



Ventanas que aíslan

Ficha Técnica de Producto

Sistema 70mm **ECO**



www.ventaneria.es

Ficha Técnica de Producto

¿Qué hay en el interior de una ventana fabricada con el Sistema 70mm?

El vidrio (1)

Las propiedades aislantes de la ventana dependen mucho de la clase de vidrio elegida. En los perfiles KBE podemos alojar vidrios de hasta 42 mm de espesor.

Los junquillos (2)

La nueva estética de los sistemas KBE también se refleja en la forma poligonal de los junquillos, piezas que sujetan los vidrios.

Las hojas (3)

Además del galce inclinado para evacuar la humedad, característico en los sistemas KBE, las hojas están dotadas de cinco cámaras de aire que proporcionan un aislamiento térmico considerable.

Los refuerzos (4)

De acero galvanizado, con la inercia necesaria para mantener la rigidez de los perfiles, garantizar el buen funcionamiento de la ventana y soportar el peso de los vidrios.

Las juntas (5)

Hay dos juntas de cierre entre hoja y marco que proporcionan estanqueidad a la ventana. Estas juntas están fabricadas en un material especial que aguanta los grandes esfuerzos a los que se ve sometida la ventana.

Los marcos (6)

Al igual que las hojas, presentan las formas poligonales características de los nuevos sistemas KBE, el galce inclinado y cinco cámaras de aislamiento.



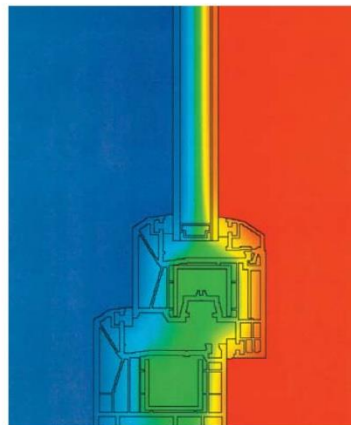
Ficha Técnica de Producto

Ahorro de energía

Las políticas medioambientales actuales tienden a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera. En esta labor juega un importante papel la reducción de consumos de energía (calefacción, aire acondicionado, etc.) y el desarrollo de tecnologías de eficiencia energética.

La normativa europea (UNE-EN ISO 10077-1) considera al PVC el material más aislante para carpinterías, mejor que la madera y muy por encima de las carpinterías de aluminio.

La inversión en investigación y desarrollo es constante en KBE, buscando siempre los mayores valores de confort, aislamiento térmico y ahorro energético para sus perfiles.



Termografía de una sección de ventana con perfiles Kommerling KBE

Aislamiento acústico

El Sistema 70mm de KBE alcanza valores de aislamiento de hasta 35 dB y, con una adecuada elección de vidrios, pueden llegar incluso a los 45 dB. Los valores habituales para ventanas correderas tradicionales son de poco más de 24 dB por lo que, instalando sistemas KBE, la mejora en el aislamiento acústico es considerable.



Ficha Técnica de Producto

Compromiso medioambiental

KBE adelantándose a futuras Directivas Europeas y consciente de que es primordial respetar el medioambiente, modificó hace ya años la composición de sus perfiles de PVC, sustituyendo los aditivos peligrosos (plomo y cadmio) por otros estabilizadores respetuosos con el entorno como el calcio y el zinc.

Este compromiso es global y se extiende desde la producción del perfil, pasando por la instalación de la ventana y durante toda la vida útil de la misma. Se puede constatar que el balance ecológico de los perfiles KBE, unido a sus cualidades aislantes, convierten a nuestros perfiles en verdaderos amigos del mundo que nos rodea, comprometidos con el medio ambiente y con el futuro de nuestro planeta.

Greenline plasma perfectamente este espíritu y se apoya en conceptos básicos hoy para la fabricación de carpinterías del futuro. El ahorro de energía, así como la optimización de los componentes de la materia prima, son dos de estos pilares básicos sobre los que se apoya este concepto.

greenline 
Libre de plomo



Ficha Técnica de Producto

Aislamiento térmico excelente: un clima ideal siempre

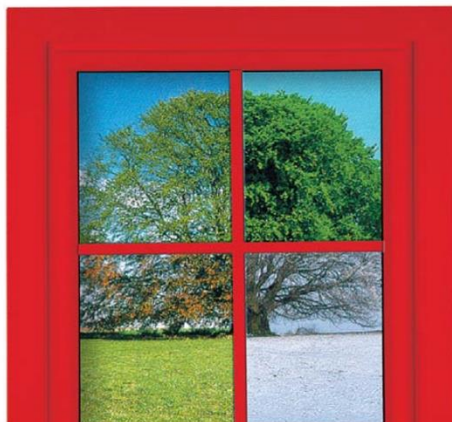
Las ventanas son los puntos más sensibles de una casa en cuanto a pérdidas de energía. Por ellas se escapan los grados de temperatura que nos hacen sentir bien y, por lo tanto, pueden hacer que gastemos más energía de la necesaria.

Las carpinterías con perfiles KBE en vez de gastar, ahorran* porque por ellas no pasa ni el frío ni el calor. El resultado es un importante beneficio económico y todo el confort que pueda usted imaginar.

** Se pueden alcanzar hasta un 70% de reducción de pérdidas energéticas. Fuente: Informe IDAE 2008.*



Las ventanas KBE del Hotel Los Llanos en Benasque (Huesca) a 1750 m de altitud han sido elegidas por sus cualidades de aislamiento y funcionamiento mecánico, sin oxidaciones ni pérdidas de color, a pesar de las condiciones extremas de temperatura, viento y radiaciones ultravioleta que tienen que soportar.



Su capacidad aislante es muy superior a las carpinterías metálicas

Las ventanas elaboradas con perfiles de PVC son más aislantes que las fabricadas con materiales como el aluminio. Ello se debe a una simple ley física: cuanto más baja es la conductividad térmica, mayor es el aislamiento. Y, mientras que el aluminio tiene un coeficiente de conductividad extremadamente alto (206 W/m²K) el del PVC es muy bajo (0,16 w/m²K).

Ficha Técnica de Producto

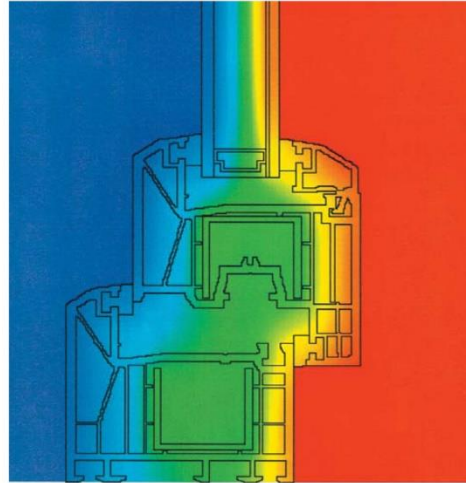
Cumpliendo y superando la normativa

Las nuevas leyes nacionales y europeas, en consonancia con el protocolo de Kyoto buscan reducir las emisiones de CO₂ que se emiten hacia la atmósfera. Una forma de hacerlo es reducir el uso de la calefacción.

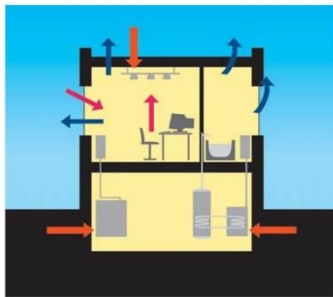
¿Cómo hacerlo? Mejorando los aislamientos de los elementos constructivos de las edificaciones. Por ello, el PVC para ventanas se muestra como el material ideal y más aislante para lograr este objetivo.

Aislamiento térmico:

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



Termografía de una sección de ventana con perfiles KBE.



Los valores que se encuentran en el esquema inferior recogen los resultados para la normativa europea ISO 10077-1:

Material de la carpintería	Transmitancia térmica U (W/m ² K)
Metálico	5,88
Madera	2,50
PVC	2,00

El valor U

El valor U o de transmitancia térmica mide el valor de aislamiento de un material, ya que refleja la energía que se transmite a través de dicho material. Los perfiles de PVC son, con diferencia, por los que menos energía se pierde.

El sistema **70mm** de KBE es, además, superior a la mayoría de carpinterías de PVC, gracias a sus 5 cámaras de aislamiento y a la profundidad de su diseño, consiguiendo un valor **U_i = 1,3 W/m² K**

Ficha Técnica de Producto

Aislamiento acústico superior calidad de vida

Todos sabemos que el bienestar dentro de la vivienda es primordial y que hay que tratar de conseguir un equilibrio óptimo entre el nivel de ruido exterior y el confort acústico interior. Este confort antes no era posible debido a los propios materiales de fabricación de las antiguas ventanas, pero actualmente conseguir la mejor calidad de vida en su vivienda no es difícil gracias a perfiles KBE.

El valor de una ventana

Las ventanas suelen ser el elemento más débil de la fachada en lo referente a aislamiento acústico y pueden arruinar el aislamiento global de una construcción. Por ello es muy importante una elección adecuada de los componentes de las mismas que garanticen unos niveles aceptables de atenuación acústica.

Necesidad de aislamiento acústico

Según el uso de la habitación y el nivel de ruido exterior, se determinarán las necesidades de aislamiento de la ventana (una reducción moderada de la intensidad sonora será percibida como una gran reducción de la sensación de ruido).

Con una adecuada elección del vidrio y el sistema 70mm de KBE se pueden reducir los ruidos hasta en 40 dB.

Los valores habituales para ventanas correderas tradicionales son de poco más de 24 dB por lo que, instalando sistemas KBE, la mejora en la calidad de vida es muy considerable.



Reducción de 10 dB(A)



Sensación 1/2 del ruido anterior



Reducción de 30 dB(A)



Sensación 1/8 del ruido anterior



Reducción de 50 dB(A)



Sensación 1/32 del ruido anterior



Ventanas que aíslan

Ficha Técnica de Producto

www.ventaneria.es