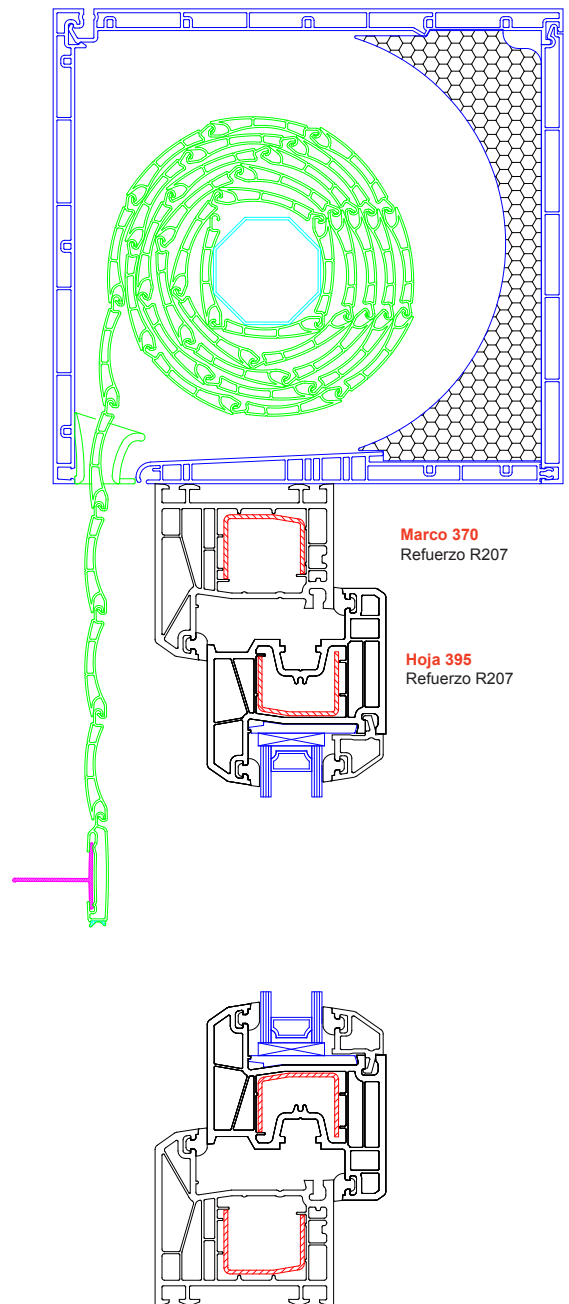




**SISTEMAS 70 mm de KBE**

## Características técnicas del sistema

- Sistema de **70 mm de espesor y cinco cámaras** estancas.
- Coeficiente de transmitancia térmica.  
**Valor U=1,4 W/m<sup>2</sup>K**
- **Refuerzo de acero zincado**. Los resaltes de las paredes interiores de la cámara posicionan el refuerzo correctamente mejorando el funcionamiento del conjunto.
- Sistema de **juntas soldables** que aumenta la estanqueidad del sistema mejorando sus prestaciones.
- **Canal de herraje estándar** con rebaje que facilita el montaje y estabilidad de las diferentes piezas. Fijación del herraje atornillado sobre el refuerzo que aumenta el nivel de seguridad y durabilidad del sistema.
- **Diseño con cantos inclinados**, tanto en marcos, como en hojas y junquillos.
- El diseño de los perfiles y la ubicación de sus cámaras facilita la **evacuación rápida de la humedad** por la parte lateral o inferior oculta, aumentando la estanqueidad del sistema.
- **Ensanchamientos de marco** con junta incorporada para la mejora del aislamiento térmico y acústico del conjunto armado.
- **Unión de las esquinas soldadas** que aumenta la estabilidad mecánica del conjunto, impidiendo el paso del aire y agua por las mismas y mejorando las prestaciones acústicas y de estanqueidad del sistema.



## Prestaciones técnicas

El coeficiente  $U_w$  de la ventana depende del acristalamiento empleado, las sujeciones, el cajón y el valor  $U_f$  de los perfiles. El valor  $U_f$  de la carpintería es de **1,4 W/m<sup>2</sup>K**.

Valores calculados para una ventana de dos hojas de medidas 1230x1480.

Calculado con cajón de persiana RolaPlus (con aislamiento).

Aislamiento térmico calculado según UNE EN 10077-2.

Aislamiento acústico calculado según UNE EN 14351-1:2006+A1:2011.

TIPO VIDRIO	VIDRIO		VENTANA sin persiana		VENTANA con ROLAPLUS	
	$U_g$ W/m <sup>2</sup> K	Rwg(C,Ctr)	$U_v$ W/m <sup>2</sup> K	Rwv(C,Ctr)	$U_v$ W/m <sup>2</sup> K	Rwv(C,Ctr)
VIDRIO 4/16/4	<b>2.7</b>	30(-1,-4)	<b>2.2</b>	35(-2,-6)*	<b>2.1</b>	32(-2,-5)*
VIDRIO 6/16/4	<b>2.7</b>	35(-2,-5)	<b>2.2</b>	35(-1,-4)	<b>2.1</b>	35(-1,-4)
VIDRIO 4/16/4 B.E.	<b>1.3</b>	30(-1,-4)	<b>1.5</b>	35(-2,-6)*	<b>1.5</b>	32(-2,-5)*
ACÚSTICO 44.2/16/ ACÚSTICO 64.2	<b>2.7</b>	47(-2,-7)	<b>2.2</b>	39(-1,-4)	<b>2.1</b>	38(-1,-4)

\*Según ensayo UNE EN ISO 140-3:1995

Valores obtenidos en ensayo realizado a una ventana de dos hojas de medidas 1230x1480 con vidrio 4-16-4B.E.

Incluye cajón de persiana RolaPlus (con aislamiento).

Norma UNE EN 14351-1:2006	Valores
Permeabilidad al aire UNE-EN 1026:2000	<b>4</b>
Estanqueidad al agua UNE-EN 1027:2000	<b>E<sub>750</sub></b>
Resistencia al viento UNE-EN 12211:2000	<b>C5</b>

# Materia prima

---

Los perfiles se obtienen mediante extrusión y el control de fabricación permanente asegura la calidad y la precisión de formas.

	DIN EN ISO 1163	Blanco y color PVC-U, E, 082 -50- T 28, similar al RAL 9016
<b>Densidad</b>	DIN EN ISO 1183	1,44 g/cm <sup>3</sup>
<b>Resistencia al impacto hasta -40°C</b>	DIN 53453 (varilla normal pequeña)	Sin rotura
<b>Deformación al impacto (para clima normal de 23°C )</b>	DIN EN ISO 179 (Ensayo 1fc) ≥	≥40 kJ/m <sup>2</sup>
<b>Resistencia a la penetración de bola (30 segundos)</b>	DIN ISO 239	100 N/mm <sup>2</sup>
<b>Dureza a la penetración de bola</b>	DIN EN ISO 527	≥40 N/mm <sup>2</sup>
<b>Módulo de elasticidad en tracción (Módulo E)</b>	DIN EN ISO 527	≥2500 N/mm <sup>2</sup>
<b>Temperatura de reblandecimiento Vicat</b>		
<b>Estabilidad dimensional al calor</b>		
- Vicat VST/B (medido en aceite)	DIN ISO 306	≥80 °C
- ISO R 75/A (medido en aceite)	DIN 53461	≥69 °C
<b>Coefficiente de dilatación lineal -30°C hasta +50°C</b>		0,8 x10 <sup>-4</sup> K <sup>-1</sup>
<b>Conductividad térmica</b>	DIN 52612	0,16 W/mK <sup>2</sup>
<b>Resistencia específica a la transmisión</b>	DIN VBE 0303 T3	10 <sup>16</sup> ΩΩ cm
<b>Constante relativa a la dielectricidad</b>	DIN 53483	3,3 a 50 Hz; 2,9 a 10 <sup>6</sup> Hz
<b>Comportamiento ante el fuego</b>	DIN 4102	Difícilmente inflamable, autoextinguible.
<b>Estabilidad ante los agentes atmosféricos</b>	DIN ISO 105-A03	Después de 12 GJ/m <sup>2</sup> de exposición, <b>climas cálidos RAL-GZ 716/1 (S)</b> con valor inferior a grado 3 de la escala de grises.
<b>Resistencia a los agentes atmosféricos</b>		Después de 12 GJ/m <sup>2</sup> de exposición, la disminución de la resistencia al impacto es <30% ó >28 kJ/m <sup>2</sup> . <b>Climas cálidos RAL-GZ 716/1 (S)</b>
<b>Comportamiento fisiológico</b>		Inerte, neutro. Su estabilidad a la intemperie, así como su resistencia ante los agentes químicos y al pudrimiento, garantizan que su manipulación no imponga riesgo para la salud ni para el medio ambiente.
<b>Limpieza y mantenimiento</b>		Se recomienda el uso de Koraclean (blanco o color) o en su defecto agua y un jabón sin disolventes o abrasivos. Engrase de los herrajes una vez al año.

# Garantías

---

## Garantía de los perfiles KBE:

Los perfiles KBE tienen una garantía de 10 años en la resistencia al impacto y en la estabilidad dimensional de los perfiles en función de las tolerancias permitidas.

## Garantías de color:

- Los acabados con Kolorten tienen una garantía de 10 años en la estabilidad del color y 15 años en la adherencia.
- Los acabados foliados tienen una garantía de 5 años en la estabilidad del color.
- Los acabados en blanco natural tienen una garantía de 10 años en la estabilidad del color.

## Greenline®:

Los perfiles KBE llevan el sello *greenline*® que certifica su excelente balance ecológico basado en tres pilares:

- Formulación libre de metales pesados como el plomo.
- Material 100% reciclable.
- Optimización del consumo de energía en todo su ciclo de vida, contribuyendo a la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>.

Información actualizada en octubre de 2013

El presente documento es de carácter informativo y certifica las prestaciones de la ventana de acuerdo con los criterios del Mercado CE establecidos por la Unión Europea. Este documento no constituye un certificado de garantía, el cual debe solicitarse por los cauces habituales establecidos por la marca.

**greenline**  
Libre de plomo

