



**KÖMMERLING®**  
*Sistemas de janelas*

## Ficha Técnica

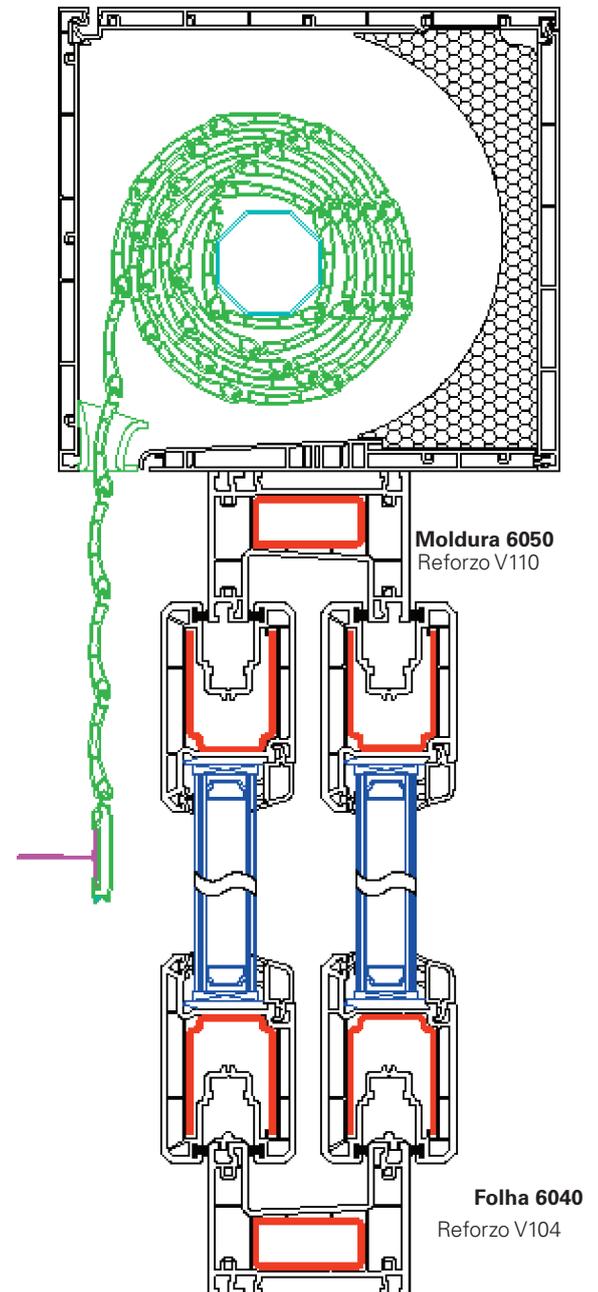
Sistema de perfis deslizante  
***PremiLine***



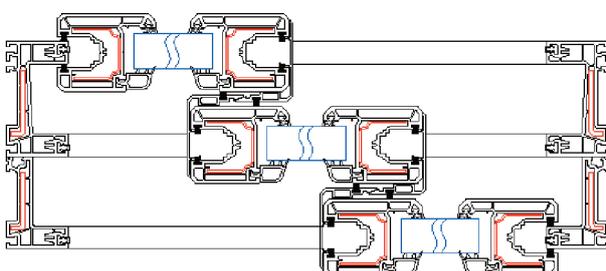


## Características do sistema

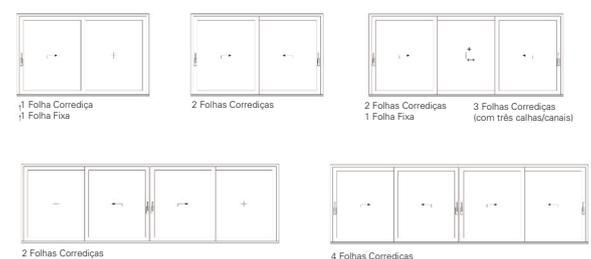
1. **Moldura de 80 mm** com três câmaras de ar e **folha de 54 mm**.
2. Valor de transmitância térmica da caixilharia **U=2,1 W/m²K**.
3. **Reforço em aço galvanizado** de alta inércia que facilita o acoplamento da ferragem. Desenhado para transmitir o peso do vidro ao sistema de roletes de alta inércia que facilita el acoplamiento del herraje. Diseñado para transmitir el peso del vidrio al sistema de ruedas.
4. Sistema de junta que permite um isolamento máximo na posição fechada e um deslizamento suave na abertura.
5. El sistema permite várias espessuras de vidro até 28 mm.
6. **Canal de ferragem standard** com um rebaixo que facilita a montagem e a estabilidade das diferentes peças. Fixação da ferragem aparafusada sobre o reforço que aumenta o nível de segurança e durabilidade do sistema.
7. Gama exclusiva de **junquinhos com juntas co-extrudadas**, em que se destaca o seu cuidado aspeto visual e fácil limpeza.
8. Furos alargados e ranhuras na câmara de escoamento segundo as diretrizes técnicas. **Ranhura inclinada 5°** que impede a acumulação de humidade e sujidade.
9. **Perfis de alta inércia** para aumentar a rigidez do sistema permitem fazer dimensões maiores sem perda das prestações.
10. **União angular soldada** que que aumenta a estabilidade mecânica do conjunto e impede a passagem do ar e da água pela mesma, melhorando assim as prestações acústicas e a estanquicidade do sistema.
11. O sistema permite diferentes tipos de soldadura das calhas, desde o clássico perfil de alumínio até ao novo aço inoxidável.
12. Os **pés da moldura** permitem a ligação de elementos como as sapatas e outros perfis auxiliares que embelezam o seu acabamento e formam um conjunto sólido e duradouro.
13. Solução de três calhas (canaís) para a máxima abertura de 2/3 do espaço vazio.



### SEÇÃO DE TRÊS CALHAS (CANAIS)



### FORMAS DE ABERTURA

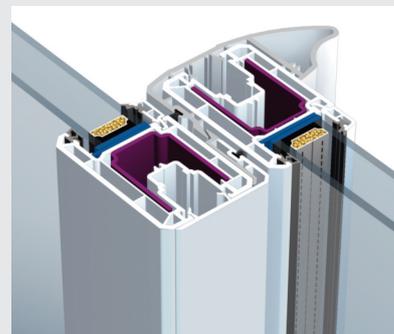




## Prestações técnicas

O coeficiente U w da janela depende do envidraçamento empregue e do valor U f dos perfis. O valor **U<sub>f</sub>** do PremiLine, dependendo da combinação folha-caixilho empregue, é de **2,1 W/m<sup>2</sup>K**.

O valor U do estore também influi significativamente no resultado da janela. O valor U do estore RolaPlus está entre os 0,9 e 1,12 W/m<sup>2</sup>K, pelo que as propriedades térmicas da janela não diminuem o isolamento com os estores KÖMMERLING.



## Resultado dos ensaios

Valor físico calculado para uma janela de 2 folhas com medidas 1230x1480 com vidro 4-16-4 B.E. e com caixa de estore RolaPlus com isolamento.

<b>Resistência ao vento</b>	UNE EN 12211:2000	<b>Classe C5</b>
<b>Eestanquicidade à água</b>	UNE EN 1027:2000	<b>Classe E750</b>
<b>Permeabilidade ao ar</b>	UNE EN 1026:2000	<b>Classe 3</b>

Valor de transmitância térmica calculado para uma janela de 2 folhas com medidas 1230x1480. Isolamento térmico calculado segundo a norma UNE EN 10077-2.

TIPO DE VIDRO	VIDRO	Janela sem estore	Janela com ROLAPLUS
	U <sub>g</sub> W/m <sup>2</sup> K	U <sub>v</sub> W/m <sup>2</sup> K	U <sub>v</sub> W/m <sup>2</sup> K
VIDRO 4/16/4	2.7	2.7	2.6
VIDRO 6/16/4	2.7	2.7	2.6
VIDRO 4/16/4 be	1.3	1.9	1.9



Isolamento acústico calculado segundo a norma UNE EN 14351-1:2006+A1:2011

TIPO DE VIDRO	VIDRO	Janela sem estore	Janela com ROLAPLUS
	R <sub>wg</sub> (C,Ctr)	R <sub>wv</sub> (C,Ctr)	R <sub>wv</sub> (C,Ctr)
VIDRO 4/16/4	30(-1,-4)	32(-1,-4)*	34(-1,-4)*
VIDRO 6/16/4	35(-2,-5)	30(-1,-2)	30(-1,-2)
VIDRO 4/16/4 be	30(-1,-4)	32(-1,-4)	34(-1,-4)*
ACÚSTICO 44.2/16/ACÚSTICO 64.2	47(-2,-7)	32(-1,-2)	32(-1,-2)

\*Segundo ensaio UNE EN ISO 140-3:1995.



## Prestações técnicas da matéria prima

Os produtos KÖMMERLING são fabricados com Kömalit Z, uma fórmula própria. Os perfis são obtidos mediante extrusão e o controlo de produção permanente que assegura a qualidade e a precisão das formas.

<b>@Kömalit Z</b>	DIN EN ISO 1163	Branco e cor PVC-U, E, 082 -50- T 28, idêntico ao RAL 9016
<b>Densidade</b>	DIN EN ISO 1183	1,45 g/cm <sup>3</sup>
<b>Resistência ao impacto até -40 °C</b>	DIN 53453 (haste pequena normal)	Sem rotura
<b>Deformação ao impacto (para clima normal de 23°C)</b>	DIN EN ISO 179 (Ensaio 1fc)	≥40 kJ/m <sup>2</sup>
<b>Resistência à penetração de bola (30 segundos)</b>	DIN ISO 239	100 N/mm <sup>2</sup>
<b>Dureza à penetração de bola</b>	DIN EN ISO 527	≥40 N/mm <sup>2</sup>
<b>Módulo de elasticidade em tração (Módulo E)</b>	DIN EN ISO 527	≥2500 N/mm <sup>2</sup>
<b>Temperatura de amolecimento Vicat</b>		
<b>Estabilidade dimensional ao calor</b>		
- Vicat VST/B (medido em óleo)	DIN ISO 306	≥80 °C
- ISO R 75/A (medido em óleo)	DIN 53461	≥69 °C
<b>Coeficiente de dilatação lineal -30°C até +50°C</b>		0,8 x10 <sup>-4</sup> K <sup>-1</sup>
<b>Condutividade térmica</b>	DIN 52612	0,16 W/mK <sup>2</sup>
<b>Resistência específica à transmissão</b>	DIN VBE 0303 T3	10 <sup>16</sup> Ω cm
<b>Constante relativa à electricidade</b>	DIN 53483	3,3 a 50 Hz; 2,9 a 10 <sup>6</sup> Hz
<b>Comportamento face ao fogo</b>	DIN 4102	Difícilmente inflamável, autoextinguível.
<b>Estabilidade face os agentes atmosféricos</b>	DIN ISO 105-A03	Após 12 · GJ/m <sup>2</sup> ( <b>climas quentes RAL-GZ 716/1 (S)</b> ) de exposição: valor inferior ao grau 3 da escala de cinzentos.
<b>Resistência aos agentes atmosféricos</b>		Após 12 · GJ/m <sup>2</sup> ( <b>climas quentes RAL-GZ 716/1 (S)</b> ) de exposição: a diminuição da resistência ao impacto é ≤ 30% ó ≥28 kJ/m <sup>2</sup> .
<b>Comportamento fisiológico</b>		Inerte, Neutro. A sua estabilidade à intempérie, bem como a sua resistência face aos agentes químicos e ao apodrecimento, garantem que a sua manipulação não implica risco para a saúde nem para o meio ambiente.
<b>Limpeza e manutenção</b>		Recomenda-se o uso de Koraclean (branco ou cor) ou em sua substituição, água e um sabão sem dissolventes ou abrasivos. Lubrificar as ferragens uma vez por ano.



**KÖMMERLING®**  
Sistemas de janelas

## Garantias de qualidade

### Garantia dos perfis KÖMMERLING:

Os perfis KÖMMERLING têm uma garantia de 10 anos quanto:

- À resistência ao impacto.
- Às dimensões dos perfis em função das tolerâncias permitidas.
- Aos técnicos dos nossos sistemas que fabricam as janelas de acordo com as nossas diretrizes de elaboração.

### Garantias de cor:

- Os acabamentos em branco natural têm uma garantia de 10 anos na estabilidade da cor.
- Os acabamentos Kolorten têm uma garantia de 10 anos na estabilidade da cor e uma garantia de 15 anos na aderência.
- Os acabamentos folheados têm uma garantia de 10 anos na estabilidade da cor.



**kolorten**  
uma cor para cada perfil

### Compromisso ambiental

Os perfis KÖMMERLING levam o selo *greenline*® que certifica o seu excelente equilíbrio ecológico baseado em três pilares:

- Fórmula isenta de metais pesados como o chumbo.
- Material 100% reciclável.
- Otimização do consumo de energia em todo o seu ciclo de vida, contribuindo assim para a redução de emissões de CO<sub>2</sub>.



PremiLine é um produto certificado com o selo de qualidade  
**UNE EN ISO 9001 da AENOR**

Profine Iberia é uma empresa certificada com o selo de **Gestão Ambiental**  
**UNE EN ISO 14001 da AENOR** nos seus processos de produção. Também dispõe do selo da AENOR como **empresa registada**.



O presente documento é de carácter informativo e certifica as prestações da janela de acordo com os critérios da Marcação CE estabelecidos pela União Europeia. Este documento não constitui um certificado de garantia, o qual deve ser solicitado pelos meios habituais estabelecidos pela marca KÖMMERLING.

Informação atualizada em jun de 2013

SISTEMAS KÖMMERLING  
Profine Iberia SAU