

U_f a partir de
1,30
W/m²K

U_w a partir de
0,91
W/m²K

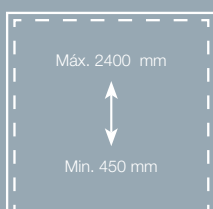
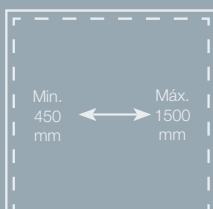
Sistema de perfis praticáveis
EUROFUTUR ELEGANCE



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



- Sistema de 70 mm de largura com design arredondado e cinco câmaras.
- Valores de transmitância térmica da carpintaria U_f a partir de **1,30 W/m²K** com a folha 0113 e U_f a partir de **1,40 W/m²K** com folha 0011.
- Reforço de aço zincado de elevada inércia, que aumenta a rigidez do sistema. As saliências nas paredes interiores da câmara de reforço posicionam corretamente o reforço, melhorando o desempenho do conjunto.
- Os perfis podem escolher entre vedações soldáveis pretas ou cinzentas ou vedações tradicionais em EPDM. Estas juntas aumentam a estanquidade do sistema e melhoram o seu desempenho.
- O sistema permite diferentes espessuras de vidro: para folhas **recuadas até 40 mm** e para folhas **semi-niveladas até 50 mm**.
- Canal de ferragem standard com um rebaixo que facilita a montagem e a estabilidade das diferentes peças. As ferragens aparafusadas que fixam o reforço aumentam o nível de segurança e a durabilidade do sistema.
- Gama exclusiva de **bites com juntas coextrudidas**, nos que destaca a sua facilidade de limpeza e o aspeto visual.
- Orifícios alongados no rebaixo e ranhuras na câmara de drenagem de acordo com as directrizes técnicas. Rebaixo inclinado de 5° que evita a acumulação de humidade e sujidade. A conceção dos perfis facilita a rápida evacuação da humidade através da parte frontal ou da parte inferior oculta, aumentando a estanquidade do sistema.
- Os pés do ari permitem a ligação de elementos como as bases e outros perfis auxiliares que embelezam o acabamento e formam um conjunto sólido e duradouro.
- **Juntas de canto soldadas que aumentam a estabilidade mecânica do conjunto**, evitando a passagem de ar e água pelos cantos, melhorando o desempenho acústico e de estanquidade do sistema.

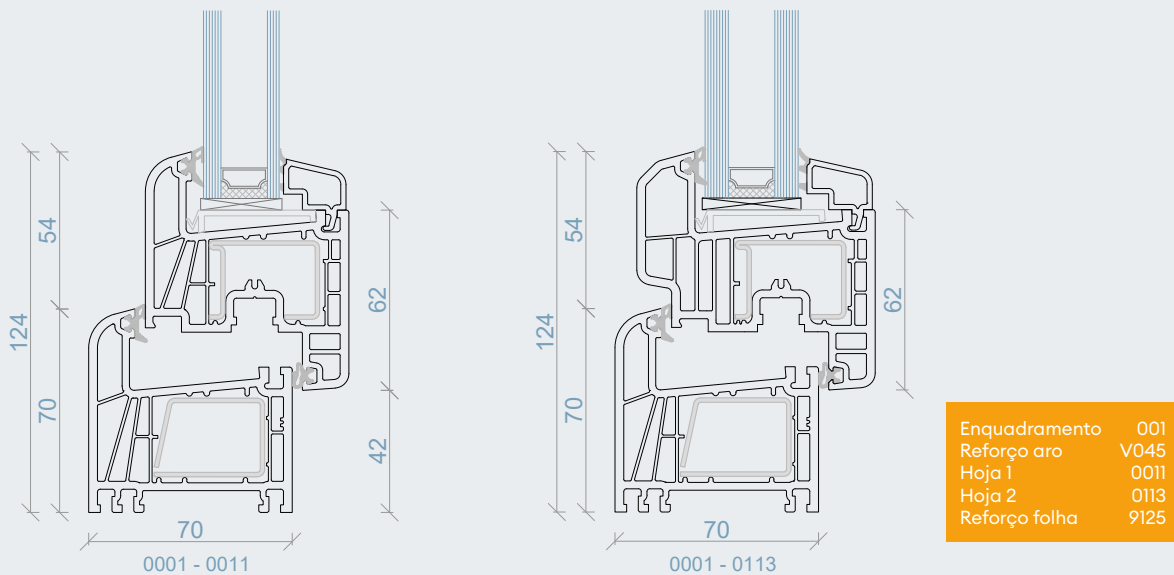


DIMENSÕES MÁXIMAS POR FOLHA

Peso máximo por folha até 130 kg

As dimensões máximas indicadas são orientativas, pois variam consoante o tipo de perfil, o tipo de abertura, o reforço, a cor dos perfis, etc. Para mais informações, solicite os ábacos.

SECÇÕES



ENSAIOS

CÁLCULO DO ISOLAMENTO ACÚSTICO. De acordo com a norma UNE EN ISO 10140-2

TIPO DE VIDRO	VIDRO R_{w_g} (C,Ctr)	JANELA* R_{w_v} (C,Ctr)
VIDRO 6/16/4	34 (-1,-5)	38 (-1,-5)
VSG 8/16/8	37 (-1,-5)	42 (-1,-5)
14VSG SIM/24/10VSG SIM	51 (-1,-4)	47 (0,-3)

* Janela ensaiada de 1 folha, 1,23 x 1,48 m.
Os vidros são aproximados e os valores podem variar consoante o fabricante.

CÁLCULO DE TRANSMITÂNCIA TÉRMICA. Janela 1 folha 1,23 x 1,48 m de acordo com a norma UNE EN 10077-1.

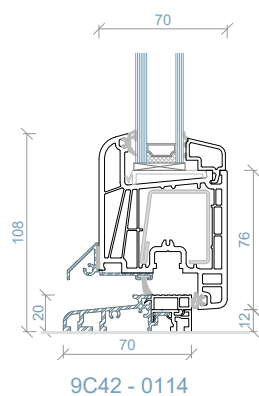
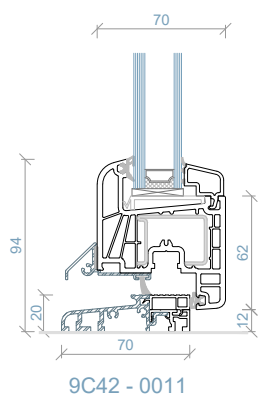
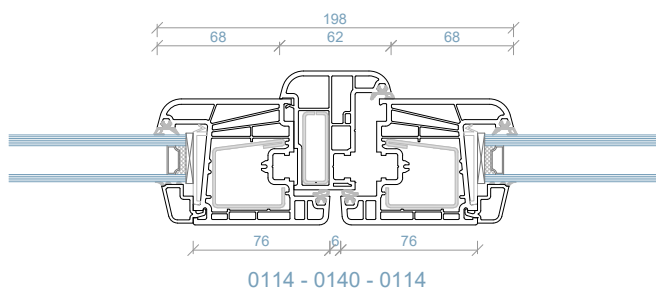
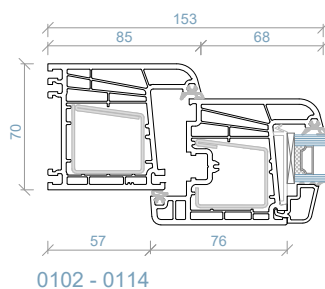
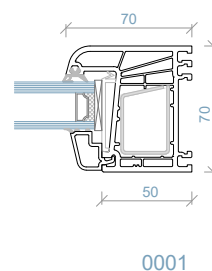
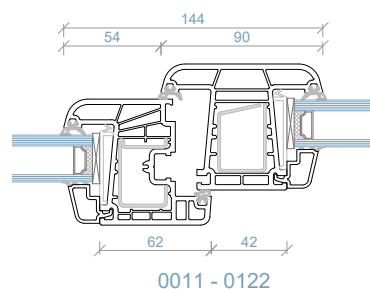
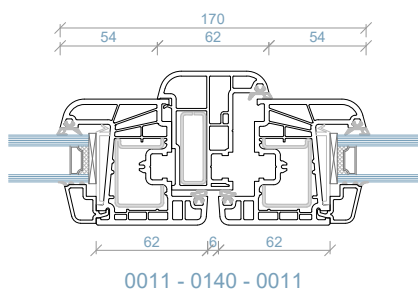
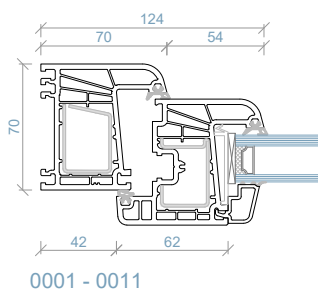
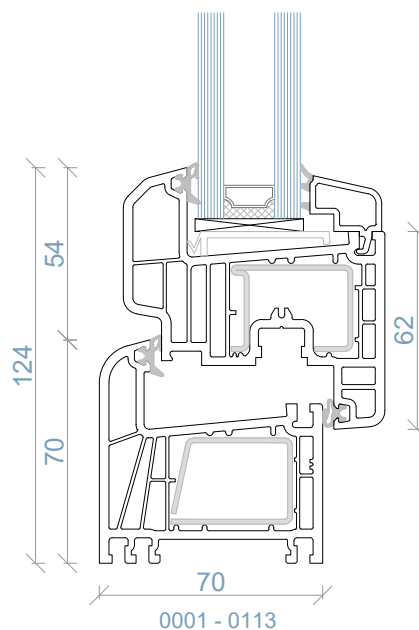
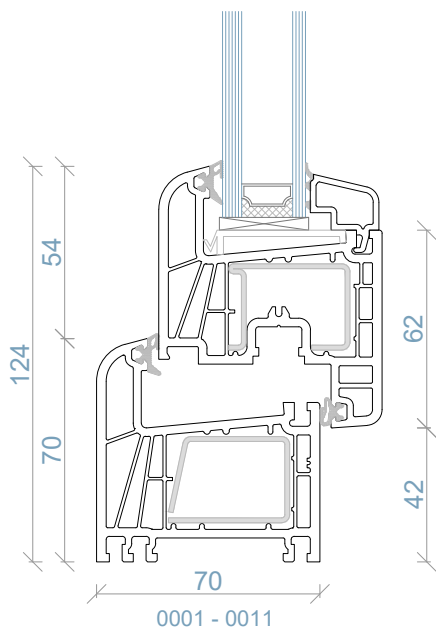
U_i W/m ² K	VIDRO		JANELA SEM PERSIANA	JANELA COM CAIXA RO-LAPLUS*	JANELA COM CAIXA VARINOVA**
	U_g W/m ² K	ψ_g W/mK	U_w W/m ² K	U_w W/m ² K	U_w W/m ² K
1,4	1,30	0,08	1,53	1,51	1,48
	1,00	0,032	1,21	1,23	1,20
	0,60	0,030	0,94	0,99	0,97
1,3	0,60	0,030	0,91	0,96	0,94

* Cálculo considerando uma caixa de 200 x 186 mm com isolamento Neopor e guia de 85 mm.
** Cálculo considerando caixa de 218 x 205 mm com isolamento Neopor e guia de 55 mm.

CÁLCULO DE VALORES FÍSICOS.

PERMEABILIDADE AO AR	UNE-EN 1026:	Classe 4
ESTANQUIDADE À ÁGUA	UNE-EN 1027:	Classe E_{1650}
RESISTÊNCIA AO VENTO	UNE-EN 12211:	Classe C5

* Janela ensaiada de 1 folha com 1,23 x 1,48 m e 1,33 x 1,33 m.
Estes valores estão sujeitos a testes e são suscetíveis de variar de acordo com a medida, acessórios, etc.



MATÉRIA PRIMA

Os produtos KÖMMERLING são fabricados com **Kömalit Z**, a nossa própria fórmula. Os perfis são obtidos por extrusão e o controlo permanente de fabrico garante a qualidade e precisão das formas.

@Kömalit Z	DIN EN ISO 1163	Branco e cor PVC-U, E, 082 - 50 - T 28, semelhante a RAL 9016
Densidade	DIN EN ISO 1183	1,46 g/cm³
Resistência ao impacto até -40 °C	DIN 53453 (vareta normal pequena)	Sem rutura
Deformação por impacto (para um clima normal de 23 °C)	DIN EN ISO 179 (Ensaio 1fc)	≥45 kJ/m²
Resistência à penetração da bola (30 segundos)	DIN ISO 239	100 N/mm²
Dureza de penetração da bola	DIN EN ISO 527	≥40 N/mm²
Módulo de elasticidade em tração (módulo E)	DIN EN ISO 527	≥2500 N/mm²
Temperatura de amolecimento Vicat Estabilidade dimensional ao calor:	DIN ISO 306	≥80 °C
- Vicat VST/B (medido em óleo)	DIN 53461	≥69 °C
- ISO R 75/A (medido em óleo)		
Coefficiente de dilatação linear -30 °C a +50 °C		0,8 x10 ⁻⁴ K ⁻¹
Condutividade térmica	DIN 52612	0,16 W/mK
Resistência específica à transmissão	DIN VBE 0303 T3	10 ¹⁶ Ω cm
Constante dielétrica relativa	DIN 53483	3,3 a 50 Hz; 2,9 a 10 ⁶ Hz
Comportamento ao fogo	DIN 4102	Baixa inflamabilidade, auto-extinguível.
Estabilidade aos agentes atmosféricos	DIN ISO 105-A03	Após 12 GJ/m² (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/m² (climas quentes RAL-GZ 716/1 (S)) de exposição, a diminuição da resistência ao impacto é de <30 % ou >28 KJ/m².
Comportamento fisiológico		Inerte, neutro. A sua estabilidade às intempéries, bem como a sua resistência aos agentes químicos e à podridão, garantem que o seu manuseamento não representa riscos para a saúde ou para o ambiente.
Limpeza e manutenção		Recomenda-se a utilização de Koraclean (branco ou de cor) ou, na sua falta, água e sabão sem solventes ou abrasivos. Lubrifique as ferragens uma vez por ano.

GARANTIAS

Garantia dos perfis KÖMMERLING:

Os perfis KÖMMERLING têm uma garantia de **10 anos** em:

- A resistência ao impacto.
- As dimensões dos perfis de acordo com as tolerâncias permitidas.



Os fabricantes de sistemas KÖMMERLING produzem as janelas de acordo com as seguintes diretrizes de fabrico da marca.

Garantias de cor:

- Os acabamentos em branco natural têm uma garantia de 10 anos na estabilidade da cor.
- Os acabamentos foliados têm uma **garantia até 15 anos** na estabilidade da cor.

Este documento destina-se apenas a fins informativos e certifica o desempenho 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 através dos canais adequados habituais estabelecidos pela marca KÖMMERLING.

Documento revisto em 28 de fevereiro de 2024

SISTEMAS KÖMMERLING
Profine Iberia, S.A.Unipersonal