

SOLVEN

evolution

Eficiencia,
Confort
y gran
Versatilidad



U_{perfil}
DESDE 1,1
 $\text{W/m}^2\text{K}$

U_{ventana}
DESDE 0,76
 $\text{W/m}^2\text{K}$

SOLVEN
La Ventana Inteligente

Características del sistema

Coefficiente de transmitancia térmica	hasta $U_f = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Resistencia a la carga de viento	hasta Clase C5
Estanqueidad al agua	hasta 9A
Permeabilidad al aire	hasta Clase 4
Aislamiento acústico	hasta 47 dB
Seguridad anti- robo	GS+ ampliable a RC2
Comportamiento ante el fuego	Difícilmente inflamable, auto extinguiible
Resistencia al impacto hasta -40 °C	Sin rotura según DIN EN ISO 179
Resistencia a la corrosión del herraje	Klasse 5 - EN ISO 9227 / EN 1670



Ensayos

CÁLCULO DEL AISLAMIENTO ACÚSTICO.

Según UNE EN 14351:2006+A1:2011.

TIPO DE VIDRIO	VIDRIO	Ventana sin persiana	Ventana con RolaPlus
	R_{wg} (C,Ctr)	R_{wv} (C,Ctr)	R_{wv} (C,Ctr)
VIDRIO 4 / 6Ar / 4	30 (-1,-4)	33 (-2,-5)*	32 (-2,-5)*
VIDRIO 4 / 12Ar / 4 / 12Ar / 4	32 (-1,-5)	33 (-2,-5)*	32 (-2,-5)*
VIDRIO 66.2 Acustico / 20Ar / 44.2 Acustico	48 (-2,-8)	47 (-2,-7)*	41 (-2,-5)*

* Ventana ensayada 1230x1480 mm.

Los vidrios son orientativos y los valores pueden variar en función del fabricante.

CÁLCULO DE TRANSMITANCIA TÉRMICA.

Según UNE EN 10077-2.

TIPO DE VIDRIO	$U_f \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$	VIDRIO	Ventana sin persiana
SISTEMA		$U_g \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$	$U_v \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$
Vidrio 4Gs / 16Ar / 4	1,2	1	1,21
Vidrio 4Gs / 14 / 4 / 12 / 4 Cg	1,2	0,6	0,87
Vidrio 4Gs / 16Ar / 4Gs / 16Ar / 4	1,11	0,5	0,76

Ventana con RolaPlus
$U_v \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$
1,3
1,1
0,9

* Cálculos Ventana 1230x1480 mm.

Los vidrios son orientativos y los valores pueden variar en función del fabricante.

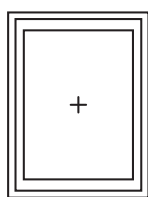
* Datos estimados

CÁLCULO VALORES FÍSICOS.

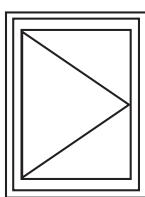
Ventana 1 hojas 1076x2576.

Resistencia al viento	UNE EN 12211:2000	Clase C5
Estanqueidad al agua	UNE EN 1027:2000	Clase 9A
Permeabilidad al aire	UNE EN 1026:2000	Clase 4

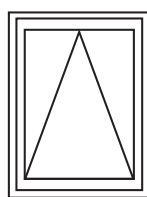
Tipologías y dimensiones máximas



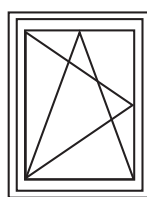
Fijo



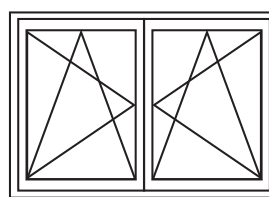
1 hoja practicable



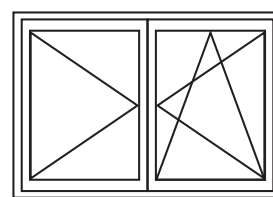
1 hoja abatible



1 hoja oscilo-batiente (practicable-abatible)

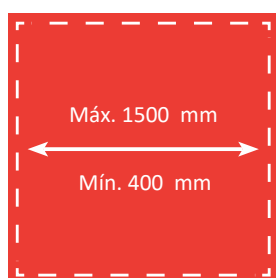


2 hojas oscilo-batientes con poste intermedio

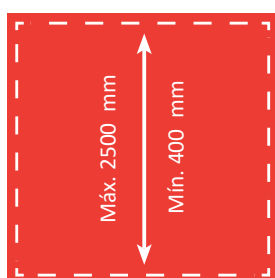


2 hojas con inversora: hoja practicable + hoja oscilo-batiente

Ventana

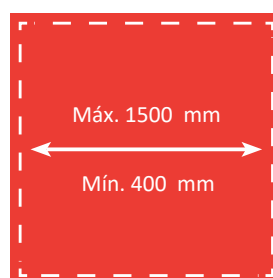


*Medidas de hoja

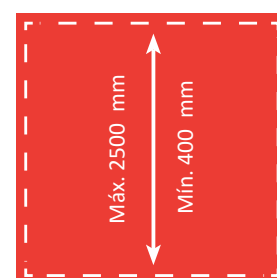


*Medidas de hoja

Balconera



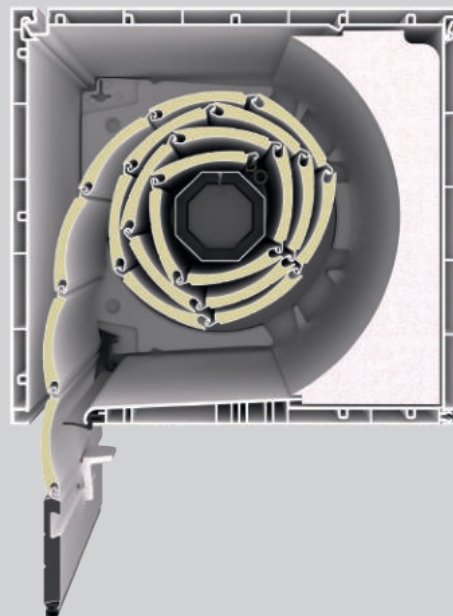
*Medidas de hoja



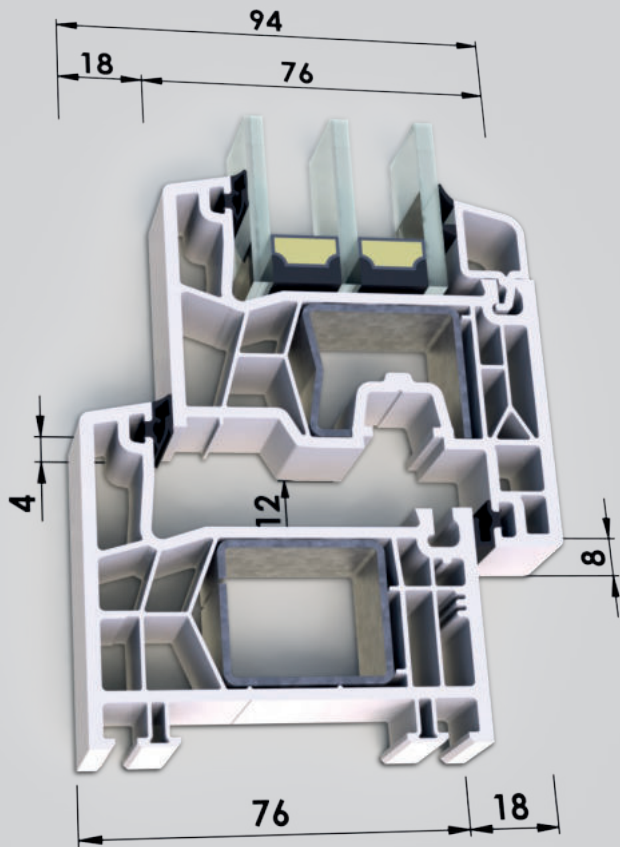
*Medidas de hoja

Cajón ROLAPLUS

- PVC resistente a la intemperie, con superficie rígida.
- Montaje robusto gracias al sistema de clipado de las diferentes tapas del cajón.
- Aislamiento de alta eficiencia que mejora las propiedades térmicas ($U_f=1'12 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$) y acústicas (reducción de hasta **34dB**) del cerramiento.
- Espesores exteriores grandes (**1'8mm**) para mejorar tanto las prestaciones de este como su comportamiento ante posibles golpes.
- Fácil acceso al interior del cajón una vez instalado debido al diseño de la tapa interior de este que permite su limpieza y mantenimiento.
- Monoblock fijado mediante atornillado y sellado entre su parte inferior y el marco de la ventana.
- Amplia gama de accesorios y acabados.
- Posibilidad de fabricación de paños pasantes o partidos.



Características del perfil

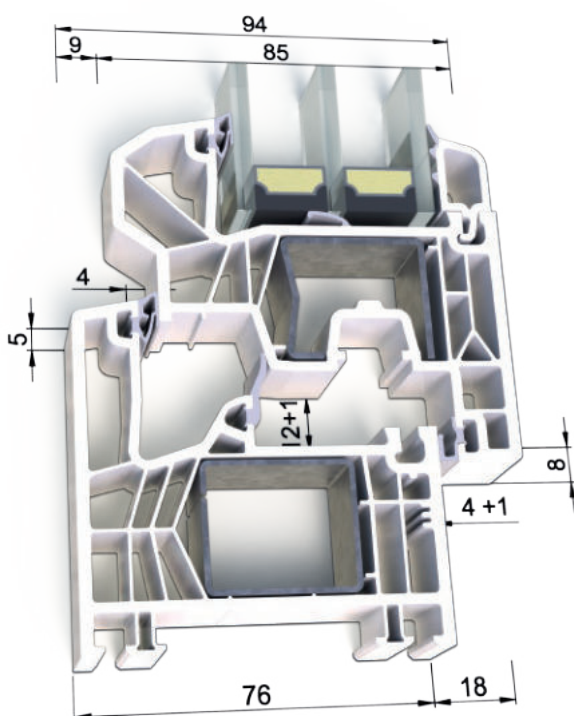


- Sistema de 76mm de ancho con cinco cámaras estancas.
- Diseño de líneas esbeltas con un alto aislamiento térmico.
- Los perfiles se suministran con junta soldada PCE, en colores gris claro o negro. Se dispone de junta de reposición de EPDM.
- Amplia gama de perfiles auxiliares para facilitar y agilizar una instalación profesional.
- Posibilidad de acristalamiento con vidrios entre 16 y 48 mm.
- Refuerzo de acero zincado de alta inercia (espesor de 1'5mm) perimetral en marco y hoja, donde se fija el herraje aumentando la estabilidad y durabilidad del sistema. Refuerzo cerrado a partir de RC1.
- Disponible en múltiples colores y acabados.
- Perfil greenline 100% reciclable y libre de plomo.
- Perfiles fabricados para clima severo.



KÖMMERLING®
Sistemas de ventanas

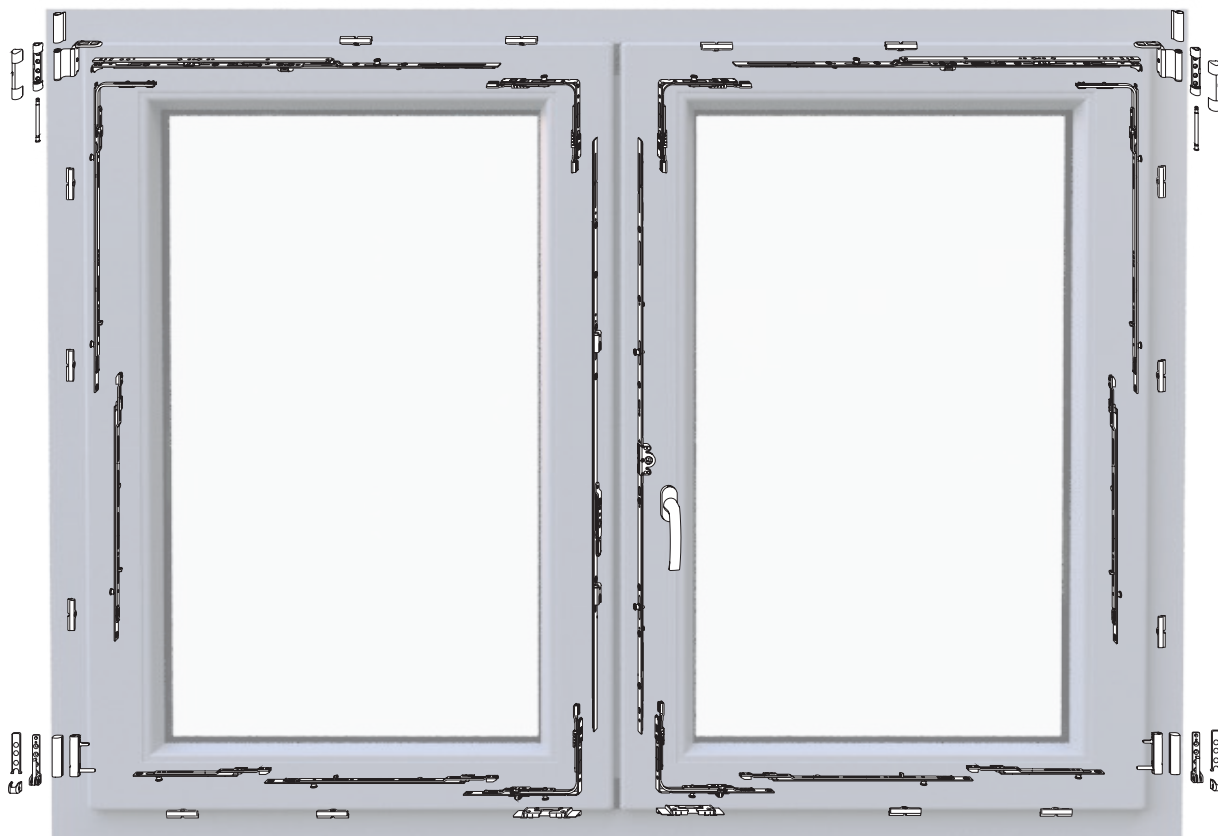
Hoja semi-alineada



Al seleccionar diferentes paquetes (paquete Stylo y paquete Passiv) se configura la hoja semi-alineada 76273. Además de la estética de la ventana esta hoja mejora diferentes características del cerramiento:

- Triple junta perimetral, debido al cambio de marco por el 76171.
- Diseño con seis cámaras estancas.
- Mejora la transmitancia térmica hasta $U_f=1'0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.
- Atenuación acústica hasta 48dB.
- Refuerzo cerrado en marco independientemente de la seguridad.

Características del herraje



SIEGENIA®



Bulones Kopibo

- Auto-regulación de altura integrada.
- Cierre suave mediante cabeza de bulón giratoria sobre su eje.
- Regulación de presión para adaptarse a las tolerancias en obra.



Elevador de hoja

- Situado en ambas hojas.
- Evita sobreesfuerzo en las bisagras.
- Permite el descanso de la hoja sobre el propio marco.



Seguridad en la segunda hoja

- Palanca de rebajo con sistema anti-intrusión con una lengüeta de bloqueo.



Mecanismo antifalsa maniobra

- Fijación segura de la posición practicable y abatible.
- Elevada seguridad funcional.



Uniones de alta durabilidad

- Corte cubierto y protegido contra corrosión. No es visible ninguna rendija.
- Dentado fino de 1'5mm.
- Mayor firmeza y seguridad en el recorrido efectivo.



Herraje perimetral ambas hojas

- Permite el cierre completo de la hoja activa y pasiva.
- Independientemente de si la hoja es practicable u oscilobatiente.

Paquetes de ampliación

Paquete Protect



Placa anti-taladro

- Instalada en la parte exterior de la manilla.
- Alta resistencia al intento de taladrado del mecanismo de la manilla.



Seguridad RC2

- Seguridad activa en todo el perímetro de las hojas.
- Hasta 18 puntos anti-palanca.
- Elevador de hoja en ambas hojas.

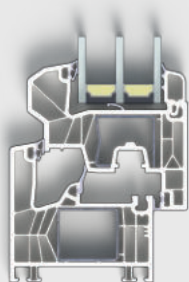


Manilla SecuForte

- Manilla con sistema anti-intrusión.
- Ofrece además seguridad al ser usada por niños.

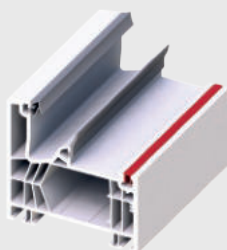
* Se recomienda el uso de vidrios con al menos 2 butirales para mejorar la seguridad de la vivienda.

Paquete Stylo



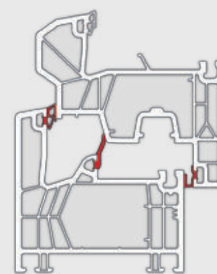
Hoja semi-alineada

- Hoja enrasada con el exterior del marco.



Cubre canal

- Cubre canal en la parte inferior del marco para evitar la entrada de suciedad.
- Mejora el acabado del marco.



Triple junta

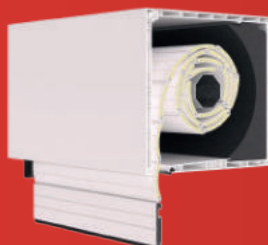
- Junta central extra en todo el perímetro del marco.
- Mejora el comportamiento térmico, acústico y frente a cargas de viento.

Paquete Eco



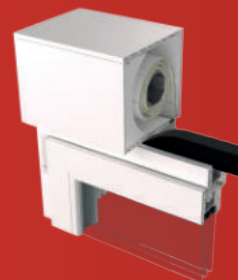
Persiana motorizada

- Persiana accionada mediante pulsador.
- Evita la entrada de aire por el pasacintas.



Aislamiento Neopor

- Cajón de alta eficiencia y funcionalidad.
- El aislamiento Neopor mejora sensiblemente el aislamiento del cajón de persiana.



Aislamiento expansivo

- Mejora el aislamiento térmico y las infiltraciones de aire entre el marco y el cajón de persiana.

* Se recomienda el uso de vidrios bajo emisivos con control solar.

Paquetes de ampliación

Paquete Connect



BlickDomi Essential

- Control de las persianas mediante sistema BlickDomi.
- Conectividad mediante Wi-Fi.



Persiana motorizada

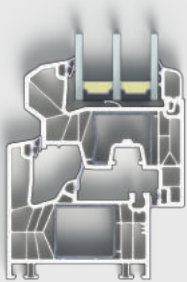
- Persiana accionada mediante pulsador.
- Evita la entrada de aire por el pasacintas.



Dispositivo Plug & Play

- Una vez conectado a la corriente funciona sin necesidad de instalación.

Paquete Passiv



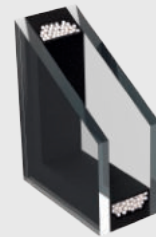
Hoja semi-alineada

- Hoja enrasada con el exterior del marco.
- Triple junta perimetral al marco.



Seguridad RC1

- Seguridad activa en todo el perímetro de las hojas.
- Hasta 8 puntos anti-palanca.
- Elevador de hoja en ambas hojas.



Intercalario Warm Edge

- Intercalario de PVC, canto templado.
- Mejora las prestaciones térmicas del vidrio.
- Evita condensaciones en las cámaras del vidrio.



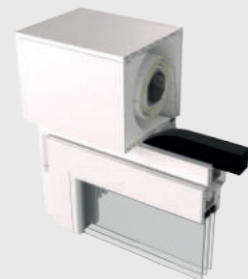
Persiana motorizada

- Persiana accionada mediante pulsador.
- Evita la entrada de aire por el pasacintas.



Cajón de 210x230 mejorado

- Cajón de persiana con aislamiento de alta eficiencia ($U_i=0,75 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$).
- Diseñado exclusivamente para Passivhaus.



Aislamiento expansivo

- Mejora el aislamiento térmico y las infiltraciones de aire entre el marco y el cajón de persiana.

* Se recomienda el uso de vidrios bajo emisivos con control solar.

Garantías de calidad

Garantías de los perfiles KÖMMERLING:

Los perfiles KÖMMERLING tienen una garantía de 10 años en:

- Resistencia al impacto.
- Dimensiones de los perfiles en función de las tolerancias permitidas.

Garantías de color:

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



Garantías del herraje SIEGENIA:

El herraje TITAN-AF tiene una garantía de 10 años ante cualquier rotura, siempre que se realicen los mantenimientos pertinentes.

Compromiso mediambiental

Los perfiles KÖMMERLING 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 CO₂.



Profine Iberia (compañía a la que pertenece la marca KÖMMERLING) dispone del sello AENOR de Empresa Registrada.

Asimismo cuenta con el sello de Gestión Ambiental UNE -EN ISO 14001 de AENOR y con el certificado de Gestión Energética ISO 50001 de TÜV Rheinland.

Todas las ventanas SOLVEN se fabrican siguiendo las directrices de fabricación de KÖMMERLING y SIEGENIA.



www.solvenpvc.com

