



*Un marco  
incomparable*

**window**  **pvc**<sup>®</sup>  
sistemas de ventanas



**KÖMMERLING**<sup>®</sup>  
Sistemas de ventanas

# Aquí nace la ventana del futuro

En 1967 KÖMMERLING comenzó la fabricación en serie de perfiles para ventanas utilizando una fórmula revolucionaria y propia de PVC. Nació así un nuevo concepto de fabricación de ventanas que hoy es una realidad ya asentada. Con la inauguración en 1993 de la fábrica en Camarma de Esteruelas (Madrid) comienza una nueva andadura de la empresa en España.

En este desarrollo continuado e imparable tienen un papel protagonista los expertos y cualificados profesionales que, con su plena y continua dedicación siguen investigando para ofrecerle siempre las mejores soluciones técnicas y estéticas en cuanto a cerramientos se refiere.

No debemos olvidar las fuertes inversiones en I+D+i que KÖMMERLING realiza anualmente en beneficio tanto de sus productos como de sus clientes.

Todos estos factores han contribuido a la presencia y expansión de KÖMMERLING por más de 30 países, ya sea a través de fábricas propias, o bien mediante delegaciones, lo que además le ha ayudado a posicionarse en lo más alto del mercado de la ventana.



*En 1897, Karl Kömmerling fundó en la ciudad alemana de Pirmasens la primera fábrica de pegamentos para calzado. Setenta años más tarde, sus herederos apostarían por la fabricación en serie de perfiles para ventanas con una fórmula revolucionaria de PVC.*

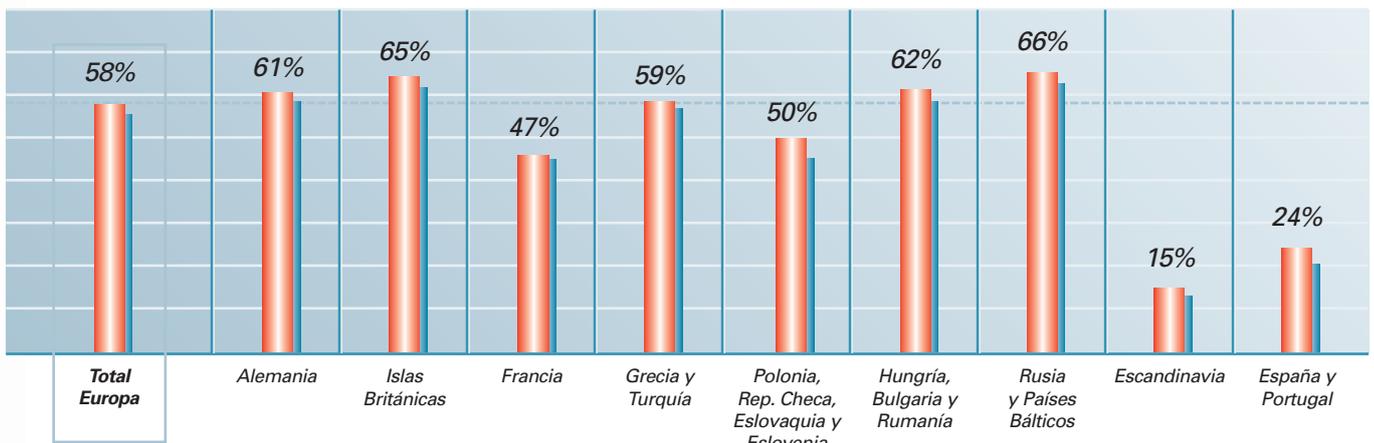


80

# KÖMMERLING

## Líder de un mercado en crecimiento

La ventana de PVC, la más vendida en Europa\*



### [ Nº1 en Europa ]

KÖMMERLING es el primer fabricante de sistemas de perfiles de PVC para ventanas de Europa. La aceptación de sus productos tanto entre arquitectos como entre los demás profesionales de la construcción es debida a su extraordinaria capacidad de aislamiento térmico y acústico, su adaptabilidad a cualquier diseño y estilo arquitectónico y a la inmejorable relación calidad/precio.

Presente en toda Europa desde los fríos países nórdicos hasta los cálidos mediterráneos, desde Portugal hasta Polonia, KÖMMERLING sigue demostrando su liderazgo en el continente, ya sea en obra nueva o en renovación.

\* Fuente: Estudio Mercado Asoven (2011).

# La calidad, objetivo cumplido

KÖMMERLING se ha caracterizado siempre por su dinamismo empresarial. Buena prueba de ello es el desarrollo realizado en España y Portugal desde su instalación a través de una extensa red de fabricantes y distribuidores de cerramientos de PVC. Este éxito se consolida aún más gracias a su mayor presencia en Iberoamérica, donde KÖMMERLING se ha convertido ya en una marca destacada en el mercado de la ventana.

Podría parecer que su éxito ha sido mera casualidad, pero este éxito radica, tanto en la cuidadosa selección de las materias primas para la elaboración del PVC, como en la tecnología y herramientas de precisión utilizadas para su fabricación.

Mejoras en los materiales y los sistemas, incorporación de los últimos avances a las técnicas de producción y montaje, tecnología de la información aplicada al proceso de diseño. Sus trabajos miran hacia el futuro para ofrecer una calidad superior en sus productos desde el presente.



Eurodur

EuroFutur

PremiLine

*KÖMMERLING forma parte de asociaciones relacionadas con la construcción en toda Europa y de Comités de normativa de la Unión Europea para perfiles de ventanas. Por otro lado, posee para sus perfiles certificados de calidad de los países donde está presente.*

*En España ha sido el primer fabricante de perfiles de PVC para ventanas que ha conseguido la marca española de calidad AENOR de Producto certificado (para sus sistemas Eurodur, EuroFutur y PremiLine). Asimismo, posee la certificación AENOR de Empresa Registrada y de Gestión Ambiental.*



*Estas exigencias técnicas unidas a las anteriores forman el círculo de calidad implantado por KÖMMERLING, que controla regularmente la calidad de sus perfiles mediante el análisis de muestras de los mismos seleccionadas regularmente de la producción diaria, comprobando que su calidad cumpla siempre las máximas exigencias.*



En KÖMMERLING, la calidad debe responder en cada momento a los más altos estándares de la industria, por lo que los controles se extienden a todo el proceso de fabricación de los perfiles.



**Materias primas:**



Granulometría.  
% de humedad.  
Impurezas.  
Colabilidad, etc.

**Fabricación:**



Gelificación.  
Temperatura Vicat.  
Módulo elástico.  
Dimensiones y tolerancias, etc.

**Perfil terminado:**



Resistencia al impacto.  
Xenotest de resistencia a la intemperie.  
Resistencia de esquinas.  
Estabilidad, etc.



*El Club KÖMMERLING es una extensión del interés que KÖMMERLING tiene en mantener la calidad como una norma fundamental a la hora de trabajar. Busque este sello distintivo cuando necesite instalar un cerramiento de calidad, son más de 300 puntos en toda la Península Ibérica los que forman parte ya de este Club de fabricantes y distribuidores homologados por KÖMMERLING.*

# Aislamiento térmico excelente: siempre un clima ideal

## [ ¿Cuánto gastan sus ventanas? ]

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 KÖMMERLING, 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 usted pueda imaginar.

\* El ahorro puede llegar hasta cifras del 65% si se compara con las viejas ventanas de perfiles metálicos y vidrios sencillos.

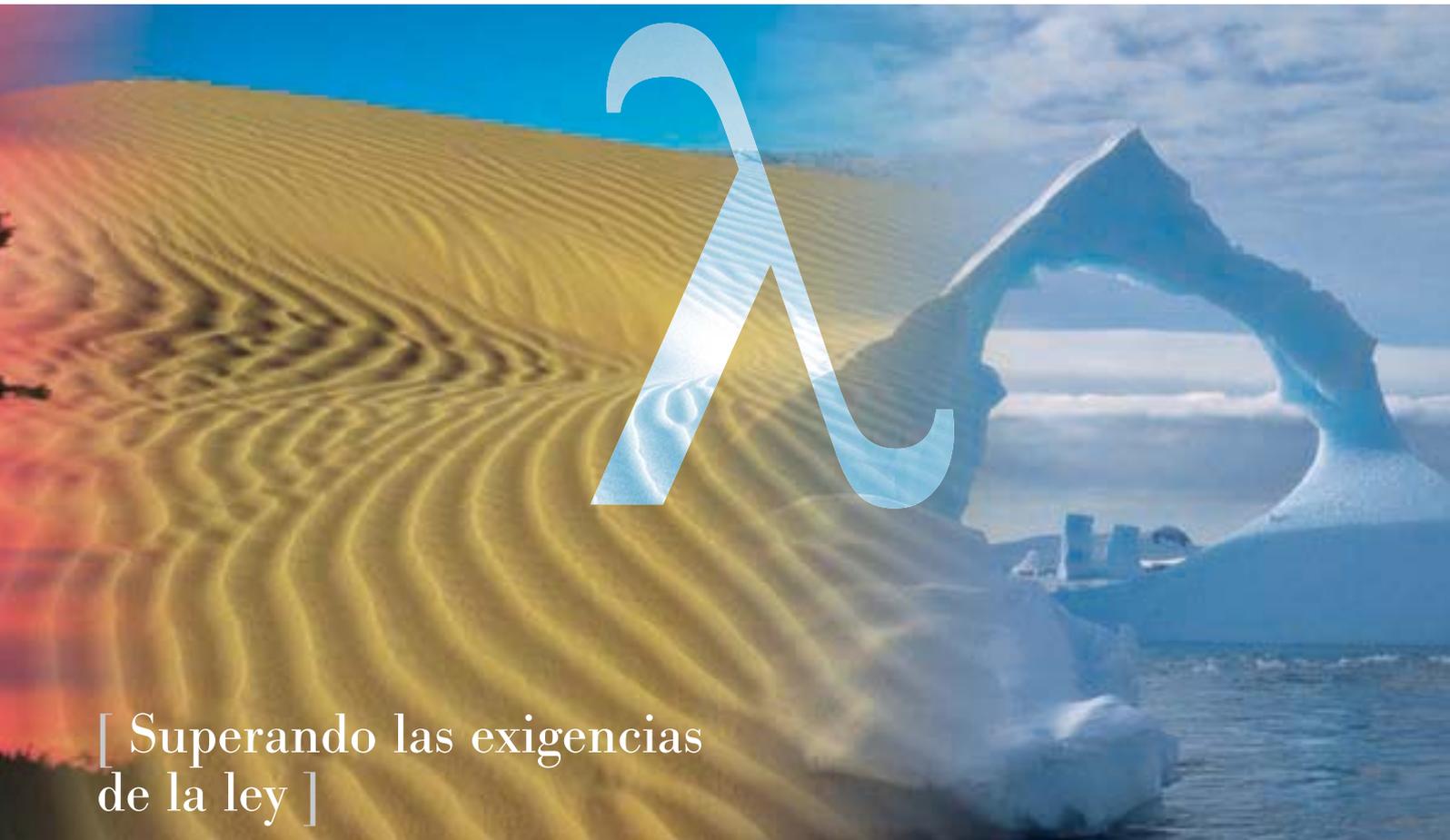


*Las ventanas con sistemas KÖMMERLING del albergue Ospizio Bernina, situado en los Alpes suizos, a más de 2.300 metros de altitud, siguen manteniendo, después de 25 años, todas sus cualidades de aislamiento y funcionamiento mecánico, sin oxidaciones ni pérdidas de color, a pesar de las condiciones extremas de temperatura, viento y radiaciones ultravioleta que tienen que soportar.*



## [ Su capacidad aislante es infinitamente mayor que la del aluminio ]

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/mK), el del PVC es muy bajo (0,16 W/mK).



## [ Superando las exigencias de la ley ]

Las nuevas leyes nacionales y europeas, en consonancia con el protocolo de Kyoto, buscan reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> 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.

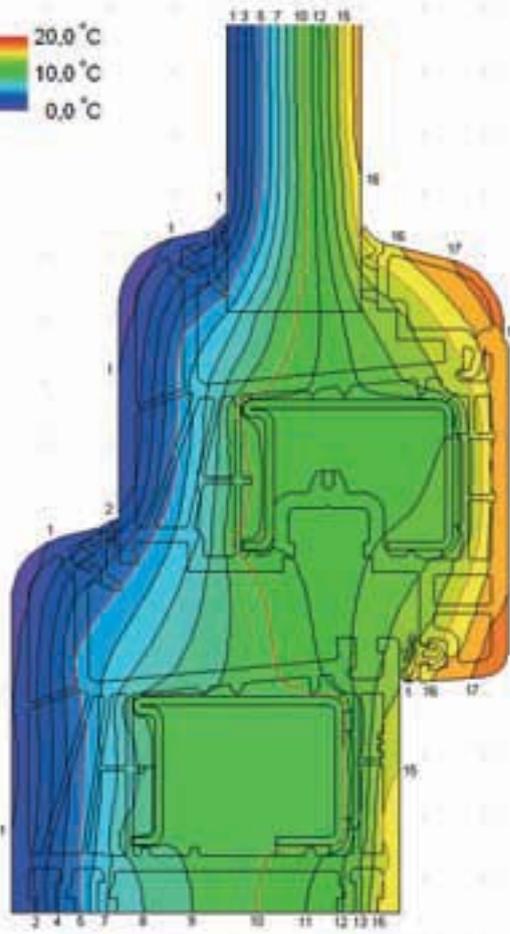
Material de carpintería	Transmitancia térmica U (W/m <sup>2</sup> K)**
Madera	2,00 - 2,20
Metálica	5,70
Metálica con rotura de puente térmico	3,20 - 4,00
PVC con 2 cámaras	1,80 - 2,20
PVC con 3 cámaras	1,80

\*\* El valor U 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 escapa.

Los ensayos realizados sobre los perfiles KÖMMERLING mejoran aún más estos valores. Por ejemplo, el sistema EuroFutur alcanza valores desde 1,3 W/m<sup>2</sup> K.

Termografía de una sección de ventana con el sistema EuroFutur de KÖMMERLING.

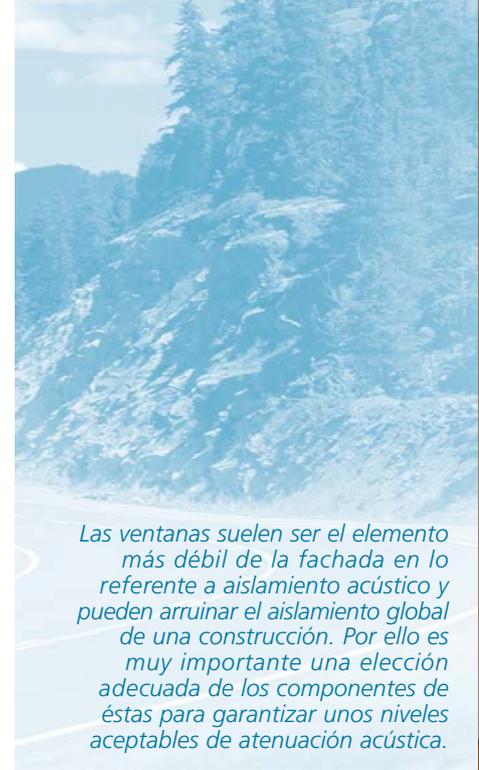
### Termografía EuroFutur Elegance





## [ Esto sí es 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 KÖMMERLING.



*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 éstas para garantizar unos niveles aceptables de atenuación acústica.*



# Aislamiento acústico superior

## Necesidad de aislamiento acústico

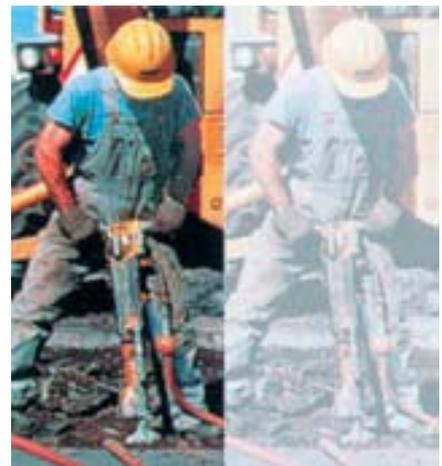
Según el uso de la habitación y el nivel de ruido exterior, se determinarán las necesidades de aislamiento de la ventana (una reducción moderada de la intensidad sonora será percibida como una gran reducción de la sensación del ruido). Instalando ventanas con perfiles KÖMMERLING se consigue reducir hasta 45 dB, según el tipo de acristalamiento usado.

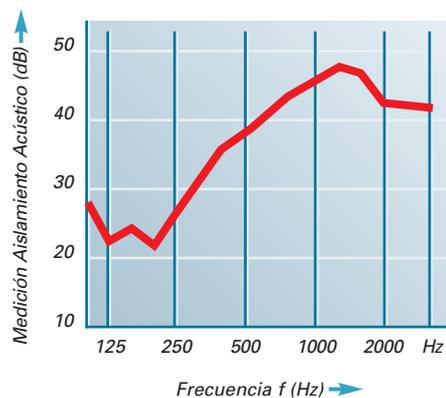


Reducción de 10 dB(A)  Sensación 1/2 del ruido anterior

Reducción de 30 dB(A)  Sensación 1/8 del ruido anterior

Reducción de 50 dB(A)  Sensación 1/32 del ruido anterior





Este diagrama de frecuencias corresponde a una ventana de una hoja oscilobatiente con perfiles EuroFutur de KÖMMERLING, acristalamiento 6/16/4 y medidas 1,25 x 1,50 m. El valor del aislamiento acústico obtenido en el ensayo ( $R_{w,p}$ ) es de 38 dB.

## [ Sí, ha oído bien ]



Conviene recordar que el mejor aislamiento acústico no es aquel que nos aparta del mundo exterior sino el que se adapta mejor a nuestra situación particular. Los perfiles de PVC KÖMMERLING ofrecen distintas opciones a la hora de fabricar la ventana para que ésta ofrezca el aislamiento acústico adecuado a las necesidades de su hogar.

Infórmese de las distintas posibilidades disponibles y elija la que más se adapte a sus necesidades. Solicite nuestra ayuda sin ningún tipo de compromiso.

### Medida de la intensidad sonora

El ruido se mide en decibelios (dB). En la siguiente tabla se muestran los niveles de ruido en algunas situaciones habituales.

<b>20 dB</b>	Cuchicheo, tic tac de un reloj
<b>30 dB</b>	Ruidos habituales de la vivienda, hablar en voz muy baja
<b>40 dB</b>	Hablar en voz baja, calle tranquila
<b>50 dB</b>	Ruido de conversación, oficina
<b>60 dB</b>	Conversación en voz alta, aspiradora
<b>70 dB</b>	Coche a 5 metros de distancia
<b>80 dB</b>	Tráfico intenso
<b>90 dB</b>	Sierra circular (comienzan los daños al oído)
<b>100 dB</b>	Avión a 100 metros de distancia
<b>+150 dB</b>	Accionamiento de un cohete (parálisis y muerte)



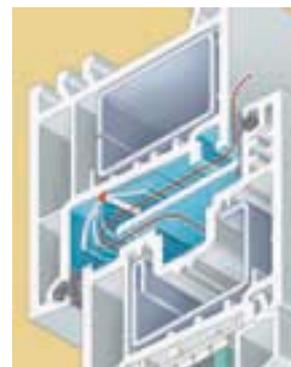
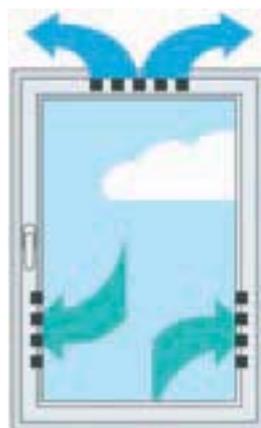
*A diferencia de lo que sucede con las ventanas fabricadas con materiales tradicionales, por las ventanas elaboradas con perfiles de PVC KÖMMERLING no pasan las corrientes de aire.*

# Hermeticidad frente a los elementos

[ **Cambie a las ventanas más herméticas del mercado** ]

El PVC ha demostrado en multitud de ensayos su calidad frente a otros materiales (aluminio, madera, etc.), tanto por su nivel de impermeabilidad al aire, lluvia, como por su resistencia frente al viento y otras cargas, ya que, al tener en su interior un refuerzo de acero, puede soportar mejor que otros materiales cualquier presión de viento y otros elementos.

Por si esto no fuera suficiente, las esquinas de las ventanas del Club KÖMMERLING están soldadas y no pegadas, lo que ofrece una total estanqueidad al agua, al viento y a la contaminación. Instalando ventanas con sistemas KÖMMERLING tiene el confort asegurado. La ventilación en los sistemas KÖMMERLING puede ser controlada a través de aireadores específicos que no sacrifican el resto de prestaciones de la ventana.



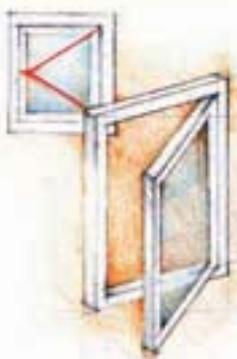
greenline™

# [ Abiertas a la imaginación ]

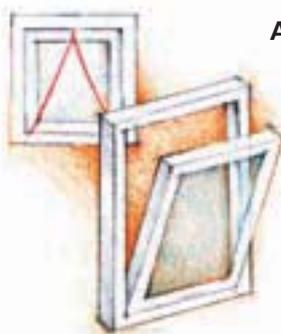
La versatilidad de las ventanas es otra de las ventajas que puede disfrutar al instalar KÖMMERLING. Hasta nueve formas diferentes de apertura entre las que elegir igual que elige el color o el cristal que precisa para sus necesidades. Ahora más que nunca, usted tendrá una ventana "a su medida".



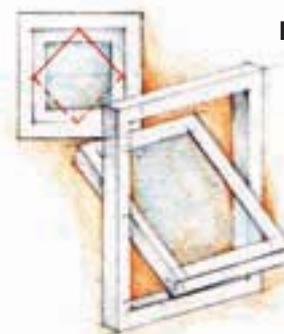
## [ Todas las posibilidades de apertura ]



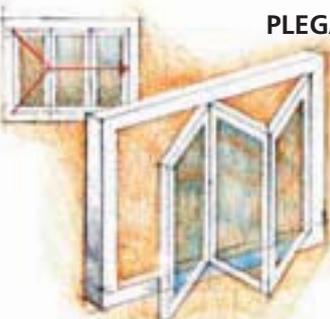
**PRACTICABLE**



**ABATIBLE**



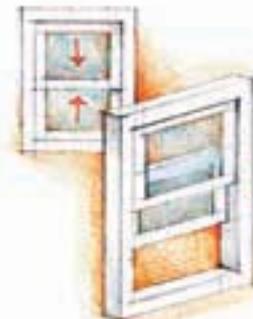
**PIVOTANTE**



**PLEGABLE**



**CORREDERA**



**GUILLOTINA**



### Prestaciones de las ventanas fabricadas con perfiles KÖMMERLING

¿Cómo saber si una ventana tiene buenas prestaciones? Existen actualmente normas europeas que miden estas características mediante ensayo. KÖMMERLING ensaya periódicamente ventanas realizadas con sus perfiles, obteniendo los máximos resultados. Por ejemplo, una ventana de 1,23 x 1,48 m, con perfiles del sistema EuroFutur, obtuvo en ensayo los siguientes resultados:

**Permeabilidad al aire**

(Cantidad de aire que pasa a través de una ventana o puerta cerrada)  
Clasificación UNE-EN 12207: 2000 - Método de ensayo: UNE-EN 1026: 2000

**Calificación 4**

Máximo grado de impermeabilidad al aire

**Estanqueidad al agua**

Clasificación UNE-EN 12210: 2000 - Método de ensayo: UNE-EN 1027:2000

**Calificación E1650**

Máximo grado de estanqueidad al agua

**Resistencia al viento**

Clasificación UNE-EN 12210: 2002 - Método de ensayo: UNE-EN 12211:2000

**Clase C5**

Máximo grado de resistencia al viento



## [ Barrera contra la humedad y la corrosión ]

Las casas situadas cerca de la costa sufren constantemente los problemas de corrosión marina. Para las ventanas con perfiles KÖMMERLING esto no es ningún problema, ya que desde ellas se puede ver el mar pero jamás se notarán los problemas derivados de la humedad. Nuestras ventanas aseguran un perfecto aislamiento durante años y años dejando fuera los agentes climáticos más desfavorables. Impiden la condensación de agua y son capaces de soportar no sólo la corrosión, sino también el salitre y los ataques de mohos y bacterias que pueden acabar con ventanas de otros materiales.



*Huellas de humedad y bacterias en una ventana de madera de una vivienda situada al lado del mar. Al contrario que la madera, el PVC no se ve afectado por la corrosión, el salitre, los mohos ni las bacterias.*



# Una solución para toda la vida

## [ Se mantienen casi solas ]

En KÖMMERLING la calidad está siempre a los máximos niveles y responde a los más altos estándares de la industria por lo que los controles se extienden a todo el proceso de fabricación de los perfiles y que tienen como fin el garantizar la calidad de las ventanas desde el primer día y su durabilidad en perfectas condiciones.

Además su mantenimiento es muy sencillo y barato. Las ventanas KÖMMERLING se limpian fácilmente con un paño, agua templada y un jabón suave. De una sola pasada y en segundos. También puede usar un producto específico para la limpieza de los perfiles KÖMMERLING, como es **Koraclean**. Nunca tendrá que preocuparse por su aspecto, ya que los perfiles no necesitan ser pintados.



Gracias a herrajes y vidrios especiales y a una instalación llevada a cabo por expertos, las ventanas con sistemas KÖMMERLING disponen del sello "protección antirrobo".



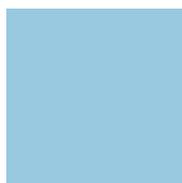
## [ A prueba de golpes y de ladrones ]

Al instalar una ventana con sistemas KÖMMERLING también está invirtiendo en su seguridad. El PVC es un material por naturaleza muy duro y, gracias a modificaciones exclusivas realizadas por KÖMMERLING en su fórmula molecular, se le dota ya en su fase de fabricación de una gran resistencia al impacto, garantizada por numerosas pruebas de laboratorio. Con la elección de unos herrajes y vidrios adecuados, nuestras carpinterías pueden obtener excelentes clasificaciones antirrobo.

Por otra parte, además de la seguridad y resistencia propia de los perfiles, a la hora de fabricar las ventanas, los perfiles se refuerzan con perfiles internos de acero. Su capacidad de resistencia a los golpes se hace particularmente patente en las esquinas, donde los perfiles van soldados térmicamente sin pegamento. El resultado final de esta soldadura es una unión muy homogénea, sin fisuras, de una sola pieza, lo que supone una mejora tanto mecánica como estética.

### Comportamiento ante el fuego:

Las carpinterías de KÖMMERLING también ofrecen una ventaja frente a los incendios, ya que debido a su composición química, el PVC de sus perfiles - **el Kömalit Z** - está clasificado como B1 "difícilmente inflamable y autoextinguible", según la norma DIN 4102-1.



# Comprometidos con el entorno

## [ Renovación: estética y calidad ]

Hasta hace poco rehabilitar y restaurar las ventanas de edificios antiguos suponía la aparición de muchos problemas: dar con las mismas formas, el tono de color... en definitiva, reproducir el aspecto original de las ventanas antiguas era muy laborioso.

Las posibilidades que ofrecen los perfiles de PVC KÖMMERLING hacen que este trabajo sea mucho más sencillo debido a las múltiples variaciones geométricas que permiten sus perfiles, creando

arcos y curvas de diferentes tipos o adecuando los mismos a unas medidas especiales. Siempre existe una posibilidad que restaure, recupere e incluso mejore un edificio a partir de la rehabilitación de sus ventanas.

Acérquese a un punto de venta del Club KÖMMERLING y allí le atenderán, orientándole de la mejor manera para realizar la rehabilitación de las ventanas de su hogar.



## [ KÖMMERLING dispone del Certificado de Gestión Ambiental de AENOR: UNE-EN ISO 14001 ]

A tenor de nuestro compromiso con el cuidado y protección del Medio Ambiente, KÖMMERLING cuenta desde diciembre de 2008 con el Certificado de Gestión Ambiental AENOR, UNE-EN ISO 14001, siendo la primera marca del sector en disponer de esta certificación.



*Son innumerables las obras de renovación con perfiles KÖMMERLING en edificios históricos y emblemáticos, los cuales, tras incorporar estas carpinterías, se revalorizan y acentúan sus cualidades estéticas.*

## [ greenline® ]

Los productos KÖMMERLING se basan en el concepto **greenline®** que está pensado para preservar los recursos naturales de nuestro planeta a través de tres actuaciones convergentes:

- Mejora continua de la concepción de los sistemas para perfeccionar el **aislamiento térmico y acústico**, reduciendo el consumo energético.

- **Reciclaje de los perfiles** que vuelven a ser incorporados al ciclo de producción ahorrando así energía y materias primas.

- Cumplimiento de las normativas ambientales de la Unión Europea que exigen la **eliminación de metales pesados, como el plomo**, en los procesos industriales a partir de 2015 (KÖMMERLING las cumple desde hace más de una década).



**greenline**  
Libre de plomo

*Las ventanas fabricadas con perfiles KÖMMERLING se desmontan y trasladan a los centros de reciclaje. No es necesario romperlas, ya que se pueden reciclar enteras.*

## [ Medio Ambiente ]

Dos elementos tan habituales en nuestra vida como el petróleo y la sal común son los elementos principales que se necesitan para la elaboración del PVC. El PVC además incorpora otros aditivos que lo hacen altamente eficaz y estable. KÖMMERLING, adelantándose a las Directivas Europeas ya ha modificado sus fórmulas, sustituyendo los aditivos peligrosos (cadmio y plomo) por otros estabilizadores ecológicos como el calcio y el zinc.

Este compromiso medioambiental iniciado en la producción se mantiene una vez instalada la ventana y durante toda la vida útil de la misma. Cuando ésta ha cumplido su función y es retirada, sus perfiles pueden reciclarse de forma segura después de muchos años de uso para producir nuevas partidas de PVC de la máxima calidad.

Podemos concluir entonces que su excelente balance ecológico, unido a sus cualidades aislantes, convierten a los perfiles KÖMMERLING en verdaderos amigos del mundo en que vivimos, comprometidos siempre con el medio ambiente y el futuro del planeta.



*Un ejemplo del compromiso de KÖMMERLING con el Medio Ambiente es su Programa de Desarrollo Sostenible en el cual se encuadra la colaboración de la empresa en el Concurso Universitario Internacional Solar Decathlon Europe.*



# Atrévase con el color. Elija el diseño

Los perfiles de PVC de KÖMMERLING están disponibles en más de 150 colores de la carta RAL y en distintos acabados madera, entre otras posibilidades.



## [ Perfiles foliados ]

El sistema de foliado consiste en revestir el perfil con una lámina de PVC con acabados acrílicos, permitiendo obtener una amplia gama de acabados en madera, o colores lisos.

Colores Estándar



Caoba  
024

Nogal  
052

Embero  
032

Sapelli  
042

Verde  
058





**kolorten**  
un color para cada perfil

## [ Kolorten da color a sus ventanas ]

A la hora de elegir sus ventanas, el color de las mismas es un elemento muy importante a tener en cuenta. El acabado natural en blanco es todavía el color más demandado por ser el más fácilmente combinable con cualquier estilo y diseño decorativo, pero las nuevas tendencias arquitectónicas y de diseño interior están recuperando los colores, tanto en fachadas como en ventanas.

Además del sistema de foliado, KÖMMERLING desarrolló un nuevo sistema para dar color a los perfiles: **Kolorten\***, consiste en revestir de color los perfiles mediante polímeros fluidos. Con esta técnica se pueden conseguir más de 150 colores diferentes de la carta RAL lisos y metalizados.

\* Kolorten se aplica en la parte exterior del perfil.



*Kolorten Mix*

## [ Kolorten Mix ]

Recientemente hemos desarrollado la técnica **Kolorten Mix**, que permite combinar Kolorten en la parte exterior de la fachada con foliado en tonalidad madera en el interior.

Con KÖMMERLING, como siempre, las posibilidades se multiplican y se adaptan a todos los gustos y necesidades.

## [ Se adaptan a cualquier hueco ]

A diferencia de otros perfiles que no pueden moldearse, con KÖMMERLING usted también podrá elegir el diseño que mejor se adapte a sus necesidades. Existe un gran abanico de diseños para todos los gustos y necesidades capaces de adaptarse a todos los huecos.

Formas ovaladas, cuadradas, rectangulares, arcos de medio punto, ventanas de todo tipo y tamaño. Si usted tiene una idea, KÖMMERLING le aportará la solución.

Si fuese necesario reproducir o renovar un estilo arquitectónico tradicional, KÖMMERLING dispone de una serie de perfiles que reproducen de manera fiel las molduras, jambas y otros elementos decorativos de la ventana, como cuarterones y barrotillos en los vidrios.

**Cuarterón pegado:** El aspecto es similar al cuarterón auténtico, pero el vidrio no queda dividido y se advierte el relieve de estos cuarterones que suelen pegarse con tira adhesiva.

**Barrotillo:** El barrotillo es un elemento que va incluido en la cámara de aire de los vidrios aislantes. El efecto es similar y facilita la limpieza del vidrio. Es el más utilizado actualmente.





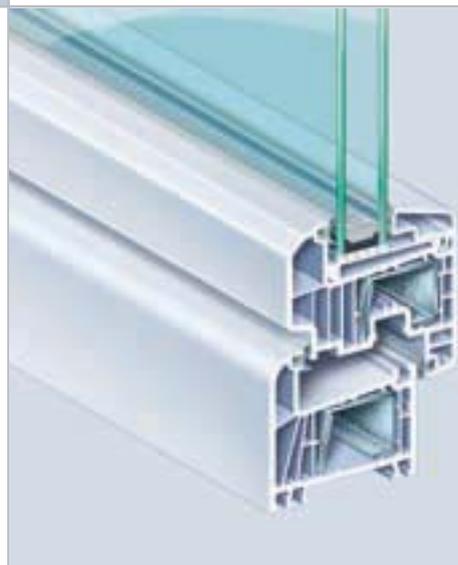
# Los sistemas siempre

KÖMMERLING siempre se ha caracterizado por ser una marca dinámica e innovadora que ofrece constantemente mejoras técnicas y estéticas a sus clientes en lo que a cerramientos y ventanas de PVC se refiere.

## [ Los Sistemas KÖMMERLING: la funcionalidad hecha perfil ]

Una de las principales características de los sistemas de perfiles KÖMMERLING es su robustez, que se traduce en que los perfiles tengan un mayor número de cámaras y ofrezcan diseños modernos con formas más redondeadas. Se mejora así su capacidad de aislamiento térmico y la posibilidad de introducir vidrios de un espesor mayor (lo que reduce considerablemente la contaminación acústica).

Otra ventaja, sin duda, es su gran versatilidad. Con nuestros perfiles pueden fabricarse todo tipo de ventanas practicables o correderas, puertas de entrada, grandes ventanales, cerramientos de terrazas, persianas y contraventanas, con la forma y acabados que se desee.



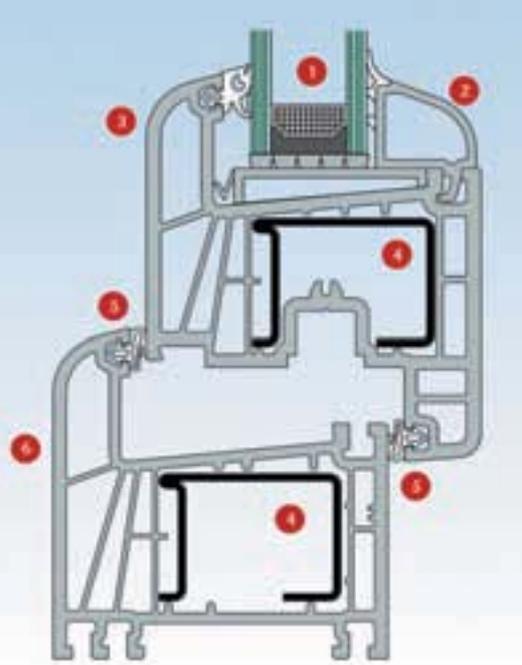
abatibles  
oscilo batientes  
puertas de entrada  
practicables  
fijas  
correderas paralelas  
puertas y ventanas plegables  
pivotantes

# Kömmertli

# KÖMMERLING, en vanguardia



[ ¿Qué hay en el interior de  
una ventana fabricada con  
perfiles KÖMMERLING? ]



#### El vidrio (1)

Las propiedades aislantes de la ventana dependen mucho de la clase de vidrio elegida; en los perfiles KÖMMERLING podemos alojar vidrios de hasta 39 mm de espesor.

#### Los junquillos (2)

La nueva estética de los sistemas KÖMMERLING también se refleja en la forma redondeada de los junquillos, las piezas que sujetan los vidrios.

#### Las hojas (3)

Además de galce inclinado para evacuar la humedad, característico en los sistemas KÖMMERLING, las hojas están dotadas de 5 cámaras que proporcionan un aislamiento térmico considerable.

#### Los refuerzos (4)

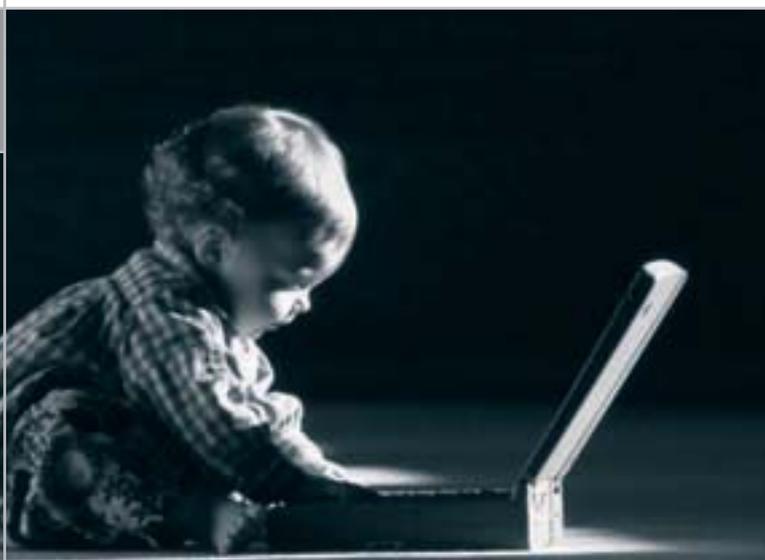
De acero galvanizado, con la inercia necesaria para mantener la rigidez de los perfiles, garantizar el buen funcionamiento de la ventana y soportar el peso de los vidrios.

#### Las juntas (5)

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

#### Los marcos (6)

Al igual que las hojas, presentan las formas redondeadas características de los nuevos sistemas KÖMMERLING, el galce inclinado y 5 cámaras.



ing

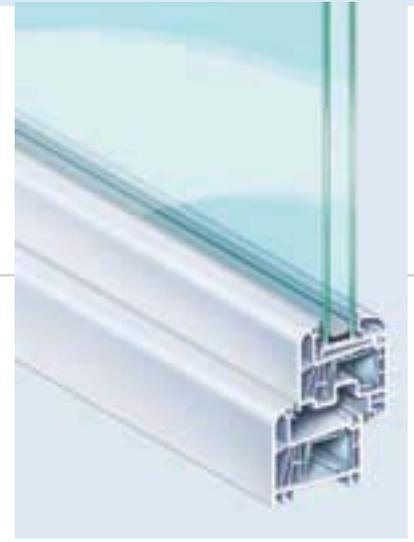


Eurodur 3S

## [ Sistemas practicables ]

KÖMMERLING ofrece una amplia gama de sistemas practicables adaptables a las particularidades de cada zona y ofreciendo siempre una solución individualizada para cada caso específico que se presente.

Con los diferentes tipos de apertura (practicables, abatibles, oscilobatientes, etc.) usted podrá elegir entre el **Sistema Eurodur 3S** (perfil de 58 mm de profundidad y tres cámaras de aire) y el **Sistema EuroFutur Elegance** (perfil de 70 mm y 5 cámaras de aire) según sus necesidades. Ambos sistemas poseen una gran robustez y resistencia, y ofrecen unos excelentes valores de aislamiento térmico y acústico.



EuroFutur Elegance

# Soluciones únicas...



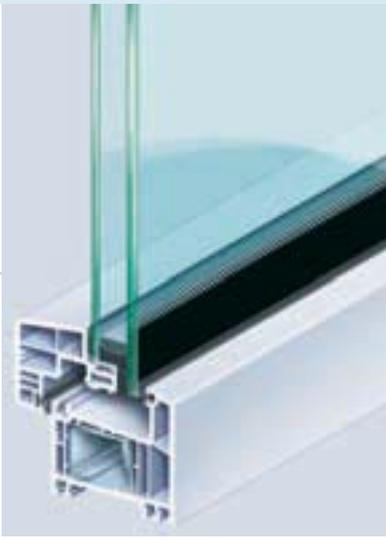
## [ Sistemas deslizantes ]

Permiten abrir ventanas y puertas sin ocupar espacio, pero también sin sacrificar las excelentes prestaciones que ofrecen los tradicionales sistemas practicables. KÖMMERLING multiplica así las posibilidades para resolver la apertura de un hueco.



### **Corredera PremiLine**

Sistema muy versátil que permite un desplazamiento fácil y silencioso gracias a su sólida estructura y al diseño de sus raíles de acero inoxidable. Posee un elegante diseño estético de perfiles de hoja doblemente biselada que combina con todo tipo de decoración.



### **GlassWin**

El sistema de hoja oculta. La principal característica de este sistema es la junta adhesiva existente entre el vidrio y la hoja de PVC que actúa de unión a la vez que estabiliza a la hoja. Por eso las hojas del Sistema GlassWin no necesitan ningún tipo de refuerzo interior y los perfiles presentan un aspecto estético más ligero y fino sin perder en estabilidad ni en prestaciones.



### **Renovación**

Los perfiles de renovación están diseñados para ser colocados sobre antiguas carpinterías, aprovechando el antiguo marco como precerco, evitando así la necesidad de realizar complicadas y molestas obras.



## ...Ventanas diferentes



### **Elevadora PremiDoor**

La corredera elevadora PremiDoor es la opción ideal para cubrir huecos de grandes dimensiones. Con sus perfiles de gran inercia se pueden realizar hojas de hasta tres metros de anchura, con un desplazamiento suave y silencioso.



### **Correderas especiales**

Es tan variada la gama de perfiles KÖMMERLING que tampoco es problema la fabricación de aperturas especiales, como las correderas plegables o los sistemas de corredera oscilo-paralela, que se elaboran con perfiles Eurodur o EuroFutur.

# Complementos que protegen y decoran

## [ Persianas ]

En la arquitectura de países de elevado número de horas de sol y con fuerte intensidad de radiación se hace necesaria la utilización de elementos protectores y de oscurecimiento.

Unas persianas mal diseñadas pueden ser fuente de problemas, tanto mecánicos como de aislamiento térmico y acústico. KÖMMERLING, conocedor de estos problemas ofrece, con su innovador **Sistema Rolaplust**, soluciones de capitalizados, lamas y guías de persiana que se integran perfectamente en los sistemas tradicionales de carpintería, contribuyendo a lograr el máximo aislamiento en el hogar y a ahorrar energía. Las persianas con sistemas KÖMMERLING están disponibles en una amplia variedad de colores lisos y acabados madera.



## [ Contraventanas ]

Las contraventanas KÖMMERLING aportan claros beneficios a su vivienda: protegen las ventanas frente las duras condiciones climatológicas. También decoran, ya que su diseño se adapta a las necesidades específicas de cada cliente. Además su mantenimiento es mínimo y se adaptan a cualquier estilo arquitectónico.

Puede usted encontrar tanto contraventanas exteriores (**mallorquinas**), como interiores (**fraileros**).

Dentro de las mallorquinas existen varios modelos a elegir. También se puede elegir entre distintos colores y acabados.

# Asómese a la perfección



Los Fabricantes y Distribuidores que forman parte del Club KÖMMERLING tienen la calidad como norma fundamental a la hora de trabajar.

Entre en [www.kommerling.es](http://www.kommerling.es) y busque su establecimiento más cercano.

Busque este  
distintivo.  
Es garantía de  
ventanas  
excelentes.



902 22 14 22  
[www.kommerling.es](http://www.kommerling.es)



**profine Iberia**  
**SISTEMAS KÖMMERLING**

Pol. Ind. Alcamar, s/n  
28816 Camarma de Esteruelas (Madrid)  
Tel: +34 918 866 045  
Fax: +34 918 866 005  
info@kommerling.es  
www.kommerling.es



**KÖMMERLING®**  
*Sistemas de ventanas*