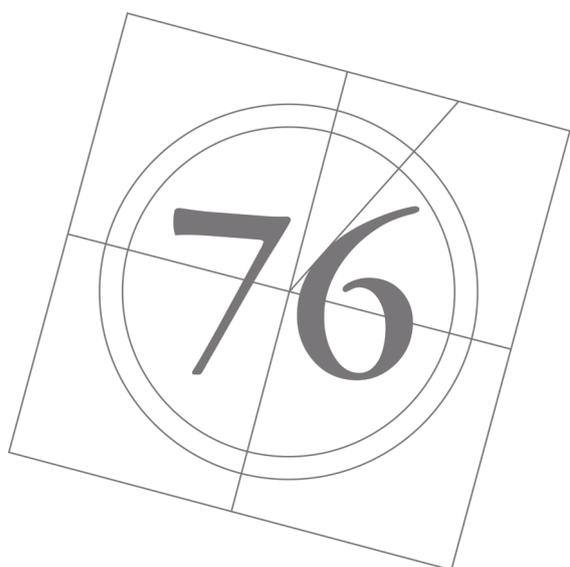


Sistemas de Perfis de Abertura Lateral

KÖMMERLING 76

FICHA TÉCNICA



$U_w =$
desde **0,79**
 W/m^2K

$U_f =$
desde **1,00**
 W/m^2K



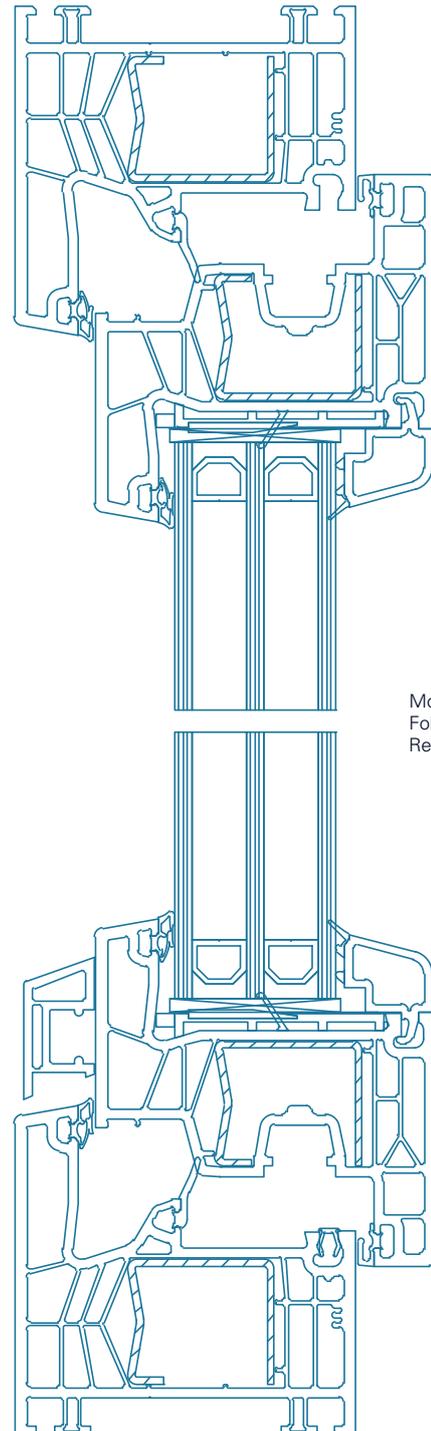
KÖMMERLING®

Sistemas de janelas



DESCRIÇÃO

- Sistema de 76 mm com **6 câmaras estanques e tripla junta central.**
- Desenho de linhas retas e folha retrancada num perfil com uma estética muito cuidada.
- Transmitância térmica da caixilharia $U_f=1,00\text{ W/m}^2\text{K}$.
- Transmitância térmica da janela a partir de $U_w=0,79\text{ W/m}^2\text{K}$.
- Redução acústica **até 47 dB.**
- Reforço em aço galvanizado de alta inércia e grande desenvolvimento que permite aumentar a rigidez do sistema, e que corresponde a uma câmara adicional que aumenta o isolamento do conjunto.
- Profundidade da ranhura entre **16 e 48 mm.**
- Canal de ferragem standard com um rebaixo que facilita a montagem e a estabilidade das peças.
- Espigas com juntas coextrusadas com cuidada aparência visual e de fácil limpeza.
- **Uma quarta junta inovadora na folha reduz os movimentos do ar na câmara do vidro,** contribuindo assim para melhorar a transmissão térmica do conjunto.
- União dos cantos soldados que aumenta a estabilidade mecânica do conjunto
- Disponível em branco e em diferentes folheados KÖMMERLING. Outras cores: consultar.
- Perfil greenline®, 100% reciclável e isento de chumbo.



Moldura **76171**
Folha **76271**
Reforço **V306**

Máx. 1500 mm
Mín. 600 mm

Máx. 2500 mm
Mín. 600 mm

OPÇÃO CERTIFICADA



- Janela certificada pelo Instituto Passivhaus para Clima Temperado, como o da Península Ibérica.
- Apta para projetos Passivhaus e Edifícios de Energia Quase Nula (EECN).
- Incorpora um enchimento de neopor na moldura que reforça o isolamento térmico.
- Mantém a máxima inércia já que conserva os reforços em aço galvanizado na folha.
- Está apta para caixilharias de grandes dimensões.



$$U_w = 0,99 \text{ W/m}^2\text{K}$$

ENSAIOS

PRESTAÇÕES DA JANELA

SISTEMA
KÖMMERLING 76

CÁLCULO DO ISOLAMENTO ACÚSTICO. De acordo com UNE EN 14351:2006+A1:2011

TIPO VIDRO	VIDRO	Janela sem estore/presiana	Janela com RolaPlus
	Rw _v (C,Ctr)	Rw _v (C,Ctr)	Rw _v (C,Ctr)
VIDRO 4/16arg/4	30 (-1,-4)	33 (-1,-5)*	33 (-1,-5)
VIDRO 4/12arg/4/12arg/4	32 (-1,-5)	33 (-2,-6)*	33 (-2,-6)
VIDRO 66.2SI/20Arg/44.2SI	48 (-2,-8)	47 (-2,-5)*	42 (-2,-5)

*Janela ensaiada 1230x1480 mm.

Os vidros servem de orientação e os valores podem variar em função do fabricante.

CÁLCULO DE TRANSMITÂNCIA TÉRMICA. De acordo com UNE EN 10077-2.

TIPO DE VIDRO	U _f W/m²K	VIDRO		Janela sem estore/presiana
		U _g W/m²K	U _g W/mK	U _v W/m²K
KÖMMERLING 76 MD	1,0	1	0,06	1,18
		0,8	0,06	1,04
		0,6	0,032	0,84
KÖMMERLING 76 MD Certificada	0,98	0,6	0,032	0,8

* Cálculos para janela 1230x1480 mm

Os vidros servem de orientação e os valores podem variar em função do fabricante.

CÁLCULO VALORES FÍSICOS Janela 1 folha 1176x2576.

Resistência ao vento	UNE EN 12211:2000	Classe C5
Estanteidade à água	UNE EN 1027:2000	9 A
Permeabilidade ao ar	UNE EN 1026:2000	Classe 4

M A T É R I A - P R I M A

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

®Kömalit Z	DIN EN ISO 1163	Branco e cor PVC-U, E, 082 - 50 - T 28, similar ao RAL 9016
Densidade	DIN EN ISO 1183	1,45 g/cm ³
Resistência ao impacto até -40°C	DIN 53453 (vareta normal pequena)	Sem rotura
Deformação ao impacto (para clima normal de 23° C)	DIN EN ISO 179 (Ensaio 1fc)	≥40 kJ/m ²
Resistência à penetração de bola (30 segundos)	DIN ISO 239	100 N/mm ²
Dureza à penetração de bola	DIN EN ISO 527	≥40 N/mm ²
Módulo de elasticidade em tração (Módulo E)	DIN EN ISO 527	≥2500 N/mm ²
Temperatura de amolecimento Vicat Estabilidade dimensional ao calor - Vicat VST/B (medido em óleo) - ISO R 75/A (medido em óleo)	DIN ISO 306 DIN 53461	≥80 °C ≥69 °C
Coefficiente de dilatação linear -30°C até +50°C		0,8 x10 ⁻⁴ K ⁻¹
Condutividade térmica	DIN 52612	0,16 W/mK ²
Resistência específica à transmissão	DIN VBE 0303 T3	10 ¹⁶ Ω cm
Constante relativa à eletricidade	DIN 53483	3,3 a 50 Hz 2,9 a 106 Hz
Comportamento perante o fogo	DIN 4102	Difícilmente inflamável, autoextinguível.
Estabilidade perante os agentes atmosféricos	DIN ISO 105-A03	Após 12 GJ/m ² (climas quentes RAL-GZ 716/1 (S)) de exposição, valor inferior ao grau 3 da escala de cinzentos.
Resistência aos agentes atmosféricos		Após 12 GJ/m ² (climas quentes RAL-GZ 716/1 (S)) de exposição, a diminuição da resistência ao impacto é de <30% ou >28 KJ/m ² .
Comportamento fisiológico		Inerte, Neutro. A sua estabilidade à intempérie, bem como a sua resistência perante os agentes químicos e o apodrecimento, garantem que a sua manipulação não acarreta risco para a saúde nem para o meio ambiente.
Limpeza e manutenção		Recomenda-se o uso de Koraclean (branco ou cor) ou na sua ausência água e um sabão sem dissolventes ou abrasivos. Lubrificar as ferragens uma vez por ano.

G A R A N T I A

Garantia dos perfis KÖMMERLING:

Os perfis KÖMMERLING têm garantia de 10 anos na:

- Resistência ao impacto.
- Dimensões dos perfis em função das tolerâncias permitidas.

Os elaboradores dos nossos sistemas fabricam as janelas de acordo com as nossas diretrizes de fabricação.

Garantias da cor:

- Os acabamentos em branco natural têm uma garantia de 10 anos na Estabilidade da cor.
- Os acabamentos folheados têm uma garantia de 10 anos na Estabilidade da cor.



S E L O S D E Q U A L I D A D E

A Profine Iberia (empresa à qual pertence a marca KÖMMERLING), dispõe do selo de AENOR de **Empresa Registrada**.

Conta igualmente com o selo de Gestão Ambiental **UNE-EN ISO 14001** da **AENOR** e com o Certificado de Gestão Energética **ISO 50001** da **TÜV Rheinland**.



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 das emissões de CO₂.



O presente documento tem 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, que deve ser solicitado pelos canais habituais estabelecidos pela marca KÖMMERLING.

Documento revisto em 27 de Março de 2017

SISTEMAS KÖMMERLING
Profine Iberia, S.A.Unipersonal