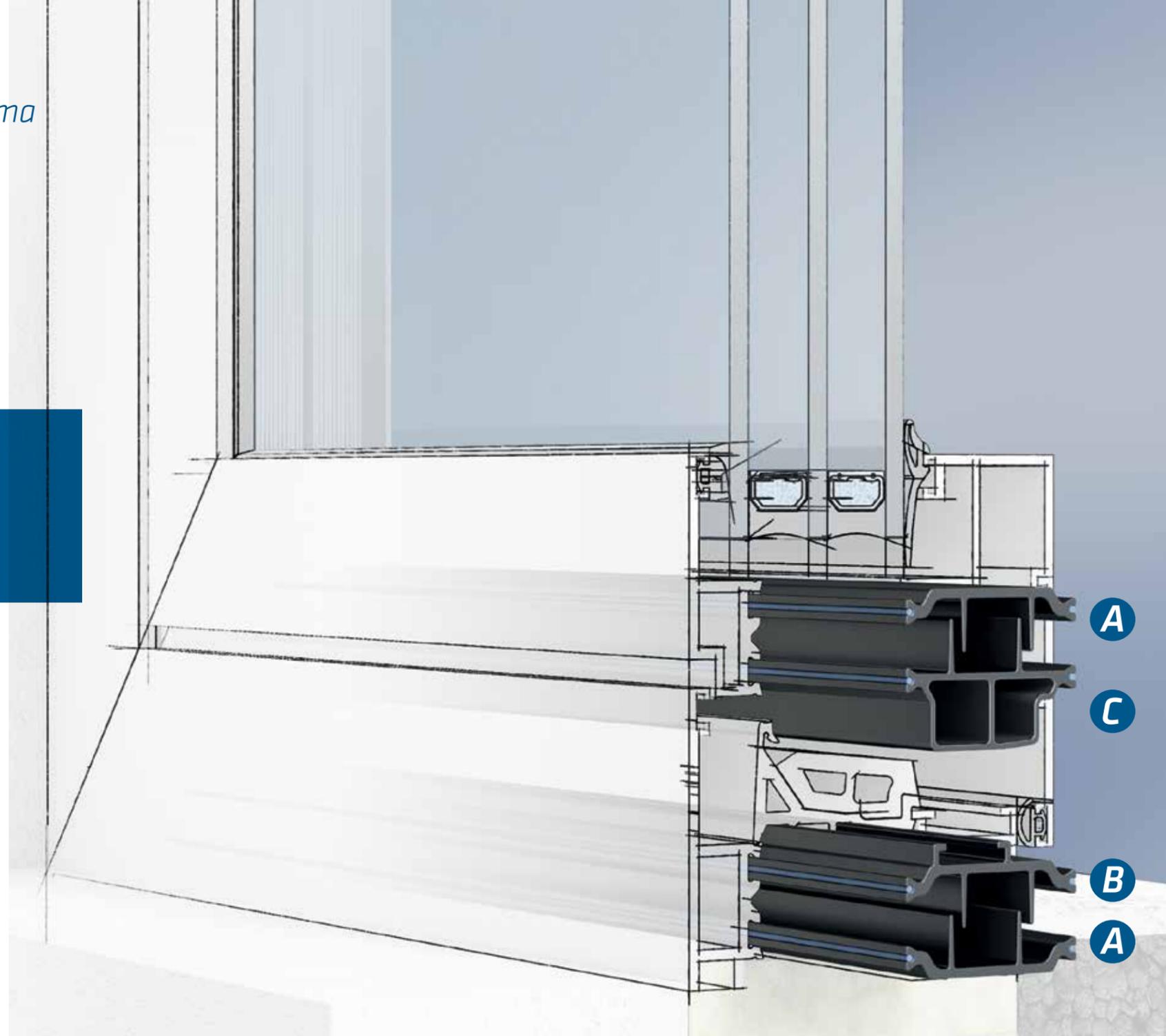
Los perfiles aislantes insulbar, también llamados ruptura de puente térmico, perfiles termoaislantes o poliamidas, evitan las pérdidas de energía en edificios de forma muy eficiente y hacen posible conseguir excelentes coeficientes U_f hasta niveles de casa pasiva. Reducir el consumo energético, ahorrar costes de calefacción y refrigeración y, al mismo tiempo, cuidar el medio ambiente: estos son los efectos que consiguen los perfiles insulbar.

Con un estándar al sistema

Perfiles aislantes insulbar del programa estándar: universales, variados, rentables.

Rentables y rápidamente disponibles para cualquier aplicación

Fabricantes de sistemas y carpinteros metálicos se benefician de una amplia gama de perfiles estándar. Con los perfiles aislantes del programa estándar pueden realizarse de forma rápida y rentable prácticamente todos los sistemas habituales de ventanas, puertas y fachadas separados térmicamente. Además, no implican ningún coste de herramientas.



La diversidad como algo natural

Los perfiles estándar insulbar se comercializan en muchas geometrías, materiales diferentes y, si se desea, con tratamientos posteriores. De esta forma pueden cumplirse óptimamente todos los requisitos exigidos a un sistema según el tipo de ventana y las condiciones climáticas.

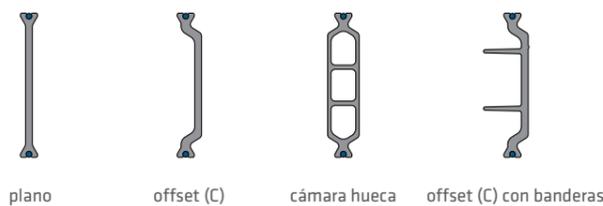
Perfiles estándar: la solución rápida para los sistemas

Para soluciones completas rápidas y sencillas para las ventanas oscilo-batientes, también ofrecemos muchos systemgroups de serie en las profundidades de aislamiento convencionales. Estos grupos están formados por tres tipos de perfiles diferentes (A, B, C) del mismo tamaño y con todas las zonas funcionales necesarias. Los perfiles aislantes de un grupo tienen las mismas geometrías del pie y áreas offset (C) y se caracterizan por tener tolerancias coordinadas.

Todos los tipos de perfil de un systemgroup

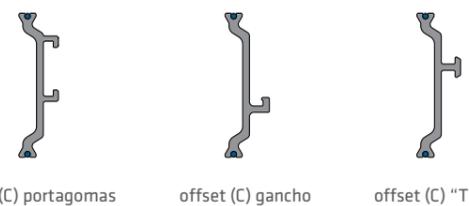
Tipo de perfil A

Perfil sencillo, plano u offset (C), sin elemento funcional adicional.



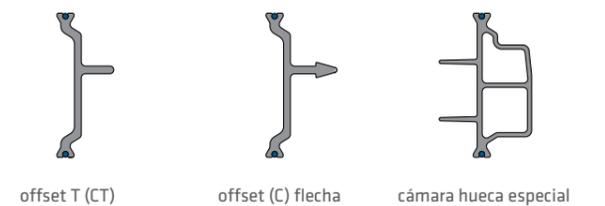
Tipo de perfil B

Perfiles para alojar un alojamiento central con portagomas, gancho o "T".



Tipo de perfil C

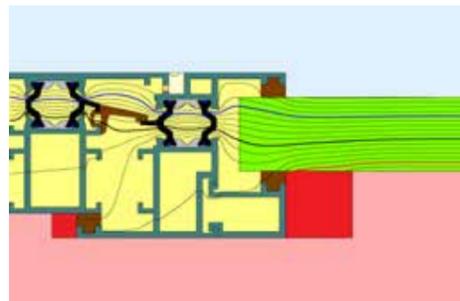
Perfiles para el tope de el alojamiento central. Elementos funcionales como T, flecha, cámara hueca.



Cuatro secciones de ventanas esquemáticas: el perfil correcto para cada necesidad

Los coeficientes U_f y las evoluciones isotérmicas se han calculado con un software de simulación bidimensional.

1 Perfiles estándar con profundidad de aislamiento de 14,8 mm



Número de artículo: 2440, 3286, 2167

Profundidad de montaje: 45,8 mm

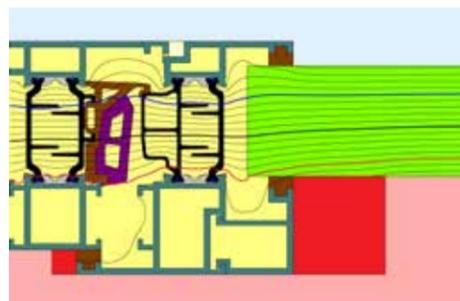
Anchura vista: 90 mm

$U_f = 3,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 3,1 \text{ W/m}^2\text{K}^*$

* Vidrio aislante doble $U_g = 2,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
Espaciador de aluminio $\Psi = 0,08 \text{ W/mK}$

3 Perfiles estándar con profundidad de aislamiento de 34 mm



Número de artículo: 2807, 2805, 3172*

Profundidad de montaje: 68 mm

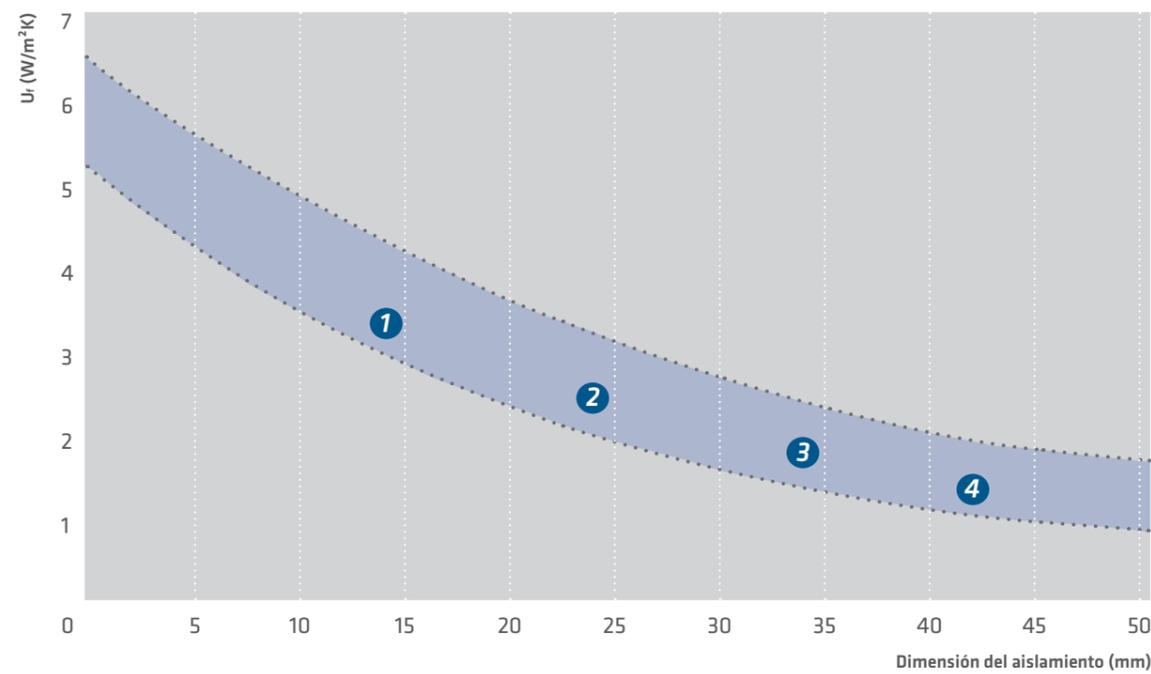
Anchura vista: 92,5 mm

$U_f = 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}^*$

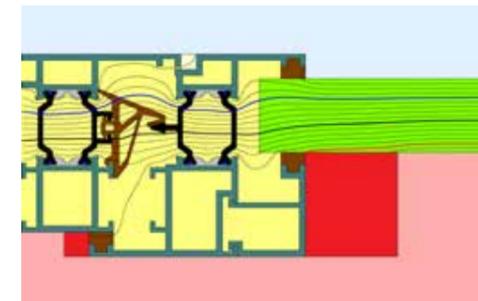
* Vidrio aislante triple $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
Espaciador de canto caliente $\Psi = 0,044 \text{ W/mK}$
* Todos los perfiles con lámina Low-E en las banderas

Influencia de la profundidad del aislamiento sobre el coeficiente U_f



El coeficiente U_f de una ventana oscilo-batiente separada térmicamente se determina en gran medida por la medida de aislamiento del perfil aislante. También los alojamientos, banderas, láminas de reflexión, espumas aislantes, etc. influyen la transmitancia térmica. Como puede verse en la gráfica, el coeficiente U_f disminuye cuando aumenta la dimensión del aislamiento. Las cifras 1 y 4 representan las secciones del sistema mostradas.

2 Perfiles estándar con profundidad de aislamiento de 24 mm



Número de artículo: 3023, 3024, 3285

Profundidad de montaje: 58 mm

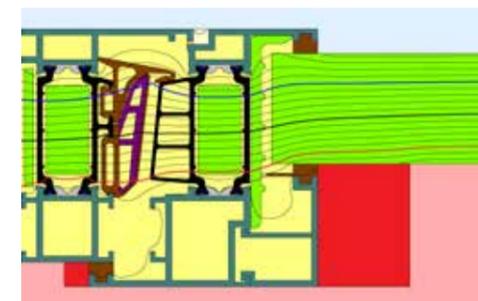
Anchura vista: 92,5 mm

$U_f = 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}^*$

* Vidrio aislante doble $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
Espaciador de canto caliente $\Psi = 0,049 \text{ W/mK}$

4 Perfiles estándar con profundidad de aislamiento de 42 mm



Número de artículo: 3272, 3273, 3274

Profundidad de montaje: 76 mm

Anchura vista: 96,5 mm

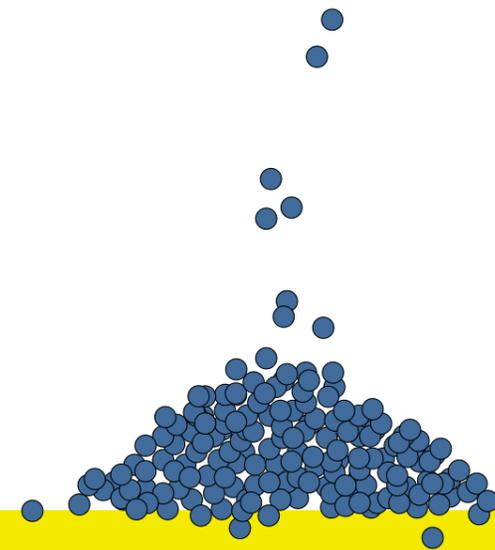
$U_f = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}^*$

* Vidrio aislante triple $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
Espaciador de canto caliente $\Psi = 0,044 \text{ W/mK}$

Siempre el perfil adecuado

Los perfiles aislantes para la separación térmica de ventanas, puertas y fachadas han de ser, sobretodo, estables, resistentes y altamente aislantes. Pero no todos los perfiles son iguales. Requisitos de aplicación diferentes exigen materiales diferentes.



insulbar RE

made of TECATHERM 66 GF RE

El perfil de material reciclado: de 100 % poliamida reciclada, sin mezclas y con declaración medioambiental. Gracias al proceso Upcycling especial tiene excelentes propiedades mecánicas -exactamente igual que los perfiles aislantes insulbar convencionales-.

insulbar LI

made of TECATHERM 66 GF

El perfil aislante de poliamida 66 GF espumada con un coeficiente Lambda de 0,21 W/mK (en el producto óptimo): ideal para la mejora del coeficiente U, o la profundidad de montaje en sistemas ya existentes.

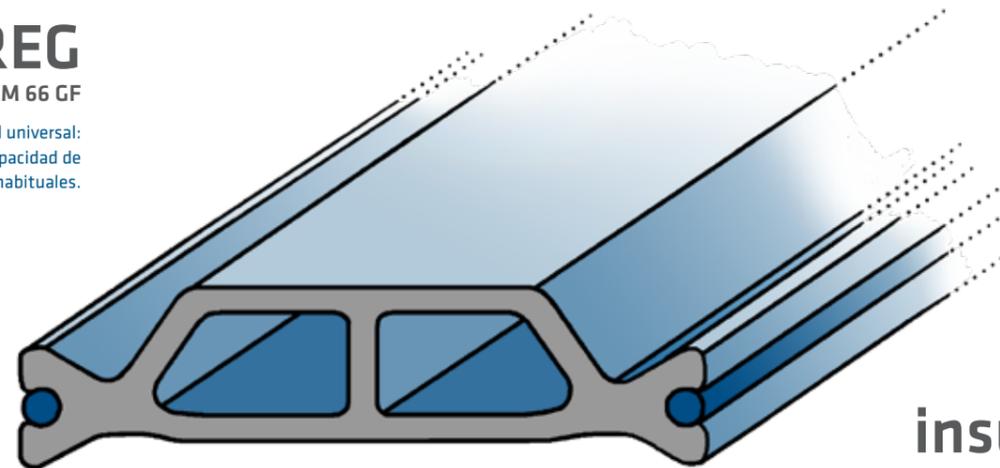
insulbar REG

made of TECATHERM 66 GF

El perfil universal: reforzado con fibra de vidrio y con gran capacidad de carga, para perfiles de marcos de metal habituales.

made of TECATHERM 66 GF40

Perfil altamente reforzado con estabilidad y rigidez optimizadas: ideal para aplicaciones mecánicas exigentes.



insulbar ESP

made of TECATHERM 66 ESP

De poliamida 66 GF optimizada electrostáticamente: gracias a la atracción del polvo mejorada, ideal para el recubrimiento de polvo.

insulbar RE-LI

made of TECATHERM 66 GF RE

El perfil que vincula la baja conductibilidad térmica de una poliamida 66 GF porosa con las ventajas ecológicas del material reciclado: ideal para la construcción verde.

Materiales de insulbar: la mezcla correcta lo hace posible

Nuestros perfiles estándar están elaborados de poliamida 66 reforzada con fibra de vidrio, que se encuentra entre los plásticos técnicos más importantes. Este material se caracteriza por su óptima resistencia mecánica, gran rigidez y resistencia a la deformación por calor. Conduce poco calor y dispone, además, de una dilatación longitudinal similar a la del aluminio. Por ello, se utiliza desde hace décadas para la separación térmica de sistemas de ventanas, puertas y fachadas de aluminio.

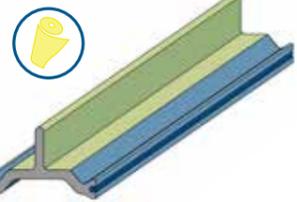
Además de nuestro material más convencional TECATHERM 66 GF, también ofrecemos otros materiales de poliamida con perfiles de diferentes propiedades en función del perfil y la aplicación. Con gusto le asesoramos, aclaramos las viabilidades y le apoyamos en la selección del material.

Calidad certificada y rendimiento

Los perfiles insulbar cumplen los altos requisitos de calidad internacionales en vigor. Esto queda demostrado en gran cantidad de documentos como la prueba ATG, las declaraciones ambientales de producto (EPD) y los certificados Cradle-to-Cradle Material Health.



Suministramos perfiles completamente mecanizados – con propiedades definidas individuales y listos para el montaje–.

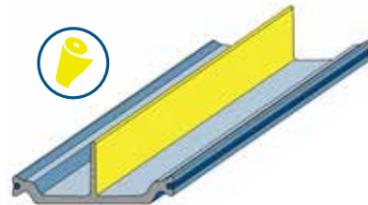


Aplicación de lámina desprendible termorresistente: más posibilidades en el recubrimiento de polvo

La lámina protege de la capa de lacado áreas definidas del perfil; una vez finalizada la aplicación de laca puede retirarse sin dejar residuos.

Lámina Low-E: la alternativa sencilla a la espuma

El perfil aislante con una lámina Low-E 12 ε 3 refleja la radiación térmica con lo que se consiguen coeficientes U_f reducidos sin necesidad de insertar adicionalmente espuma en los huecos.



Fresado: cuando elaborar una nueva herramienta no es rentable

Cuando las nuevas herramientas no son una alternativa rentable debido a la escasa necesidad, pueden eliminarse zonas funcionales de geometrías existentes, como por ejemplo portagomas. Las banderas también pueden acortarse a una longitud determinada o eliminarse completamente.



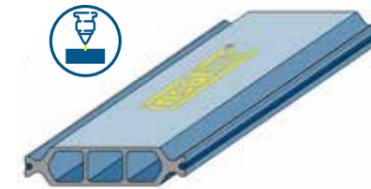
Atado en fardos de los perfiles: para facilitar la manipulación en el proceso de producción

Para facilitar la manipulación de los perfiles termoaislantes en el almacenamiento, la preparación para la expedición y el procesado, ofrecemos a nuestros clientes el suministro de los perfiles atados en fardos con el número de piezas deseado.



Suministro en bobinas: manipulación sencilla, menos desperdicios

A los fabricantes de sistemas y procesadores, cuyas operaciones de logística y procesado están previstas para trabajar con bobinas, también les suministramos los perfiles enrollados, bajo demanda, y siempre que la geometría lo permita.

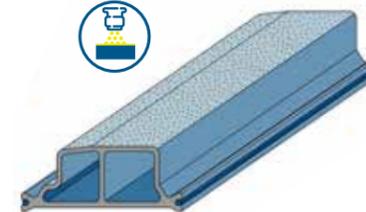
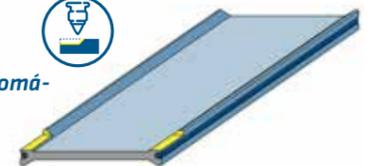


Marcado: para un aseguramiento de la calidad óptimo

Las identificaciones del producto específicas del cliente pueden grabarse en los perfiles con técnica de chorro de tinta, láser o bien por gofrado. Esto garantiza la trazabilidad segura de todos los datos asociados.

Aguzado de los perfiles: inserción mejorada

Un “aguzado” de los extremos del perfil facilita la introducción automática de los perfiles en las cajas de los perfiles de aluminio.

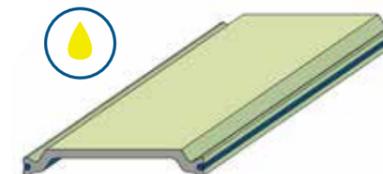
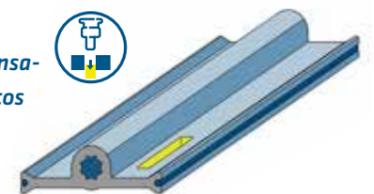


Chorreado: excelentes resultados del lacado

Con el chorreado se obtiene una superficie rugosa en el perfil aislante. Esto aumenta la tensión superficial, mejora la adhesión del lacado y, por tanto, el acabado del mismo.

Vaciados según las tolerancias DIN ISO 2768-1 m: precisos, rápidos, económicos

Punzamos en fábrica los orificios deseados para desagüe, fijación o compensación de presión. También se pueden realizar perforaciones o fresados específicos para la aplicación. Por tanto, no se requiere un punzonado posterior en las empresas procesadoras



Acondicionamiento: contenido de humedad según la necesidad

Es posible acondicionar los perfiles de poliamida en un baño de agua tras su fabricación. De esta forma se puede ajustar el contenido de humedad de los perfiles aislantes y facilitar así, por ejemplo, el mecanizado. El contenido de humedad depende de la geometría, de la temperatura del agua y de la duración del acondicionamiento.



Interlocutores

¿Tiene preguntas sobre nuestros perfiles aislantes, necesita datos técnicos detallados o informaciones adicionales sobre la técnica de aplicaciones y las posibilidades de utilización? o ¿quiere hacer directamente un pedido y desea la oferta correspondiente? ¡Contáctenos!



Técnica de desarrollo y aplicaciones

El asesoramiento en la técnica de aplicaciones, desde la selección del material y la geometría, pasando por la manipulación y el procesado hasta la aplicación de los perfiles termoaislantes insulbar, forma parte de nuestras competencias principales.

Gustosamente, le ayudamos y aconsejamos en todo lo que necesite.

RPT

Prototipado Rápido

Con el Prototipado Rápido desarrollamos y fabricamos muestras de sus perfiles aislantes nuevos, exactamente según sus especificaciones y necesidades. Suministramos de forma segura, en el plazo acordado y bajo condiciones justas los perfiles extrusionados de serie realizados a partir de las herramientas prototipo.



Producción y Logística

Nuestra producción eficiente y altamente flexible en diferentes emplazamientos asegura los tiempos de entrega cortos y posibilita el suministro de cantidades prácticamente ilimitadas. Nuestro departamento de Logística se encarga de que su mercancía le llegue de forma rápida, segura y en la fecha acordada.



Gestión de calidad

Tanto si se trata de una solución estándar o de una especial: todos los perfiles insulbar cumplen altos requisitos de calidad con los que también se responde a las especificaciones nacionales específicas. Los parámetros relevantes para la seguridad se supervisan, controlan y registran constantemente y los datos correspondientes se archivan a efectos de trazabilidad.

La caja de aluminio colabora determinadamente al efecto del ensamblado.

La caja del perfil de aluminio crea la unión al perfil termoaislante insulbar. Una ejecución correcta asegura una alta resistencia al cizallamiento y a la tracción transversal así como la resistencia elástica al cizallamiento del conjunto ensamblado.

Según la aplicación, Ensinger recomienda dos tipos de cajas de aluminio diferentes para los perfiles termoaislantes insulbar. La variante más habitual es el alojamiento con martillo

corto. En casos excepcionales, p. ej. obstáculos que dificultan al martillo el acceso para el disco de apriete, Ensinger ofrece una alternativa de caja con martillo largo.

Ambas variantes son compatibles para la mayoría de perfiles estándar. La tabla de las páginas 40 - 47 ofrece un resumen completo. Con gusto comprobaremos sus cajas en relación a la compatibilidad con los perfiles termoaislantes insulbar.

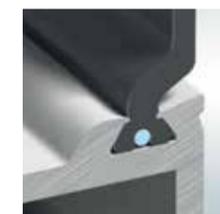


Variante 1 - martillo corto



Variante 2 - martillo largo

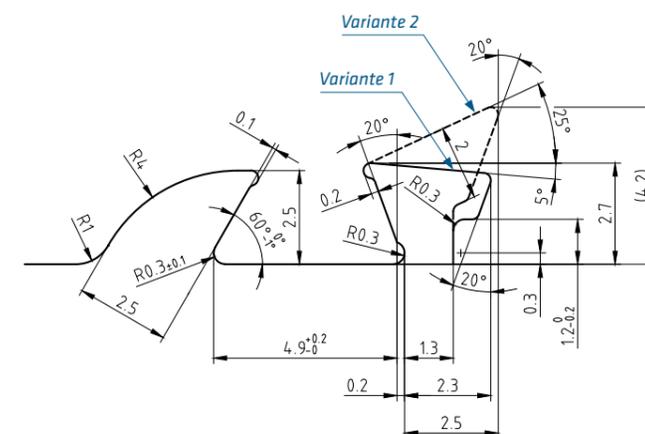
Pasos para la unión perfecta



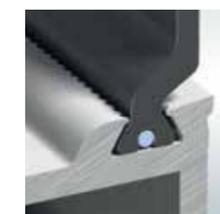
Martillo



Cajera de aluminio extruido



Cajera moleteada



Cajera con perfil termoaislante insulbar ensamblado

Perfiles de ensamblado para ventanas, puertas y fachadas

Con nuestros perfiles de ensamblado clásicos pueden separarse térmicamente todos los sistemas de metal habituales. De esta forma pueden cumplirse óptimamente todos los requisitos exigidos a un aislamiento según el tipo de ventana y el campo de aplicación.



La funcionalidad es estándar, la diversidad es nuestro programa

Para cubrir los diferentes sistemas de ventanas, puertas y fachadas, Ensinger ofrece perfiles aislantes con todas las formas y geometrías habituales y para todas las profundidades de aislamiento usuales (medidas de 10 a 54 mm). Los perfiles termoaislantes están equipados con elementos funcionales especiales, de conformidad con los requisitos respectivos, y se comercializan en espesores de pared y geometrías del pie diferentes. En el diseño de la zona de aislamiento, el proyectista tiene a su disposición diversas posibilidades para optimizar el aislamiento térmico y conseguir el coeficiente U_f deseado.

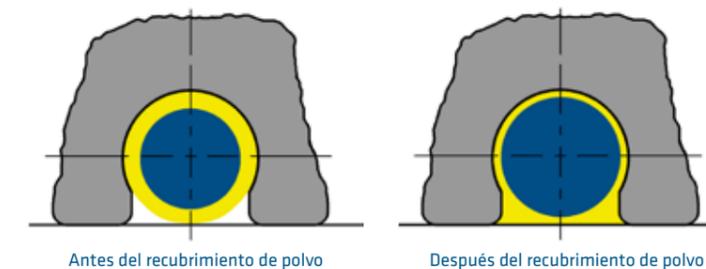
Perfiles especiales para aplicaciones especiales se encuentran a partir de la página 30.

insulbar con lámina Low-E - una mejora efectiva

Una mejora del sistema sencilla pero muy eficaz se consigue con la aplicación de nuestra lámina Low-E 12 ε 3 altamente reflectante, para aplicar las banderas. Esto hace posible conseguir excelentes coeficientes U_f sin la aplicación de espumas. insulbar con lámina Low-E es adecuado para el recubrimiento y la anodización en el conjunto ensamblado.

Varilla selladora Coex: un bloqueo de la humedad perfecto

La varilla selladora Coex integrada en el pie sirve para asegurar un perfecto sellado n del sistema ensamblado. Además de conseguir un bloqueo de la humedad garantizado, también aumenta la seguridad de desplazamiento del conjunto ensamblado. El núcleo de poliamida de la varilla Coex está recubierto con un adhesivo termoplástico. Este se funde durante el proceso de bañado por el efecto de la temperatura y, con ello, se activa.



Documentación específica acompañante

- Folletos: insulbar con lámina Low-E
 - Fichas técnicas: Varilla selladora Coex
- insulbar.com/es-es/descargas

¿No ha encontrado nada adecuado? Si tiene más preguntas, contáctenos, estaremos encantados de asesorarle.



| 10 mm | 12 mm | 13.4 mm | 13.5 mm | 14 mm | 14.6 mm |
|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|
| 3632 | 3560 | 2192 | 2014 | 2156 | 1044 |
| 2530 | 4698 | 2310 | | 4386 | 2952 |
| | | 1142 | | | 2028 2028 |
| | | | | | 1953 |
| | | | | | 3378 |
| | | | | | 2046 |
| | | | | | 1674 |
| | | | | | 3557 |
| | | | | | 2104 |
| | | | | | 0818 |
| | | | | | 1884 |
| | | | | | 3725 |
| | | | | | 1173 |
| | | | | | 4060 |
| | | | | | 2877 |
| | | | | | 4059 4059 |

| 14.8 mm | 15 mm | 16 mm |
|---------------|---------------|----------|
| 2440 | 2102 | 1946 |
| 1754 | 2423 | 1928 |
| 2237 | 3138 | 1864 |
| 2196 2196 | 4102 | 1866 |
| 3286 | 2186 2186 | 4061 |
| 3368 | 3985 | 2634 |
| 1947 | 2103 | 2635 |
| 3745 | 0508 | 2335 |
| 0785 | 1927 | 2334 |
| 2167 | 2334 | 2189 |
| 3633 | 1989 | 3714 |
| 1135 | 3714 | 2375 |
| 3388 | 1532 | 2376 |
| 1090 | 2376 | |



| 16.5 mm | | 16.6 mm | | 17 mm | | 18 mm | | | |
|---------|------|---------|------|-------|-----------|-------|------|------|--|
| 2195 | 2147 | 2250 | 1918 | 3375 | 1987 1987 | 2111 | 2951 | 4683 | |
| | | | | | | | | | |
| | | 2262 | 1919 | 3374 | 2154 | 3715 | 2899 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | 2263 | 3909 | 3373 | 1988 | 2797 | 3621 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | 2098 | 2379 | 2063 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | 2593 | 3122 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | 2444 | 2594 | | |
| | | | | | | | | | |

| 18.6 mm | | | 20 mm | | | | 21 mm | |
|---------|------|------|-------|-----------|------|------|-------|-----------|
| 1926 | 2520 | 1418 | 3062 | 2521 | 1673 | 3255 | 2907 | 1136 |
| | | | | | | | | |
| 1991 | 2126 | 0346 | 3199 | 3591 | 2742 | 2016 | 2909 | 3804 3804 |
| | | | | | | | | |
| 3369 | 3784 | 2703 | 3454 | 1220 | 3546 | 2495 | 2908 | |
| | | | | | | | | |
| 0838 | 2305 | | | 2605 | 4199 | 2365 | | |
| | | | | | | | | |
| 1174 | 3370 | | | 2078 2078 | 2031 | | | |
| | | | | | | | | |
| 3389 | 2793 | | | 2479 | 4351 | | | |
| | | | | | | | | |



| 21.9 mm | 22 mm | 22 mm | | 23 mm | 23.9 mm | 24 mm | | | 24 mm | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|----------|----------|----------|---------------|----------|----------|----------|----------|
| 0748 | 2202 | 2049 | 2380 | 3341 | 0292 | 3425 | 4543 | 3023 | 2206 2206 | 1922 | 1393 | 2884 | 1707 | 3390 | 3149 | 2200 | 2425 |
| 0749 | 2204 | 3716 | | | | 3387 | 4544 | 4063 | 2279 | 1921 | 3020 | 3371 | 3380 | 3448 | 3148 | 2396 | 2902 |
| 0750 | 2203 | 4263 | | | | | 3893 | 4101 | 2432 | 2268 | 3622 | 0839 | 3257 | 2794 | 1498 | 2165 | 3372 |
| | | 2285 | | | | | 4388 | 3024 | 2331 | 1920 | 3283 | 1175 | 2730 | 2199 | 2214 | 2426 | 1750 |
| | | 2062 | | | | | | 3285 | | 2267 | 3021 | 2633 | 2780 2780 | 1619 | 2632 | 2191 | 4283 |
| | | 3918 | | | | | | 3022 | | | 1392 | 3284 | 2424 | 3386 | 4557 | 3258 | 2729 |



| 24 mm | 24.8 mm | | 25 mm | | 25.3 mm | 26 mm | | 27 mm | 27 mm | 28 mm | | | | 29 mm | 30 mm | | 31.8 mm |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------|-----------------|-----------------|
| 2774 | 4215 | 4214 | 2050 | 1058 | 4271 | 2006 | 1993 | 3078 | 2883 | 3920 | 2795 | 2007 | 2614 | 3555 | 3432 | 3606 | 3212 |
| 2395 | 4216 | | 2155 | 2106 | 4317 | 4492 | 3433 | 3080 | | 3798 | 4200 | 2198 | 2501 | 3761 | 1729 | 3419 | 3760 |
| 2316 | | | 2051 | 2817 2817 | 4272 | 1186 | | 3079 | | 3842 | 3109 | 1669 | 2515 | | 3790 | 2383 | |
| 2366 | | | | 2311 | | 2535 2535 | | | | 3843 | 3110 | 3724 | 3413 | | 4262 | | |
| | | | | 4330 | | 4493 | | | | | | 3896 | 3145 | | 2080 2080 | | |
| | | | | | | 4494 | | | | | | 2796 | 3244 | | 2740 2740 | | |

0000 Número de artículo 0000 Artículo fabricado fuera de EU Grupos de sistema Nuevo * Ancho de pie especial. Diseño específico de la cavidad de aluminio disponible bajo petición.



| 31.9 mm | | 32 mm | | | 34 mm | | | | 34 mm | | | 35 mm | | | 35.3 mm | 36 mm | 37 mm |
|---------|------|-------|------|------|-----------|------|-----------|------|-------|-----------|------|-------|------|-----------|---------|-------|-------|
| 0724 | 2522 | 2638 | 2728 | 2727 | 3829 | 3377 | 3826 | 2765 | 3123 | 1885 1885 | 3655 | 3391 | 3281 | 1986 1986 | 4320 | 1814 | 4365 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3723 | 0774 | 2246 | 3025 | 2764 | 2807 2807 | 2805 | 3282 | 2857 | 3124 | 3935 | 3379 | 3351 | 4396 | 3280 | 4318 | 3813 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0725 | 2523 | 2923 | 2361 | | 3316 | 3315 | 3172 3172 | 2856 | 3125 | 3012 | 4402 | 3352 | 3279 | 3146 | 4319 | 1958 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0726 | 1651 | 2631 | 2649 | | 3986 | 3825 | | 2855 | | 1861 | 4347 | 3392 | 2427 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0758 | 0773 | 3889 | 2911 | | 3746 | 3623 | | | | 3848 | 1650 | 3936 | 3229 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3057 | 3444 | | 4327 | 3620 | | | | 3660 | 4275 | 3350 | 3010 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| 38 mm | 39 mm | | | 40 mm | 41 mm | 42 mm | | 44 mm | 45 mm | 46 mm | 49 mm | 50 mm | 52 mm | 54 mm |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 4277 | 3827 | 3984 | 3398 | 3353 | 2636 | 3272 | 2655 | 2647 | 4680 | 3641 | 2969 | 3311 | 4461 | 3339 |
| 3824 | 4192 | 3400 | 3640 | 3354 | | 3273 | 4202 | 2275 | 4682 | | 3068 | 4062 | | 3338 |
| 4075 | 3399 | 3636 | 3639 | 3812 | | 4022 | 2656 | 4348 | | | | 3310 | | 3277 |
| 4276 | 3864 | 3638 | | 3307 | | 3274 | | 4349 | | | | | | 3278 |
| | 4701 | 3828 | | | | | | | | | | | | |
| | 3637 | 2429 | | | | | | | | | | | | |



| 20 mm | 24 mm | 26 mm | 28 mm | 30 mm | 32 mm | 34 mm | 37 mm | 39 mm | 40 mm | 44 mm | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 4245 | 4543 | 4616 | 4618 | 4619 | 4467 | 4620 | 3829 | 4621 | 4325 | 3827 | 3398 | 4518 | 4622 |
| | 4544 | 4542 | 4296 | | 4468 | | 3377 | 1861 | | 3399 | | | |
| | 3893 | 4617 | 4298 | | 4469 | | 2807 | 4720 | | 4701 | | | |
| | 4388 | | | | | | 2805 | | | 3984 | | | |
| | | | | | | | 3172 | | | 3400 | | | |
| | | | | | | | 3282 | | | 4623 | | | |

Perfiles especiales para puertas

La solución óptima para puertas separadas térmicamente: los perfiles sin cizallamiento de insulbar minimizan las consecuencias del efecto bitemperatura. Así, la puerta conserva perfectamente su forma también cuando existen diferencias extremas entre la temperatura exterior y la interior.



Así permanece la puerta en forma

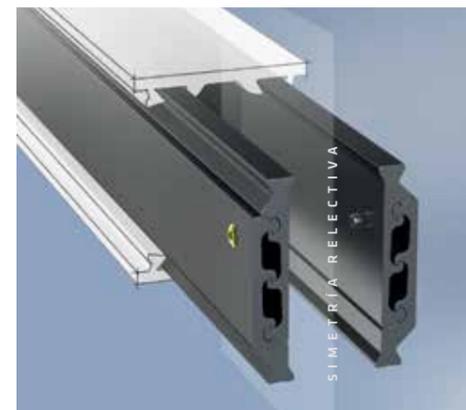
El nuevo perfil aislante sin cizallamiento está formado por dos partes ensartadas. En caso de dilataciones longitudinales diferentes del perfil interior y exterior condicionadas por la temperatura, las dos partes se desplazan una contra la otra. Se crea una zona aislante móvil compensadora que minimiza el efecto bitemperatura y reduce eficazmente el comado de la puerta. Gracias a esta solución se consiguen las mejores clases climáticas para puertas de aluminio.

Fácil de procesar

Un remache en el extremo del perfil impide el desplazamiento de las dos partes del perfil durante el procesado. Con ello, el perfil anti bimetálico puede insertarse sin problemas en la caja de aluminio, ensamblarse como un perfil aislante convencional y recubrirse en el conjunto ensamblado. Para el equilibrio perfecto del conjunto ensamblado, Ensinger recomienda montar los perfiles sin cizallamiento de insulbar con simetría reflectiva.



Para garantizar una intersección sencilla con simetría reflectiva, suministramos los perfiles sin cizallamiento en la forma adecuada: la mitad de los perfiles ya se encuentran girados en la jaula. Dos remaches de colores diferentes marcan claramente el sentido de giro de los perfiles de plástico.



Ventajas

- Se puede ensamblar y lacar como un perfil aislante tradicional
- Gracias a su geometría optimizada procura una elevada resistencia a la tracción transversal Q
- Minimiza la rigidez elástica al cizallamiento c y procura una resistencia al cizallamiento T baja
- Reduce claramente el efecto bitemperatura en comparación con perfiles flexibles y rígidos al cizallamiento

Documentación específica acompañante

- Folletos: Perfiles sin cizallamiento de insulbar

insulbar.com/es-es/descargas

¿No ha encontrado nada adecuado? Si tiene más preguntas, contáctenos, estaremos encantados de asesorarle.

Nuestra recomendación

Material de perfiles sin cizallamiento

- TECAHTERM 66 GF
- TECAHTERM 66 GF RE

Procesados adicionales



Más información al respecto en las páginas 10-13

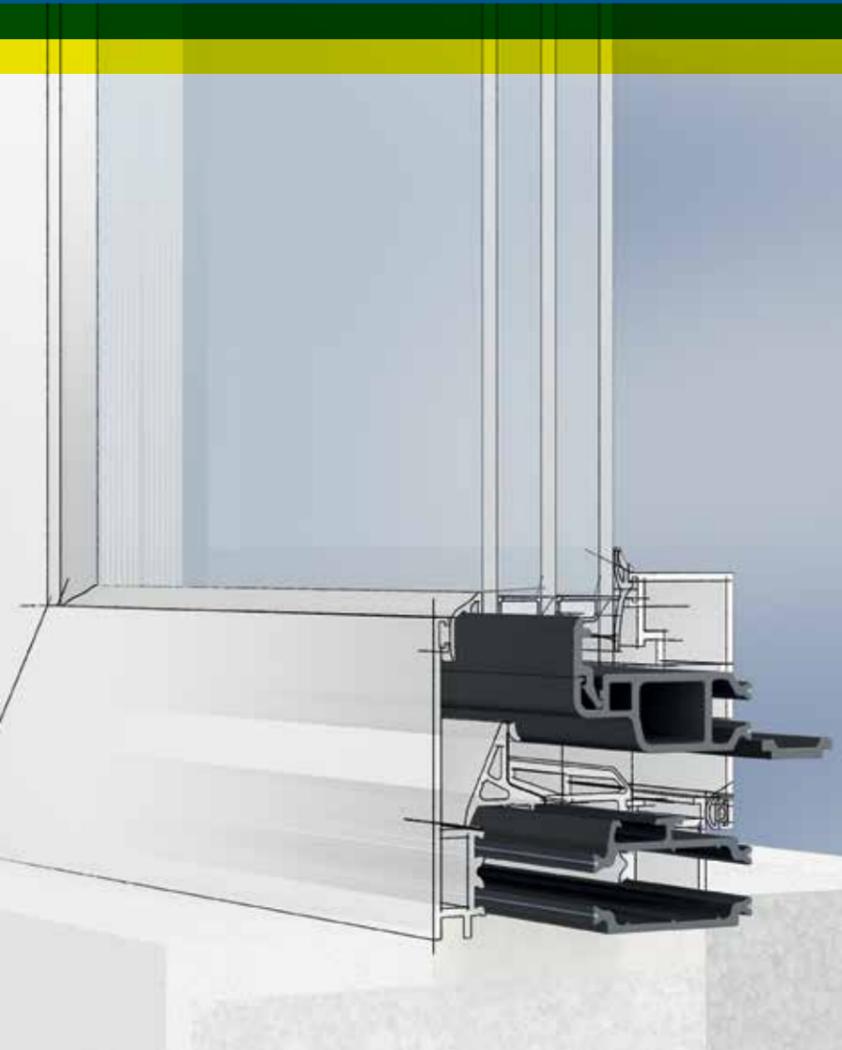
Perfiles sin cizallamiento

| 18 mm | 20 mm | 22 mm | 24 mm | 26 mm | 28 mm | 30 mm | 32 mm | 34 mm |
|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 3989 | 3963 3963 | 3995 | 3998 | 4004 | 4007 | 3884 | 4010 | 4013 |
| | | | | | | | | |
| 36 mm | 42 mm | 46 mm | | | | | | |
| 4362 | 4019 | 4607 | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Adicionalmente están a su disposición para ensayos otros perfiles sin cizallamiento de nuestra tecnología RPT en las anchuras de aislamiento de 25 y 40 mm.

Perfiles especiales para hoja oculta

Sistemas de ventanas de hojas ocultas seducen por su diseño elegante con marcos especialmente delgados. La hoja de la ventana está completamente oculta y no tiene perfil exterior. El acristalamiento se sujeta directamente al perfil aislante a través del perfil para fijar el cristal.



insulbar para hoja oculta

Permite altas exigencias de diseño y aislamiento

Sistemas de ventanas de hoja oculta reúnen una óptica elegante y ligera con anchuras vistas delgadas y coeficientes U_w muy buenos. Los perfiles insulbar desarrollados especialmente para estos sistemas disponen de un pie de ensamblado ancho o de dos pies, que se vinculan con el perfil interior de la hoja. Las tolerancias estrechas facilitan la intersección sin problemas en la caja de aluminio.

Para un resultado óptimo del lacado: insulbar ESP

En caso de conjuntos ensamblados difíciles de lacar, como por ejemplo los sistemas de hoja oculta, insulbar ESP es la solución óptima.

El perfil aislante de material modificado electrostáticamente atrae mejor las partículas de polvo para recubrir el conjunto ensamblado. Combinado con una superficie del perfil de plástico chorreada, las partículas se adhieren claramente mejor al material. El resultado es un aspecto del lacado perfecto.

Perfil para fijar el cristal insulbar

Una alternativa al aluminio

Para mejorar todavía más el coeficiente U_w , los perfiles para fijar el cristal de aluminio pueden sustituirse por perfiles de poliamida reforzada con fibra de vidrio. Cuando existen grandes exigencias de estabilidad mecánica, el perfil puede suministrarse de material TECATHERM 66 GF40 con un contenido en fibra de vidrio especialmente alto.

Documentación específica acompañante

- Folletos: insulbar ESP
 - Fichas técnicas: TECATHERM 66 ESP
- insulbar.com/es-es/descargas

¿No ha encontrado nada adecuado? Si tiene más preguntas, contáctenos, estaremos encantados de asesorarle.

Nuestra recomendación

Material de perfiles para hoja oculta

- TECATHERM 66 GF
- TECATHERM 66 GF RE
- TECATHERM 66 ESP

Procesados adicionales



Material de perfiles para fijar el cristal

- TECATHERM 66 GF
- TECATHERM 66 GF RE
- TECATHERM 66 GF40

Procesados adicionales



Más información al respecto en las páginas 10-13

Perfiles para hoja oculta

| 31.5 mm | 36.5 mm | 40 mm | 43.5 mm | 47.05 mm |
|---------|---------|-------|---------|----------|
| 2455 | 4430 | 4558 | 3966 | 3319 |
| | | | | |

Perfil para fijar el cristal

| 13.3 mm |
|---------|
| 3320 |
| |

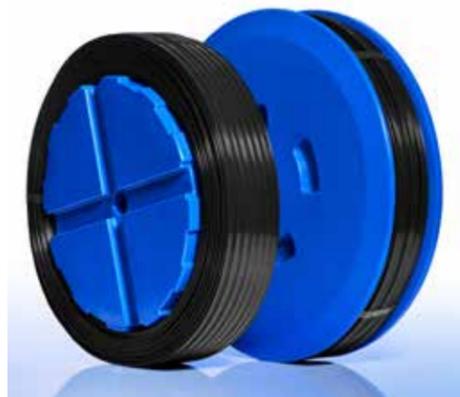
Perfiles especiales - Perfil falleba

Los perfiles falleba insulbar son la perfecta alternativa a los perfiles de cizallamiento de metal: el perfil de plástico evita el golpeteo que se escucha frecuentemente en la ventana con perfil de aluminio. Un ingenioso concepto de embalaje y carretes garantiza la manipulación sencilla y el procesado rentable.



Todo bien embobinado

Todos los perfiles falleba están disponibles como mercancía enrollada, en bobinas. De esta forma, en comparación con la mercancía comercializada en forma de listones, se evitan los desperdicios por cortes innecesarios. Los carretes reutilizables de Ensinger fijan el perfil enrollado y hacen innecesarios los carretes desechables.



Con dos tipos de carretes diferentes (carrete simple a la izquierda, carrete doble a la derecha), las bobinas se adaptan a todos los dispositivos de desbobinado de comercialización habitual.

Nuestra recomendación

Material de perfiles falleba

- TECATHERM 66 GF
- TECATHERM 66 GF RE

Procesados adicionales



Más información al respecto en las páginas 10-13

Manipulación sencilla, calidad asegurada

La bobina se coloca fácilmente en el carrete y se engancha a la desbobinadora. Gracias al enrollado controlado y la fijación estable, el perfil falleba se desliza en línea recta, sin tensiones ni canteos en el corte. Los punzonados se realizan con exactitud y precisión.

Documentación específica acompañante

→ Folletos: perfiles falleba insulbar
insulbar.com/es-es/descargas

¿No ha encontrado nada adecuado? Si tiene más preguntas, contáctenos, estaremos encantados de asesorarle.

Perfiles falleba

| 17.7 mm | 19.5 mm | | 19.7 mm | |
|---------|---------|------|---------|------|
| 3788 | 3266 | 3582 | 3668 | 1840 |
| | | | | |

0000 Número de artículo 0000 Artículo fabricado fuera de EU Grupos de sistema Nuevo * Ancho de pie especial. Diseño específico de la cavidad de aluminio disponible bajo petición.

Perfiles especiales para sistemas corredera

Los sistemas corredera separados térmicamente hacen posible conceptos de interiorismo modernos y abiertos y crean un ambiente siempre agradable. En su cometido han de satisfacer altas exigencias funcionales y termotécnicas. Los perfiles aislantes especiales de Ensinger ayudan a conseguirlo.



Raíles de corredera para la máxima funcionalidad

Los raíles de corredera del material TECATHERM 66 GF tienen una superficie muy lisa con tolerancias muy estrechas. Con ello garantizan un movimiento con la mínima fricción posible.

Para elementos grandes son adecuados los raíles corredera de TECATHERM 66 GF40 con cuota de fibra de vidrio aumentada así como el artículo 3129, que lleva interpuesto adicionalmente un raíl de metal.

Chicanes para la junta central

Las chicanes se encuentran en la zona visible, por lo que su aspecto juega un papel importante. Al igual que todos los perfiles insulbar, nuestras chicanes tienen una superficie brillante de color negro intenso. Muchas chicanes individuales del cliente se recubren en el conjunto ensamblado. Aquí, Ensinger les recomienda el chorreado de TECATHERM 66 ESP modificado electrostáticamente. Con ello se mejora claramente la atracción y adhesión de partículas de polvo y se garantiza un resultado del acabado óptimo.

Perfiles especiales para sistemas de corredera

Como complemento, nuestro programa para sistemas de corredera también incluye perfiles especiales, como p. ej. para el alojamiento de las jaulas de rodillos o del perfil falleba.

Documentación específica acompañante

→ Fichas técnicas: TECATHERM 66 ESP, TECATHERM 66 GF40
insulbar.com/es-es/descargas

¿No ha encontrado nada adecuado? Si tiene más preguntas, contáctenos, estaremos encantados de asesorarle.

Nuestra recomendación

Material de chicanes

- TECATHERM 66 GF
- TECATHERM 66 GF RE

Material de los perfiles de corredera

- TECATHERM 66 GF
- TECATHERM 66 GF RE
- TECATHERM 66 GF40

Material de otros perfiles

- TECATHERM 66 GF
- TECATHERM 66 GF RE
- TECATHERM 66 GF40

Procesados adicionales



Más información al respecto en las páginas 10-13

Chicanes

3298



3077



3493



3342

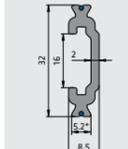


3494

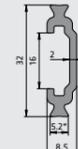


Otros perfiles

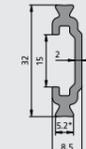
2834 2834



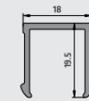
3726



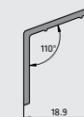
2910



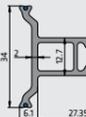
3008



3424

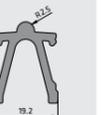


2435



Perfiles de corredera

2835 2835

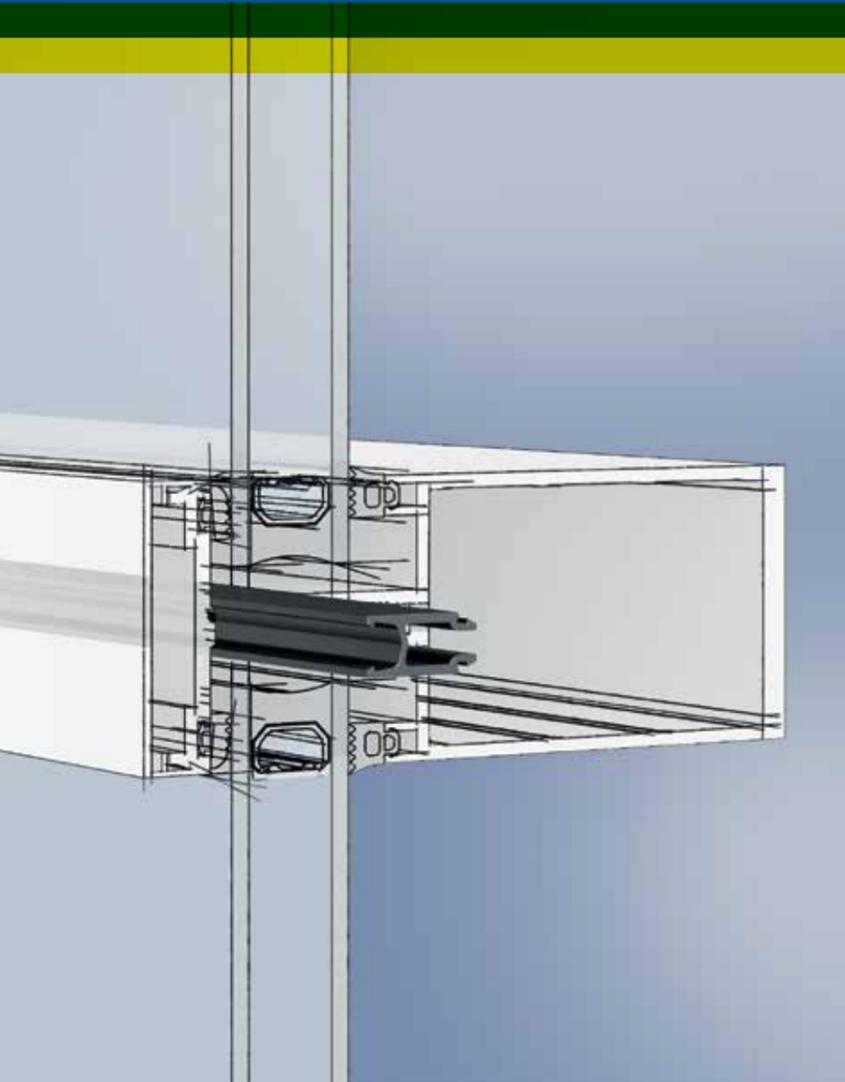


3129



Perfiles especiales para fachadas

Espaciadores y perfiles de ensamblado de poliamida son el complemento perfecto para sistemas de fachadas separados térmicamente –especialmente cuando se trata de la construcción verde–. Pues todos los perfiles también se comercializan de poliamida 100 % reciclada.



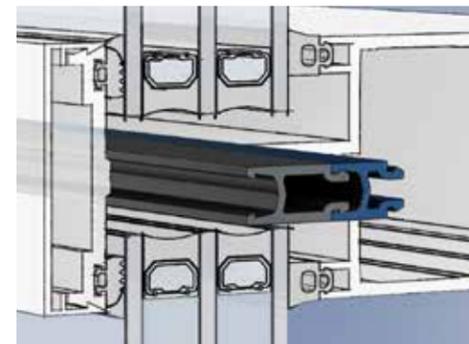
Espaciadores para fachadas de muro cortina

Debido a la resistencia a la deformación por efecto de la temperatura mejorada, así como a los requisitos cada vez más estrictos en lo que al comportamiento ante el fuego se refiere, los espaciadores de poliamida reforzada con fibra de vidrio cada vez se utilizan más en los montantes y travesaños de las fachadas. Para conseguir un aislamiento térmico óptimo, se les puede adherir espumas PE.

Perfiles de ensamblado para fachadas de estructurales

Para separar térmicamente perfiles de aluminio de fachadas estructurales se utilizan perfiles de ensamblado convencionales de PA 66 GF. Los mismos reducen las pérdidas de calor y hacen posible las superficies de cristal de gran formato con coeficientes U bajos. Todos nuestros materiales recomendados para fachadas cumplen los requisitos de idoneidad como separación térmica según DIN EN 14024.

Más información sobre perfiles de ensamblado insulbar se encuentra en las páginas 16 y 17.



Mediante la combinación de dos espaciadores, la anchura de aislamiento de la fachada se puede adaptar al espesor de relleno respectivo.

Construcción verde – certificación de edificios simplificada

Especialmente en el negocio de proyectos y en proyectos de construcción con certificación de edificios, la construcción verde según DGNB, LEED o BREEAM juega un papel central. Por ello, los perfiles para fachadas, al igual que todos los otros perfiles insulbar, también se comercializan de poliamida reciclada sin mezcla con una huella de CO₂ claramente reducida.

Soluciones individuales, como perfiles para cantos de vidrio, listones de presión o espaciadores especiales son posibles sobre demanda.

Documentación específica acompañante

→ Folletos: insulbar RE

insulbar.com/es-es/descargas

Nuestra recomendación

Material de espaciadores

→ TECATHERM 66 GF
→ TECATHERM 66 GF RE

Material de perfil presor

→ TECATHERM 66 GF
→ TECATHERM 66 GF RE
→ TECATHERM 66 GF40

Material de perfiles para cantos de vidrio

→ TECATHERM 66 GF
→ TECATHERM 66 GF RE

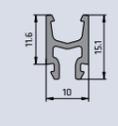
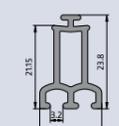
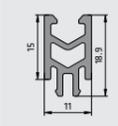
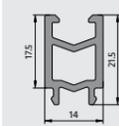
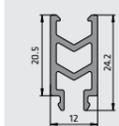
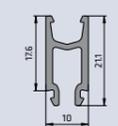
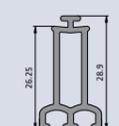
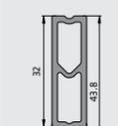
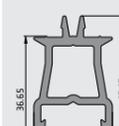
Procesados adicionales



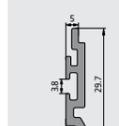
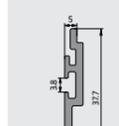
Más información al respecto en las páginas 10-13

¿No ha encontrado nada adecuado? Si tiene más preguntas, contáctenos, estaremos encantados de asesorarle.

Espaciadores

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| 11.6 mm 3693  | 21.15 mm 3585  | 15 mm 3297  | 17.5 mm 3836 3836  | 20.5 mm 4329  |
| 17.6 mm 3747  | 26.25 mm 3584  | 32 mm 3102 3102  | 36.65 mm 2705  | |

Perfiles para cantos de vidrio

| |
|--|
| 29.7 mm 4331  |
| 37.7 mm 4332  |

Perfil presor

| |
|---|
| 61.65 mm 4700  |
|---|

| Número de artículo | Altura del aislamiento (mm) | Descripción de la geometría | Unidades por jaula * | Pie compatible con la cajera de aluminio - Propuesta martillo corto | Pie compatible con la cajera de aluminio - Propuesta martillo largo | Rollos ** |
|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|---|---|-----------|
| 0292 | 23.9 | plano | 2400 | ■ | ■ | ☉ |
| 0346 | 18.6 | plano con nariz | 2300 | ■ | | |
| 0508 | 14.8 | plano | 4800 | ■ | ■ | ☉ |
| 0724 | 31.9 | offset | 1600 | ■ | | |
| 0725 | 31.9 | offset con portagomas | 1500 | ■ | | |
| 0726 | 31.9 | offset con nariz | 1000 | ■ | | |
| 0748 | 21.9 | offset | 2500 | ■ | | ☉ |
| 0749 | 21.9 | plano con portagomas | 2400 | ■ | | |
| 0750 | 21.9 | offset con nariz | 1300 | ■ | | |
| 0758 | 31.9 | offset con nariz | 1100 | ■ | | |
| 0773 | 31.9 | plano con nariz | 1000 | ■ | ■ | |
| 0774 | 31.9 | plano | 2000 | ■ | ■ | ☉ |
| 0785 | 14.8 | plano con nariz | 3000 | ■ | ■ | |
| 0818 | 14.6 | plano | 4500 | ■ | ■ | ☉ |
| 0838 | 18.6 | plano | 3000 | ■ | ■ | ☉ |
| 0839 | 24 | plano | 3100 | ■ | ■ | ☉ |
| 1044 | 14 | plano | 4800 | ■ | ■ | ☉ |
| 1058 | 25 | plano | 2400 | ■ | ■ | ☉ |
| 1090 | 14.8 | plano con nariz | 3000 | ■ | ■ | |
| 1135 | 14.8 | plano con nariz | 3000 | ■ | ■ | |
| 1136 | 21 | plano | 2700 | ■ | ■ | ☉ |
| 1142 | 12 | plano | 5200 | ■ | ■ | ☉ |
| 1173 | 14.6 | plano | 4800 | ■ | ■ | ☉ |
| 1174 | 18.6 | plano | 3000 | ■ | ■ | ☉ |
| 1175 | 24 | plano | 3600 | ■ | ■ | ☉ |
| 1186 | 26 | plano | 2200 | | | ☉ |
| 1220 | 20 | plano | 2900 | ■ | ■ | ☉ |
| 1392 | 24 | offset con nariz | 1150 | ■ | | |
| 1393 | 24 | offset | 2300 | ■ | | ☉ |
| 1418 | 18.6 | plano con nariz | 1700 | ■ | ■ | |
| 1498 | 24 | plano con flecha | 1300 | ■ | ■ | |
| 1532 | 16 | offset | 3200 | ■ | ■ | ☉ |
| 1619 | 24 | offset | 2300 | ■ | ■ | ☉ |
| 1650 | 34 | offset | 1700 | ■ | | |
| 1651 | 31.9 | offset | 1500 | ■ | ■ | |
| 1669 | 28 | offset | 1900 | ■ | ■ | |
| 1673 | 20 | offset | 2600 | ■ | ■ | ☉ |
| 1674 | 14.6 | plano con nariz | 3000 | ■ | ■ | |
| 1707 | 24 | plano con narices | 2400 | ■ | ■ | ☉ |
| 1729 | 30 | plano | 2500 | ■ | ■ | ☉ |
| 1750 | 24 | plano con nariz | 1300 | | | |
| 1754 | 15 | plano | 4200 | ■ | ■ | ☉ |
| 1814 | 36 | plano | 2200 | ■ | ■ | ☉ |
| 1840 | 19.7 | perfil falleba | 2500 | | | ☉ |
| 1861 | 34 | 3 cámaras huecas | 1300 | ■ | ■ | |
| 1864 | 16 | plano | 4000 | ■ | ■ | ☉ |
| 1866 | 16 | plano con flecha | 2300 | ■ | ■ | |
| 1884 | 14.6 | plano con nariz | 3000 | ■ | ■ | |
| 1885 | 34 | plano | 2000 | ■ | ■ | ☉ |
| 1910 | 14.6 | plano | 4500 | ■ | ■ | ☉ |
| 1918 | 17 | offset con portagomas | 1800 | ■ | | |
| 1919 | 17 | offset con nariz | 1800 | ■ | | |

* valores aprox. que pueden variar en cada caso ** son posibles las diferencias de medidas; LI y RE-LI no se comercializan en bobinas

| Número de artículo | Altura del aislamiento (mm) | Descripción de la geometría | Unidades por jaula * | Pie compatible con la cajera de aluminio - Propuesta martillo corto | Pie compatible con la cajera de aluminio - Propuesta martillo largo | Rollos ** |
|--------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------|---|---|-----------|
| 1920 | 24 | plano con portagomas y nariz | 1500 | ■ | ■ | |
| 1921 | 24 | plano con portagomas y "T" | 1500 | ■ | ■ | |
| 1922 | 24 | plano con portagomas | 2200 | ■ | ■ | ☉ |
| 1926 | 18.6 | plano | 3000 | ■ | ■ | ☉ |
| 1927 | 16 | plano con nariz | 2900 | ■ | ■ | |
| 1928 | 16 | plano | 4000 | ■ | ■ | ☉ |
| 1945 | 16 | offset | 3200 | ■ | ■ | ☉ |
| 1946 | 14.8 | offset | 3500 | ■ | ■ | ☉ |
| 1947 | 16 | offset con flecha | 2800 | ■ | ■ | |
| 1953 | 14.6 | tubular con pie grande | 2200 | | | |
| 1958 | 36 | offset | 1500 | ■ | ■ | |
| 1986 | 35 | offset con bandera | 1500 | ■ | ■ | |
| 1987 | 18 | offset | 3550 | ■ | | ☉ |
| 1988 | 18 | offset con nariz | 1900 | ■ | | |
| 1989 | 16 | plano con nariz | 2900 | ■ | ■ | |
| 1991 | 18.6 | plano | 3000 | ■ | ■ | ☉ |
| 1993 | 26 | plano con portatornillos | 1500 | ■ | ■ | |
| 2006 | 26 | plano | 2200 | ■ | ■ | ☉ |
| 2007 | 28 | plano | 2600 | ■ | ■ | ☉ |
| 2014 | 13.4 | offset | 3800 | ■ | | ☉ |
| 2016 | 20 | offset con nariz | 1500 | ■ | ■ | |
| 2028 | 14.6 | offset | 3650 | ■ | | ☉ |
| 2031 | 20 | offset con gancho | 1600 | ■ | ■ | |
| 2045 | 14.6 | plano con nariz | 3000 | ■ | ■ | |
| 2046 | 14.6 | plano | 4500 | ■ | ■ | ☉ |
| 2049 | 22 | plano | 2600 | ■ | ■ | ☉ |
| 2050 | 25 | offset | 2200 | ■ | | |
| 2051 | 25 | offset con nariz | 1400 | ■ | | |
| 2062 | 22 | plano con nariz | 2400 | ■ | ■ | |
| 2063 | 18 | offset con nariz | 1950 | ■ | ■ | |
| 2078 | 20 | offset | 2600 | ■ | ■ | ☉ |
| 2080 | 30 | offset | 2000 | ■ | ■ | |
| 2098 | 18 | offset con nariz | 1800 | ■ | | |
| 2102 | 14.8 | plano | 4800 | ■ | ■ | ☉ |
| 2103 | 16 | plano | 4000 | ■ | ■ | ☉ |
| 2104 | 14 | cámara hueca | 2200 | ■ | ■ | |
| 2106 | 25 | plano con narices | 2100 | ■ | ■ | ☉ |
| 2111 | 18 | plano | 3550 | ■ | ■ | ☉ |
| 2126 | 18.6 | offset | 2800 | ■ | ■ | ☉ |
| 2134 | 14.8 | offset con portagomas | 2500 | ■ | | |
| 2147 | 16.6 | tubular con pie grande | 1800 | | | |
| 2154 | 18 | offset con "T" | 1900 | ■ | | |
| 2155 | 25 | offset con "T" | 1900 | ■ | | |
| 2156 | 13.5 | offset | 3500 | ■ | | ☉ |
| 2164 | 12 | cámara hueca | 3200 | ■ | | |
| 2165 | 24 | offset con gancho | 1300 | ■ | ■ | |
| 2167 | 14.8 | offset con nariz | 2100 | ■ | ■ | |
| 2186 | 14.8 | plano | 4800 | ■ | ■ | ☉ |
| 2189 | 16 | offset con gancho | 2100 | ■ | | |
| 2191 | 24 | offset con portagomas | 1300 | ■ | | |
| 2192 | 12 | plano | 5200 | ■ | ■ | ☉ |
| 2195 | 16.5 | plano con 2 portagomas | 3200 | ■ | ■ | |

| Número de artículo | Altura del aislamiento (mm) | Descripción de la geometría | Unidades por jaula * | Pie compatible con la caja de aluminio - Propuesta martillo corto | Pie compatible con la caja de aluminio - Propuesta martillo largo | Rollos ** |
|--------------------|-----------------------------|--|----------------------|---|---|-----------|
| 2196 | 15 | offset | 3650 | ■ | | ☉ |
| 2198 | 28 | plano | 2600 | ■ | ■ | ☉ |
| 2199 | 24 | offset | 2500 | ■ | | ☉ |
| 2200 | 24 | offset con gancho | 1500 | ■ | | |
| 2202 | 22 | offset | 2500 | ■ | | ☉ |
| 2203 | 22 | offset con nariz | 1500 | ■ | | |
| 2204 | 22 | offset con portagomas | 1500 | ■ | | |
| 2206 | 24 | offset | 2500 | ■ | ■ | ☉ |
| 2214 | 24 | plano con flecha | 1300 | ■ | ■ | |
| 2237 | 14.8 | offset | 3650 | ■ | ■ | ☉ |
| 2246 | 32 | offset | 1600 | ■ | | |
| 2250 | 17 | offset | 2800 | ■ | | ☉ |
| 2262 | 17 | offset con portagomas | 1800 | ■ | | |
| 2263 | 17 | offset con nariz | 2800 | ■ | | |
| 2267 | 24 | plano con nariz | 1700 | ■ | ■ | |
| 2268 | 24 | plano con "T" | 1700 | ■ | ■ | |
| 2275 | 44 | offset | 1300 | ■ | | |
| 2279 | 24 | offset con flecha | 1400 | ■ | ■ | |
| 2285 | 22 | offset | 2500 | ■ | ■ | ☉ |
| 2305 | 18.6 | plano con nariz | 2400 | ■ | ■ | |
| 2310 | 12 | plano | 5200 | ■ | ■ | ☉ |
| 2311 | 25 | offset con gancho | 1600 | ■ | ■ | |
| 2316 | 24 | plano con portatornillos | 2000 | ■ | ■ | |
| 2331 | 24 | offset con nariz | 1550 | ■ | ■ | |
| 2334 | 16 | plano | 4500 | ■ | ■ | ☉ |
| 2335 | 16 | plano con flecha | 2300 | ■ | ■ | |
| 2361 | 32 | offset con portagomas | 1300 | ■ | | |
| 2365 | 20 | offset con portatornillos | 2400 | ■ | ■ | |
| 2366 | 24 | offset con portatornillos | 2400 | ■ | ■ | |
| 2375 | 16 | offset con gancho | 2100 | ■ | ■ | |
| 2376 | 16 | offset con flecha | 2500 | ■ | ■ | |
| 2379 | 18 | offset | 3550 | ■ | | ☉ |
| 2380 | 22 | offset con nariz | 1300 | ■ | ■ | |
| 2383 | 30 | plano con portatornillos | 1400 | ■ | ■ | |
| 2395 | 24 | offset con nariz | 1250 | ■ | | |
| 2396 | 24 | offset con gancho y portagomas | 1500 | ■ | | |
| 2423 | 16 | offset | 3200 | ■ | ■ | ☉ |
| 2424 | 24 | offset | 2500 | ■ | ■ | ☉ |
| 2425 | 24 | offset con flecha | 1250 | ■ | ■ | |
| 2426 | 24 | offset con portagomas | 1300 | ■ | ■ | |
| 2427 | 35 | offset | 1700 | ■ | ■ | |
| 2429 | 39 | offset con 3 cámaras huecas y 2 banderas | 450 | ■ | | |
| 2432 | 24 | offset con nariz | 1600 | ■ | ■ | |
| 2435 | 34 | perfil suplementario para sistemas de correderas | 430 | ■ | ■ | |
| 2440 | 14.8 | offset | 3650 | ■ | ■ | ☉ |
| 2444 | 18 | plano con portagomas | 3000 | ■ | | |
| 2455 | 31.5 | perfil para ventana oscilo-batiente | 850 | | | |
| 2479 | 20 | offset | 2600 | ■ | ■ | ☉ |
| 2495 | 20 | offset con nariz | 1800 | | | |
| 2501 | 28 | offset con nariz | 1000 | ■ | ■ | |
| 2515 | 28 | offset con nariz | 800 | ■ | ■ | |
| 2520 | 18.6 | offset | 2900 | ■ | ■ | ☉ |

| Número de artículo | Altura del aislamiento (mm) | Descripción de la geometría | Unidades por jaula * | Pie compatible con la caja de aluminio - Propuesta martillo corto | Pie compatible con la caja de aluminio - Propuesta martillo largo | Rollos ** |
|--------------------|-----------------------------|--|----------------------|---|---|-----------|
| 2521 | 20 | plano | 3000 | ■ | ■ | ☉ |
| 2522 | 31.9 | plano | 2000 | ■ | ■ | ☉ |
| 2523 | 31.9 | offset | 1500 | ■ | ■ | |
| 2530 | 10 | offset | 5000 | ■ | ■ | ☉ |
| 2531 | 12 | offset | 4500 | ■ | | ☉ |
| 2535 | 26 | offset | 1700 | ■ | | |
| 2593 | 18 | offset con gancho | 1900 | ■ | ■ | |
| 2594 | 18 | plano con portatornillos | 2500 | ■ | ■ | |
| 2605 | 20 | offset | 2600 | ■ | ■ | ☉ |
| 2614 | 28 | offset con portagomas | 2000 | ■ | ■ | |
| 2631 | 32 | offset | 1600 | ■ | | |
| 2632 | 24 | plano con flecha | 1300 | ■ | ■ | |
| 2633 | 24 | plano | 3100 | ■ | ■ | ☉ |
| 2634 | 16 | plano | 4000 | ■ | ■ | ☉ |
| 2635 | 16 | plano con flecha | 2300 | ■ | ■ | |
| 2636 | 41 | 4 cámaras huecas | 1000 | ■ | ■ | |
| 2638 | 32 | plano | 2000 | ■ | ■ | ☉ |
| 2647 | 44 | offset | 1300 | ■ | ■ | |
| 2649 | 32 | offset con gancho y "T" | 870 | ■ | | |
| 2655 | 42 | offset | 1450 | ■ | ■ | |
| 2656 | 42 | offset con portagomas | 1450 | ■ | ■ | |
| 2703 | 18.6 | plano con portatornillos | 2500 | ■ | ■ | |
| 2705 | 36.65 | espaciador para muros cortina | 400 | | | |
| 2727 | 32 | offset con cámara hueca | 820 | ■ | | |
| 2728 | 32 | offset con "T" | 1160 | ■ | ■ | |
| 2729 | 24 | offset con nariz | 1560 | ■ | ■ | |
| 2730 | 24 | offset | 2760 | ■ | ■ | |
| 2740 | 30 | offset | 1920 | ■ | | |
| 2742 | 20 | offset | 2600 | ■ | | ☉ |
| 2764 | 32 | plano con portatornillos | 1300 | ■ | ■ | |
| 2765 | 34 | offset | 1700 | ■ | | |
| 2774 | 24 | offset con nariz | 1570 | ■ | ■ | |
| 2780 | 24 | offset | 2500 | ■ | | ☉ |
| 2793 | 18.6 | plano con nariz | 1700 | ■ | ■ | |
| 2794 | 24 | offset | 2300 | ■ | | ☉ |
| 2795 | 28 | offset | 2000 | ■ | ■ | |
| 2796 | 28 | offset con gancho y "T" | 1150 | ■ | ■ | |
| 2797 | 18 | offset | 3550 | ■ | ■ | ☉ |
| 2805 | 34 | offset con portagomas y 2 banderas | 1140 | ■ | | |
| 2807 | 34 | offset con 2 banderas | 1520 | ■ | | |
| 2817 | 25 | offset | 2200 | ■ | ■ | ☉ |
| 2834 | 32 | perfil suplementario para sistemas de correderas | 1200 | | | |
| 2835 | | rail para sistemas de correderas | 800 | | | |
| 2855 | 34 | offset con 3 cámaras huecas | 600 | ■ | | |
| 2856 | 34 | offset con 2 cámaras huecas | 750 | ■ | | |
| 2857 | 34 | offset con gancho y "T" | 950 | ■ | | |
| 2877 | 14.6 | plano | 4500 | ■ | ■ | ☉ |
| 2883 | 27 | offset | 2300 | ■ | | |
| 2884 | 24 | plano | 3100 | ■ | ■ | ☉ |
| 2899 | 18 | straight with 2 grooves | 2300 | | | |
| 2902 | 24 | plano con nariz | 1300 | ■ | ■ | |
| 2907 | 21 | plano | 2900 | ■ | ■ | ☉ |

* valores aprox. que pueden variar en cada caso ** son posibles las diferencias de medidas; LI y RE-LI no se comercializan en bobinas

| Número de artículo | Altura del aislamiento (mm) | Descripción de la geometría | Unidades por jaula * | Pie compatible con la cajera de aluminio - Propuesta martillo corto | Pie compatible con la cajera de aluminio - Propuesta martillo largo | Rollos ** |
|--------------------|-----------------------------|---|----------------------|---|---|-----------|
| 2908 | 21 | plano con nariz | 1300 | ■ | | |
| 2909 | 21 | plano con portagomas | 2500 | ■ | | |
| 2910 | 32 | perfil suplementario para sistemas de correderas | 1200 | | | |
| 2911 | 32 | offset con 2 ganchos | 1000 | ■ | | |
| 2923 | 32 | offset | 1600 | ■ | | |
| 2951 | 18 | offset con portagomas | 3000 | | | |
| 2952 | 14.6 | plano | 4500 | ■ | ■ | ☉ |
| 2969 | 49 | offset | 1150 | ■ | | |
| 3008 | | perfil suplementario para sistemas de correderas | 1900 | | | |
| 3010 | 35 | offset | 1400 | ■ | ■ | |
| 3012 | 34 | offset | 1500 | ■ | ■ | |
| 3020 | 24 | offset con bandera | 1300 | ■ | | |
| 3021 | 24 | offset con flecha y portagomas | 1300 | ■ | | ☉ |
| 3022 | 24 | offset con nariz | 1600 | ■ | ■ | |
| 3023 | 24 | offset | 2500 | ■ | ■ | ☉ |
| 3024 | 24 | offset con portagomas | 1320 | ■ | ■ | |
| 3025 | 32 | offset con gancho | 1400 | ■ | | |
| 3057 | 32 | offset con 2 banderas | 1400 | ■ | | |
| 3062 | 20 | offset | 2600 | ■ | | ☉ |
| 3068 | 49 | offset con portagomas | 1150 | ■ | | |
| 3077 | | chicane para sistemas de correderas | 270 | | | |
| 3078 | 27 | offset | 2300 | ■ | | |
| 3079 | 27 | offset con nariz | 1400 | ■ | | |
| 3080 | 27 | offset con portagomas | 1300 | ■ | | |
| 3102 | 32 | espaciador para muros cortina | 780 | | | |
| 3109 | 28 | offset con "T" | 1400 | ■ | ■ | |
| 3110 | 28 | offset con 3 cámaras huecas | 1090 | ■ | | |
| 3122 | 18 | offset con nariz | 1950 | ■ | ■ | |
| 3123 | 34 | offset | 1760 | ■ | ■ | |
| 3124 | 34 | offset con "T" | 1260 | ■ | ■ | |
| 3125 | 34 | offset con 4 cámaras huecas | 1060 | ■ | | |
| 3129 | | soporte para rail de rodadura para sistemas de correderas | 860 | | | |
| 3138 | 14.8 | plano | 4800 | ■ | ■ | ☉ |
| 3145 | 28 | offset con 2 cámaras huecas y 2 banderas | 650 | ■ | | |
| 3146 | 35 | offset con 2 portagomas y 2 banderas | 750 | ■ | | |
| 3148 | 24 | plano con flecha | 1300 | ■ | ■ | |
| 3149 | 24 | plano con portagomas | 2150 | ■ | ■ | |
| 3172 | 34 | offset con 2 cámaras huecas y 2 banderas | 540 | ■ | | |
| 3199 | 20 | offset con gancho | 1600 | ■ | ■ | |
| 3212 | 31.8 | 3 cámaras huecas con portatornillos | 1470 | ■ | ■ | |
| 3229 | 35 | offset | 1400 | ■ | ■ | |
| 3244 | 28 | offset con cámara hueca | 300 | ■ | | |
| 3255 | 20 | offset con portagomas | 1600 | ■ | | |
| 3257 | 24 | offset | 2500 | ■ | ■ | ☉ |
| 3258 | 24 | offset con flecha | 1300 | ■ | ■ | |
| 3266 | 19.5 | perfil falleba | 3500 | | | ☉ |
| 3272 | 42 | offset | 1400 | ■ | | |
| 3273 | 42 | offset con gancho y "T" | 800 | ■ | | |
| 3274 | 42 | offset con 3 cámaras huecas | 480 | ■ | | |
| 3277 | 54 | 6 cámaras huecas con 2 portagomas y narices | 600 | ■ | | |
| 3278 | 54 | offset con 5 cámaras huecas y narices | 550 | ■ | | |
| 3279 | 35 | offset con 2 banderas | 700 | ■ | | |

| Número de artículo | Altura del aislamiento (mm) | Descripción de la geometría | Unidades por jaula * | Pie compatible con la cajera de aluminio - Propuesta martillo corto | Pie compatible con la cajera de aluminio - Propuesta martillo largo | Rollos ** |
|--------------------|-----------------------------|--|----------------------|---|---|-----------|
| 3280 | 35 | offset con portagomas y 2 banderas | 1400 | ■ | | |
| 3281 | 35 | offset con 2 banderas | 1000 | ■ | | |
| 3282 | 34 | offset con 2 cámaras huecas | 820 | ■ | | |
| 3283 | 24 | offset con gancho doble | 1300 | ■ | | |
| 3284 | 24 | plano con narices | 2400 | ■ | ■ | ☉ |
| 3285 | 24 | offset con flecha | 1100 | ■ | ■ | |
| 3286 | 14.8 | offset con gancho | 2100 | ■ | ■ | |
| 3297 | 15 | espaciador para muros cortina | 1600 | | | |
| 3298 | | chicane para sistemas de correderas | 360 | | | |
| 3307 | 40 | offset con 3 portagomas | 900 | ■ | | |
| 3310 | 50 | offset con portagomas y bandera | 700 | ■ | | |
| 3311 | 50 | offset | 1150 | ■ | | |
| 3315 | 34 | offset con portagomas y 2 banderas | 840 | ■ | | |
| 3316 | 34 | offset con 2 banderas | 820 | ■ | | |
| 3319 | 47.05 | perfil para ventana oscilo-batiente | 430 | | | |
| 3320 | | junquillo | 2500 | | | |
| 3338 | 54 | 6 cámaras huecas con narices y 5 banderas | 450 | ■ | | |
| 3339 | 54 | 6 cámaras huecas con narices | 800 | ■ | | |
| 3341 | 23 | offset con gancho | 1500 | ■ | ■ | |
| 3342 | | chicane para sistemas de correderas | 360 | | | |
| 3350 | 35 | offset con 2 cámaras huecas y 2 banderas | 500 | ■ | | |
| 3351 | 35 | offset con 3 banderas | 720 | ■ | | |
| 3352 | 35 | offset con gancho y portagomas | 920 | ■ | | |
| 3353 | 40 | plano | 2200 | ■ | ■ | ☉ |
| 3354 | 40 | offset | 1500 | ■ | ■ | |
| 3368 | 14.8 | plano con nariz | 3000 | ■ | ■ | |
| 3369 | 18.6 | plano | 3000 | ■ | ■ | ☉ |
| 3370 | 18.6 | plano con nariz | 2200 | ■ | ■ | |
| 3371 | 24 | plano | 3100 | ■ | ■ | ☉ |
| 3372 | 24 | plano con nariz | 1300 | ■ | ■ | |
| 3373 | 18 | offset con nariz | 1900 | ■ | ■ | |
| 3374 | 18 | offset con portagomas | 1700 | ■ | | |
| 3375 | 18 | offset | 3550 | ■ | ■ | ☉ |
| 3377 | 34 | offset con portagomas | 1100 | ■ | | |
| 3378 | 14.6 | tubular con pie grande y nariz | 1300 | | | |
| 3379 | 34 | offset con 2 "T" | 900 | ■ | ■ | |
| 3380 | 24 | plano con narices | 2400 | ■ | ■ | |
| 3386 | 24 | 2 cámaras huecas | 2000 | ■ | ■ | |
| 3387 | 24 | offset con "T" | 1800 | ■ | | |
| 3388 | 14.8 | offset | 3650 | ■ | ■ | ☉ |
| 3389 | 18.6 | offset | 2800 | ■ | ■ | ☉ |
| 3390 | 24 | offset | 2500 | ■ | ■ | ☉ |
| 3391 | 35 | offset | 1700 | ■ | | |
| 3392 | 35 | offset con gancho, portagomas y 3 banderas | 500 | ■ | | |
| 3398 | 39 | offset con 3 cámaras huecas y 2 banderas | 440 | ■ | | |
| 3399 | 39 | offset con 2 banderas | 950 | ■ | | |
| 3400 | 39 | offset con portagomas y 2 banderas | 750 | ■ | | |
| 3413 | 28 | offset con cámara hueca | 1150 | ■ | ■ | |
| 3419 | 30 | offset con gancho | 1600 | ■ | ■ | |
| 3424 | | perfil suplementario para sistemas de correderas | 2500 | | | |
| 3425 | 24 | offset con flecha | 1250 | ■ | | |
| 3432 | 30 | plano | 2500 | ■ | ■ | |

* valores aprox. que pueden variar en cada caso ** son posibles las diferencias de medidas; LI y RE-LI no se comercializan en bobinas

| Número de artículo | Altura del aislamiento (mm) | Descripción de la geometría | Unidades por jaula * | Pie compatible con la cajera de aluminio - Propuesta martillo corto | Pie compatible con la cajera de aluminio - Propuesta martillo largo | Rolls ** |
|--------------------|-----------------------------|--|----------------------|---|---|----------|
| 3433 | 26 | plano con portatornillos | 1700 | ■ | ■ | |
| 3444 | 32 | offset con nariz | 840 | ■ | | |
| 3448 | 24 | offset | 2650 | ■ | ■ | ☉ |
| 3454 | 20 | offset con nariz | 1500 | ■ | | |
| 3493 | | chicane para sistemas de correderas | 900 | | | |
| 3494 | | chicane para sistemas de correderas | 320 | | | |
| 3546 | 20 | 2 cámaras huecas | 2200 | ■ | | |
| 3555 | 29 | offset | 1950 | ■ | | |
| 3557 | 14 | offset | 3500 | ■ | ■ | ☉ |
| 3560 | 12 | plano | 5200 | ■ | ■ | ☉ |
| 3582 | 19.5 | perfil falleba | 4000 | | | ☉ |
| 3584 | 26.25 | espaciador para muros cortina | 840 | | | |
| 3585 | 21.15 | espaciador para muros cortina | 1000 | | | |
| 3591 | 20 | plano | 2900 | ■ | ■ | ☉ |
| 3606 | 30 | 2 cámaras huecas con bandera | 1300 | ■ | | |
| 3620 | 34 | offset con 2 "T" y 2 banderas | 750 | ■ | ■ | |
| 3621 | 18 | offset con nariz | 2000 | ■ | ■ | |
| 3622 | 24 | offset con gancho | 1800 | ■ | | |
| 3623 | 34 | offset con 2 "T" | 1200 | ■ | ■ | |
| 3632 | 10 | plano | 6000 | ■ | ■ | ☉ |
| 3633 | 14.8 | offset | 3500 | ■ | | ☉ |
| 3636 | 39 | offset con portagomas y 2 banderas | 800 | ■ | | |
| 3637 | 39 | offset con 2 banderas | 650 | ■ | | |
| 3638 | 39 | offset con portagomas y 2 banderas | 550 | ■ | | |
| 3639 | 39 | offset con 3 cámaras huecas y 2 banderas | 400 | ■ | | |
| 3640 | 39 | offset con 3 cámaras huecas y 2 banderas | 440 | ■ | | |
| 3641 | 46 | offset | 1200 | ■ | | |
| 3655 | 34 | offset con bandera | 800 | ■ | | |
| 3660 | 34 | offset con bandera | 1050 | ■ | | |
| 3668 | 19.5 | perfil falleba | 4200 | | | ☉ |
| 3693 | 11.6 | espaciador para muros cortina | 2500 | | | |
| 3714 | 16 | offset | 4000 | ■ | ■ | ☉ |
| 3715 | 18 | offset | 3500 | ■ | ■ | ☉ |
| 3716 | 22 | offset | 2900 | ■ | ■ | ☉ |
| 3723 | 31.9 | offset | 1900 | ■ | | |
| 3724 | 28 | offset | 2000 | ■ | ■ | |
| 3725 | 14 | cámara hueca | 4000 | ■ | ■ | |
| 3726 | 32 | perfil suplementario para sistemas de correderas | 1300 | | | |
| 3745 | 14.8 | offset con "T" | 2300 | ■ | ■ | |
| 3746 | 34 | offset con portagomas | 1950 | ■ | ■ | |
| 3747 | 17.6 | espaciador para muros cortina | 1800 | | | |
| 3760 | 31.8 | 3 cámaras huecas con portatornillos | 1400 | ■ | ■ | |
| 3761 | 29 | offset | 2100 | ■ | | |
| 3778 | 17.7 | perfil falleba | 2900 | | | ☉ |
| 3784 | 18.6 | offset con gancho | 1000 | ■ | ■ | |
| 3790 | 30 | offset con bandera | 800 | ■ | ■ | |
| 3798 | 28 | offset con bandera | 1100 | ■ | ■ | |
| 3804 | 21 | offset | 2800 | ■ | ■ | ☉ |
| 3812 | 40 | offset | 1440 | ■ | ■ | |
| 3813 | 36 | offset | 1600 | ■ | ■ | |
| 3824 | 38 | offset | 1600 | ■ | ■ | |
| 3825 | 34 | 3 cámaras huecas con portagomas | 940 | ■ | ■ | |

| Número de artículo | Altura del aislamiento (mm) | Descripción de la geometría | Unidades por jaula * | Pie compatible con la cajera de aluminio - Propuesta martillo corto | Pie compatible con la cajera de aluminio - Propuesta martillo largo | Rolls ** |
|--------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|---|---|----------|
| 3826 | 34 | offset con 2 cámaras huecas | 840 | ■ | ■ | |
| 3827 | 39 | offset | 1600 | ■ | ■ | |
| 3828 | 39 | 2 cámaras huecas con portagomas | 900 | ■ | ■ | |
| 3829 | 34 | offset | 1800 | ■ | ■ | |
| 3836 | 17.5 | espaciador para muros cortina | 1150 | | | |
| 3842 | 28 | offset con portagomas y bandera | 1100 | ■ | ■ | |
| 3843 | 28 | offset con cámara hueca y bandera | 720 | ■ | ■ | |
| 3848 | 34 | 3 cámaras huecas | 1300 | ■ | ■ | |
| 3864 | 39 | offset con 2 banderas | 950 | ■ | | |
| 3884 | 30 | perfil shear-free | 1700 | ■ | ■ | |
| 3889 | 32 | offset con bandera | 1050 | ■ | ■ | |
| 3893 | 24 | offset con cámara hueca | 1050 | ■ | ■ | |
| 3896 | 28 | offset con bandera | 1200 | ■ | ■ | |
| 3909 | 17 | tubular con pie grande | 1800 | | | |
| 3918 | 22 | offset con nariz | 1500 | ■ | ■ | |
| 3920 | 28 | offset con bandera | 1200 | ■ | ■ | |
| 3935 | 34 | offset | 1800 | ■ | ■ | |
| 3936 | 35 | 2 cámaras huecas | 850 | ■ | ■ | |
| 3963 | 20 | perfil shear-free | 2400 | ■ | ■ | |
| 3966 | 43.5 | perfil para ventana oscilo-batiente | 600 | | | |
| 3984 | 39 | offset con portagomas | 1000 | ■ | ■ | |
| 3985 | 15 | offset con nariz | 2500 | ■ | | |
| 3986 | 34 | 3 cámaras huecas | 1200 | ■ | ■ | |
| 3989 | 18 | perfil shear-free | 2500 | ■ | ■ | |
| 3995 | 22 | perfil shear-free | 2300 | ■ | ■ | |
| 3998 | 24 | perfil shear-free | 2100 | ■ | ■ | |
| 4004 | 26 | perfil shear-free | 1950 | ■ | ■ | |
| 4007 | 28 | perfil shear-free | 1800 | ■ | ■ | |
| 4010 | 32 | perfil shear-free | 1600 | ■ | ■ | |
| 4013 | 34 | perfil shear-free | 1450 | ■ | ■ | |
| 4019 | 42 | perfil shear-free | 1200 | ■ | ■ | |
| 4022 | 42 | offset con 3 cámaras huecas | 550 | ■ | | |
| 4059 | 14.6 | tubular con pie grande | 2500 | | | |
| 4060 | 14.6 | plano con portatornillos | 3000 | ■ | ■ | |
| 4061 | 16 | tubular con pie grande | 1800 | | | |
| 4062 | 50 | offset | 1150 | ■ | | |
| 4063 | 24 | offset con gancho | 1600 | ■ | ■ | |
| 4075 | 38 | offset | 1600 | ■ | ■ | |
| 4101 | 24 | offset con gancho | 1600 | ■ | ■ | |
| 4102 | 16 | offset con flecha | 2500 | ■ | ■ | |
| 4192 | 39 | offset | 1600 | ■ | ■ | |
| 4199 | 20 | 2 cámaras huecas | 2200 | ■ | | |
| 4200 | 28 | offset | 2000 | ■ | ■ | |
| 4202 | 42 | offset | 1450 | ■ | ■ | |
| 4214 | 24.8 | offset | 2200 | ■ | ■ | |
| 4215 | 24.8 | offset con nariz | 1600 | ■ | ■ | |
| 4216 | 24.8 | offset con gancho | 1900 | ■ | ■ | |
| 4245 | 20 | plano | 2900 | ■ | ■ | |
| 4262 | 30 | offset | 2000 | ■ | ■ | |
| 4263 | 22 | offset | 2500 | ■ | | ☉ |
| 4271 | 25.3 | offset | 2200 | ■ | | |
| 4272 | 25.3 | offset con cámara hueca | 1200 | ■ | | |

* valores aprox. que pueden variar en cada caso ** son posibles las diferencias de medidas; LI y RE-LI no se comercializan en bobinas

| Número de artículo | Altura del aislamiento (mm) | Descripción de la geometría | Unidades por jaula * | Pie compatible con la cajera de aluminio - Propuesta martillo corto | Pie compatible con la cajera de aluminio - Propuesta martillo largo | Rollos ** |
|--------------------|-----------------------------|--|----------------------|---|---|-----------|
| 4275 | 34 | plano con portatornillos | 1400 | ■ | ■ | |
| 4276 | 38 | offset | 1600 | ■ | ■ | |
| 4277 | 38 | plano | 2200 | ■ | ■ | ☺ |
| 4283 | 24 | offset con cámara hueca | 1050 | ■ | ■ | |
| 4296 | 28 | offset con 2 banderas | 1500 | ■ | ■ | |
| 4298 | 28 | offset con "T" y bandera | 1400 | ■ | ■ | |
| 4317 | 25.3 | offset con portagomas | 1300 | ■ | ■ | |
| 4318 | 35.3 | 3 cámaras huecas con gancho y "T" | 940 | ■ | ■ | |
| 4319 | 35.3 | offset con 3 cámaras huecas | 850 | ■ | ■ | |
| 4320 | 35.3 | 3 cámaras huecas | 1500 | ■ | ■ | |
| 4325 | 37 | offset | 1600 | ■ | ■ | |
| 4327 | 34 | offset con portagomas y 2 banderas | 1140 | ■ | ■ | |
| 4329 | 20.5 | espaciador para muros cortina | 1350 | ■ | ■ | |
| 4330 | 25 | tubular con pie grande y portagomas | 1400 | ■ | ■ | |
| 4331 | 29.7 | perfil suplementario para para muros cortina | 2500 | ■ | ■ | |
| 4332 | 37.7 | perfil suplementario para para muros cortina | 1900 | ■ | ■ | |
| 4347 | 34 | offset con portagomas | 1200 | ■ | ■ | |
| 4348 | 44 | offset con 2 portagomas | 740 | ■ | ■ | |
| 4349 | 44 | offset con 4 cámaras huecas | 550 | ■ | ■ | |
| 4351 | 20 | offset con portagomas | 1600 | ■ | ■ | |
| 4362 | 36 | perfil shear-free | 1300 | ■ | ■ | |
| 4365 | 37 | offset | 1600 | ■ | ■ | |
| 4386 | 14 | offset | 3600 | ■ | ■ | ☺ |
| 4388 | 24 | offset con nariz | 1600 | ■ | ■ | |
| 4396 | 35 | offset con 2 banderas | 1000 | ■ | ■ | |
| 4402 | 34 | offset con 2 "T" | 900 | ■ | ■ | |
| 4430 | 36.5 | perfil para ventana oscilo-batiente | 700 | ■ | ■ | |
| 4461 | 52 | plano | 1700 | ■ | ■ | |
| 4467 | 32 | offset con 2 banderas | 1400 | ■ | ■ | |
| 4468 | 32 | offset con portagomas y 2 banderas | 1100 | ■ | ■ | |
| 4469 | 32 | offset con cámara hueca y 2 banderas | 1000 | ■ | ■ | |
| 4492 | 26 | plano | 2800 | ■ | ■ | ☺ |
| 4493 | 26 | offset | 2500 | ■ | ■ | |
| 4494 | 26 | offset con nariz | 1450 | ■ | ■ | |
| 4518 | 40 | plano | 2200 | ■ | ■ | |
| 4542 | 26 | offset | 2500 | ■ | ■ | |
| 4543 | 24 | offset | 2500 | ■ | ■ | ☺ |
| 4544 | 24 | offset con gancho | 1600 | ■ | ■ | |
| 4557 | 24 | offset con gancho | 1600 | ■ | ■ | |
| 4558 | 40 | perfil para ventana oscilo-batiente | 850 | ■ | ■ | |
| 4607 | 46 | perfil shear-free | 1100 | ■ | ■ | |
| 4616 | 26 | plano | 2800 | ■ | ■ | |
| 4617 | 26 | plano con portatornillos | 1700 | ■ | ■ | |
| 4618 | 28 | offset | 2000 | ■ | ■ | |
| 4619 | 30 | plano | 2500 | ■ | ■ | |
| 4620 | 32 | offset | 1600 | ■ | ■ | |
| 4621 | 34 | offset | 1800 | ■ | ■ | |
| 4622 | 44 | offset | 1300 | ■ | ■ | |
| 4623 | 39 | offset con 3 cámaras huecas | 600 | ■ | ■ | |
| 4680 | 45 | 4 cámaras huecas | 1100 | ■ | ■ | |
| 4682 | 45 | 4 cámaras huecas con 3 ganchos y "T" | 660 | ■ | ■ | |
| 4683 | 18 | tubular con pie grande y portagomas | 1800 | ■ | ■ | |

* valores aprox. que pueden variar en cada caso ** son posibles las diferencias de medidas; LI y RE-LI no se comercializan en bobinas

| Número de artículo | Altura del aislamiento (mm) | Descripción de la geometría | Unidades por jaula * | Pie compatible con la cajera de aluminio - Propuesta martillo corto | Pie compatible con la cajera de aluminio - Propuesta martillo largo | Rollos ** |
|--------------------|-----------------------------|--|----------------------|---|---|-----------|
| 4698 | 12 | plano con nariz | 3500 | ■ | ■ | |
| 4700 | | perfil presor | 500 | ■ | ■ | |
| 4701 | 39 | offset con 2 banderas | 680 | ■ | ■ | |
| 4720 | 34 | offset con 4 cámaras huecas y 2 banderas | 650 | ■ | ■ | |

Informaciones adicionales

Folleto de productos disponibles, recomendaciones y fichas técnicas se facilitan sobre demanda o también los pueden obtener en todo momento en el apartado de descargas de nuestro sitio web insulbar.com.

Informaciones insulbar.com

Folleto de productos

- insulbar con lámina Low-E
- Perfiles sin cizallamiento de insulbar
- insulbar ESP
- insulbar RE
- insulbar LI
- insulbar RE-LI

Recomendaciones

- Transporte, almacenamiento, forma de suministro
- Recubrimiento de insulbar de poliamida GF
- Anodizado de insulbar de poliamida GF
- Procesado de perfiles sin cizallamiento

Fichas técnicas

- insulbar REG elaborado con TECATHERM 66 GF o 66 GF40
- insulbar RE elaborado con TECATHERM 66 GF RE
- insulbar LI elaborado con TECATHERM 66 GF
- insulbar RE-LI elaborado con TECATHERM 66 GF RE
- insulbar ESP elaborado con TECATHERM 66 ESP
- Varilla selladora Coex
- Lámina Low-E 12 ε 3
- Lámina protectora 8.4 T 200
- Lámina protectora 5.5 T 200
- Lámina protectora de superficies



Le facilitamos con gusto más informaciones sobre informes de ensayos, certificados, etc. sobre demanda.

insulbar Alemania

Ensinger GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 8
71154 Nufringen
Tel. +49 7032 819 0
Fax +49 7032 819 270
insulbar@ensingerplastics.com

Ensinger GmbH
Wilfried-Ensinger-Straße 1
93413 Cham
Tel. +49 9971 396 0
Fax +49 9971 396 570
insulbar@ensingerplastics.com

insulbar internacional

Francia
Ensinger France S.A.R.L.
Rue des Petites Combes
ZAC des Batterses
01700 Beynost
Tel. +33 4 78 55 36 35
Fax +33 4 78 55 68 41
contact@ensinger.fr

Italia
Ensinger Italia S.R.L.
Via Franco Tosi 1/3
20020 Olcella di Busto Garolfo
Tel. +39 0331 562 111
Fax +39 0331 567 822
insulbar.it@ensingerplastics.com

España
Ensinger S.A.
Girona, 21-27
08120 La Llagosta
Tel. +34 935 74 57 26
Fax +34 935 74 27 30
insulbar@ensinger.es

Gran Bretaña
Ensinger Building Products Ltd.
Wilfried Way
Tonyrefail
Mid Glamorgan
CF39 8JQ
Tel. +44 1443 678 400
Fax +44 1443 671 153
ebp-uk@ensingerplastics.com

China
Ensinger (China) Co., Ltd.
1F, Building A3
No. 1528 Gumei Road
Shanghai 200233
Tel. +86 21 522 851 11
Fax +86 21 522 852 22
info@ensinger-china.com

EE.UU.
Ensinger Inc.
1 Main St.
Grenloch, NJ 08032
Tel. +1 856 227 0500
Fax +1 856 232 1754
insulbar@ensingerusa.com