



UM SALTO PARA O FUTURO
DESCUBRA OS SISTEMAS KÖMMERLING

ÍNDICE

SISTEMAS PRATICÁVEIS

AluNext
KÖMMERLING76 MD Xtrem
KÖMMERLING76 AD Xtrem
76MD e AluClip Zero Xtrem
EuroFutur Elegance

PORTAS DE ENTRADA

Sistemas de portas de entrada
PremiPlan Plus

SISTEMAS DESLIZANTES

PremiSlide76 Xtrem
PremiDoor76 Xtrem
PremiLine

SISTEMAS ESPECIAIS

Oscilo-Paralela
Dobrável

SISTEMAS DE PERSIANAS

RolaPlus
VariNova
Portadas

INTELIGÊNCIA PARA O CONFORTO

NATURKOLOR76

PROJETOS EM DESTAQUE

SERVIÇO DE PRESCRIÇÃO

MATÉRIA-PRIMA E SUSTENTABILIDADE

ECONOMIA CIRCULAR

CERTIFICADOS DE QUALIDADE

VIVA SONHE APRENDA EXPERIMENTE

Na KÖMMERLING, acreditamos que temos a responsabilidade como empresa de ajudar a tornar o mundo um lugar melhor para as gerações futuras.

É por isso que procuramos soluções que não só melhorem a vida e o conforto das pessoas, mas que o façam com processos mais eficientes e sustentáveis, em que a proteção ambiental é crucial na tomada de decisões. Nesta corrida, cada detalhe conta e é por isso que realizamos iniciativas grandes e pequenas para melhorar os nossos processos e desenvolver sistemas mais leves e de maior qualidade que garantam o seu desempenho ao longo do seu ciclo de vida, gerando menos emissões de CO₂.







PVC e alumínio andam de mãos dadas para criar o AluNext

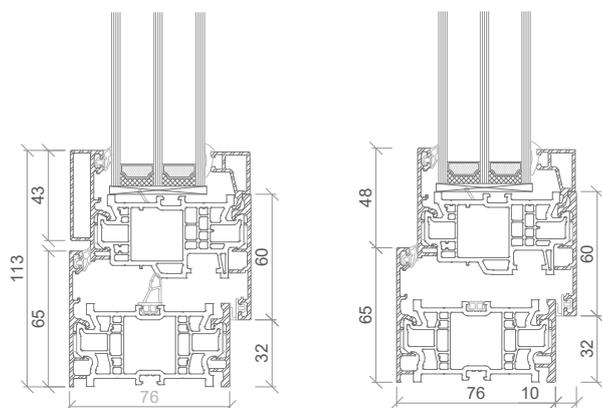
A KÖMMERLING, a marca líder em sistemas de perfis de PVC, está, mais uma vez, na linha da frente no desenvolvimento de novas soluções para os seus perfis. Descubra AluNext, o novo sistema híbrido com pele de alumínio e coração de PVC. O sistema é caracterizado pela mais alta qualidade de materiais reciclados amigos do ambiente. Um produto concebido para uma arquitetura que consegue um acabamento perfeito graças aos seus cantos soldados.



SISTEMA ALUNEXT

AluNext é a nova geração de perfis KÖMMERLING que atinge a máxima eficiência e sustentabilidade ao mesmo tempo que proporciona maior liberdade de desenho com o seu acabamento de alumínio.

Este sistema inovador destaca-se pelo seu núcleo em PVC 100% reciclado, o seu processo de fabrico automático e o acabamento pe rfeito dos seus cantos soldados.



Folha nivelada MD (junta tripla)

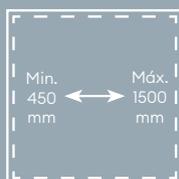
Folha encastrada AD (junta dupla)

PRESTAÇÕES

Prestações térmicas	U_w a partir de 0,80 W/m ² K*
	U_f a partir de 1,00 W/m ² K
Resistência ao vento	Até C5
Permeabilidade ao ar	Classe 4
Estanqueidade à água	9A**
Segurança	Até RC2 (WK 2)

DIMENSÕES MÁXIMAS POR FOLHA****

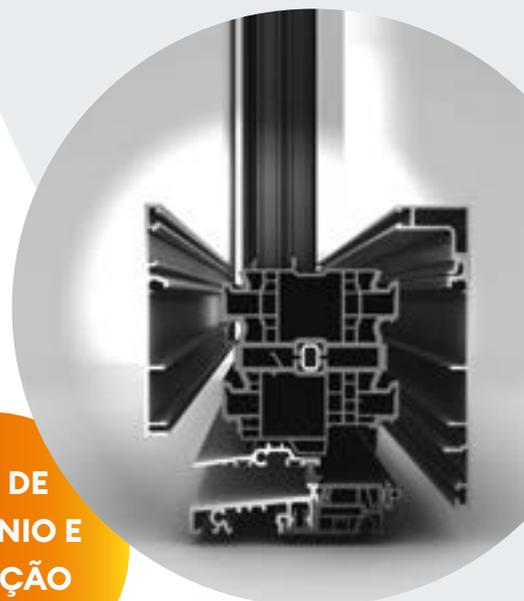
Peso máximo por folha até 130 kg



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Sistema híbrido PVC/alumínio com 76 mm de espessura e 5 câmaras estanques. Estão disponíveis duas variantes: MD (junta tripla) e AD (junta dupla).
- Produção automatizada e sustentável, otimizada em termos de custos com uma redução de 82% na energia incorporada.
- União dos cantos soldados que aumenta a estabilidade mecânica do conjunto
- Junta inovadora na folha que reduz os movimentos de ar na câmara de vidro, contribuindo para a melhoria da transmissão térmica do conjunto.
- Câmara preparada para alojar reforços de aço para se adaptar às necessidades específicas de tamanhos e pesos de vidro em qualquer projeto.
- Desenho de linhas retas com uma estética muito cuidada, com possibilidade de configuração, permitindo a incorporação de blindas com ou sem nivelar.
- Pode ser lacado em qualquer cor a partir da tabela RAL. Consultar as opções de acabamentos e cores standard disponíveis.
- Perfil em PVC greenline®, 100% reciclável e sem chumbo. Cobertura de alumínio com 90% de conteúdo reciclado.

PELE DE ALUMÍNIO E CORAÇÃO DE PVC



* Janela testada 1230x1480 mm com vidro tripla $U_g=0,6$ W/m²K e intercalar isolante $Psig=0,032$ W/mK. Os vidros servem de orientação e os valores podem variar em função do fabricante.
 **Valores E_{xxx} são possíveis, em função das dimensões e do tipo de abertura.

U_w a partir de

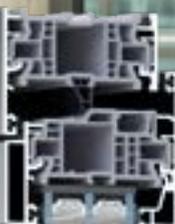
0,80

W/m^2K

U_f a partir de

1,00

W/m^2K



PVC
100%
RECICLADO

**CONCEBIDO PARA DURAR
CRIADO A PENSAR NO PLANETA**

O AluNext é um sistema concebido tendo em mente o nosso compromisso com o ambiente, e é por isso que utiliza materiais reciclados a fim de gerar a pegada mínima de carbono.



SISTEMA KÖMMERLING76 MD Xtrem

O KÖMMERLING76 MD Xtrem destaca-se como um dos sistemas mais eficientes e sofisticados da KÖMMERLING.

Com uma geometria interna complexa, incluindo uma junta central, o KÖMMERLING76 MD Xtrem atinge o mais alto nível de isolamento térmico e de estanquidade.

Combina o seu excelente desempenho técnico com um design leve de linhas retas, graças ao qual se integra perfeitamente em qualquer projeto, quer se trate de nova construção ou remodelação, bem como de Passivhaus e projetos de alta eficiência. Além disso, pode ser utilizado para recintos de grande escala.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Sistema de 76 mm de espessura, com 6 câmaras de ar e tripla junta de vedação.
- Junta inovadora na folha que reduz os movimentos de ar na câmara de vidro, contribuindo para a melhoria da transmitância térmica do conjunto.
- Desenho de linhas retas e folha retrancada num perfil com uma estética muito cuidada.
- Bites com juntas coextrudidas com aspeto visual cuidado e de fácil limpeza.
- Canal de ferragem standard com rebaixo que facilita a montagem e estabilidade das peças.
- União dos cantos soldados que aumenta a estabilidade mecânica do conjunto
- Reforço de aço zincado de alta inércia com grande desenvolvimento que permite aumentar a rigidez do sistema e forma uma câmara adicional que aumenta o isolamento.
- Variante com certificação Passivhaus para clima quente-temperado.
- Tanto o KÖMMERLING76 MD Xtrem quanto o resto da geração de perfis KÖMMERLING Xtrem são especialmente concebidos para o clima da Península Ibérica, que é classificado como um clima severo.

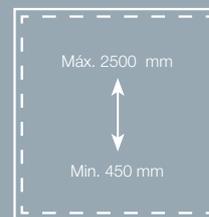
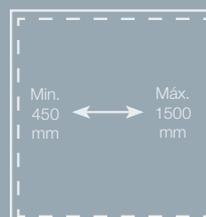


PRESTAÇÕES

Prestações térmicas	U_w a partir de 0,80 W/m ² K*
	U_f a partir de 1,00 W/m ² K
Prestações térmicas (Janela certificada)	U_w a partir de 0,79 W/m ² K*
	$U_f = 0,98$ W/m ² K
Redução acústica	47 (0,-1)**
Resistência ao vento	Até C5
Permeabilidade ao ar	Classe 4
Estanqueidade à água	E_{1350} ***
Segurança	Até RC2 (WK 2)

DIMENSÕES MÁXIMAS POR FOLHA****

Peso máximo por folha até 130 kg



* Janela calculada 1 folha 1230x1480 mm com vidro tripla
 $U_g = 0,6$ W/m²K e intercalador isolante $P_{sig} = 0,030$ W/mK.

** Vidro 14VSGSi/24/10 VSG Si.

*** Valores E_{xxx} possíveis em função das dimensões e do tipo de abertura.

U_w a partir de

0,80

W/m^2K

U_f a partir de

1,00

W/m^2K



CERTIFICADO PASSIVHAUS

Clima quente - temperado

KÖMMERLING76 MD Xtrem conta com uma janela certificada pelo Instituto Passivhaus para clima quente-temperado.

U_w a partir de 0,79 W/m^2K

$U_f = 0,98 W/m^2K$

SISTEMA KÖMMERLING76 AD Xtrem

KÖMMERLING76 AD Xtrem destaca-se pela otimização dos processos de produção, permitindo uma maior agilidade no fabrico.

KÖMMERLING76 AD Xtrem mantém o equilíbrio perfeito entre alto desempenho e uma produção otimizada em termos de custos com um design leve e de linhas retas.

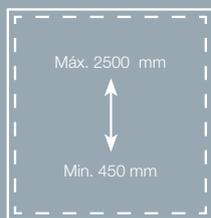
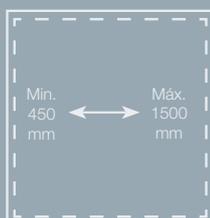
É um sistema muito versátil, compatível com toda a família KÖMMERLING76 Xtrem, com o qual fabricar todos os tipos de vedações e introduzir vidro de grande espessura. Um sistema polivalente que melhora o conforto dos edifícios. Também pode ser instalado em grandes projetos de arquitetura.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Sistema de 76 mm de espessura, com 5 câmaras de ar e dupla junta de vedação.
- Produção estandardizada de custo otimizado.
- Bites com juntas coextrudidas com um aspecto visual limpo e fácil de limpar.
- Canal de ferragem standard com rebaixo que facilita a montagem e estabilidade das peças.
- União dos cantos soldados que aumenta a estabilidade mecânica do conjunto
- Reforço de aço zincado de alta inércia com grande desenvolvimento que permite aumentar a rigidez do sistema e forma uma câmara adicional que aumenta o isolamento.
- Disponível em toda a gama NaturKolor76 com aplicação da tecnologia Full Cover.

DIMENSÕES MÁXIMAS POR FOLHA****

Peso máximo por folha até 130 kg



PRESTAÇÕES

Prestações térmicas	U_w a partir de 0,83 W/m ² K*
	U_f a partir de 1,10 W/m ² K
Redução acústica	47 (0,-)**
Resistência ao vento	Até C5
Permeabilidade ao ar	Classe 4
Estanqueidade à água	9A***
Segurança	Até RC2 (WK 2)

* Janela calculada 1 folha 1230x1480 mm com vidro triplo $U_g = 0,6$ W/m²K e intercalar isolante $P_{sig} = 0,030$ W/mK.

** Vidro 14VSGSi/24/10 VSG Si.

*** Valores E_{xxx} possíveis em função das dimensões e do tipo de abertura

U_w a partir de

0,83

W/m²K

U_f a partir de

1,10

W/m²K

Janelas
em
cores

TECNOLOGIA FULL COVER

Um mundo de cores vem acompanhado de tecnologia Full Cover que permite que os sistemas sejam foliados nos três lados: aro, folha e rebaixo.

Graças a esta tecnologia, toda a superfície do perfil pode ser foliada, resultando numa janela da mesma tonalidade quando vista do exterior ou do interior da casa.



SISTEMA 76MD ZERO *Xtrem*

O sistema 76MD Zero *Xtrem* combina o desempenho técnico do PVC com a estética do alumínio.

Com o sistema 76MD Zero *Xtrem* conseguimos o efeito de uma folha oculta. Isto é conseguido por meio de uma estreita inserção de alumínio na folha, que é combinada com o acabamento foliado do aro. Isto facilita a produção e otimiza os custos.

O perfil de alumínio pode ser feito no mesmo acabamento do aro ou em preto, simulando assim o efeito totalmente em vidro.

Combinação
de PVC e
alumínio

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Sistema inovador de carpintaria mista que combina a estrutura foliada com a folha oculta, conseguindo o efeito "tudo em vidro".
- Sistema de 76 mm de espessura, 6 câmaras de ar herméticas e junta tripla.
- Estética visual muito limpa com linhas limpas e retas.
- Especialmente concebido para as exigências da arquitetura atual.
- Bites com juntas coextrudadas com um aspecto visual limpo e fácil de limpar.
- União dos cantos soldados que aumenta a estabilidade mecânica do conjunto
- São possíveis grandes espessuras de vidro de até 56 mm.

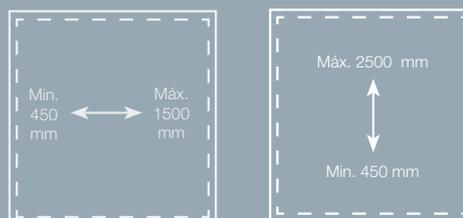


PRESTAÇÕES

Prestações térmicas	U_w a partir de 0,86 W/m ² K*
	U_f a partir de 1,20 W/m ² K
Redução acústica	42 (-2,-7)**
Resistência ao vento	Até C5
Permeabilidade ao ar	Classe 4
Estanqueidade à água	9A***
Segurança	Até RC2 (WK 2)

DIMENSÕES MÁXIMAS POR FOLHA****

Peso máximo por folha até 130 kg



* Janela calculada 1 folha 1230x1480 mm com vidro triplo $U_g = 0,6$ W/m²K e intercalares isolantes $P_{ig} = 0,030$ W/mK.

** Vidro 8 VSG Si/18/4/18/4 VSG Si.

*** Valores E_{ext} possíveis em função das dimensões e do tipo de abertura

U_w a partir de

0,86

W/m²K

U_f a partir de

1,20

W/m²K



SISTEMA ALUCLIP ZERO Xtrem

AluClip Zero Xtrem é, juntamente com o 76MD Zero, o sistema de carpintaria mista KÖMMERLING que combina o excelente desempenho técnico do KÖMMERLING 76 MD Xtrem com o acabamento estético do alumínio.

AluClip Zero Xtrem oferece três versões estéticas diferentes que lhe permitem adaptar-se a qualquer tipo de projeto arquitetónico.



Folha semi-plana

Folha de PVC coberta com um pedaço de alumínio para que o vidro da folha seja deslocado para o interior, resultando numa estética semi-elástica. Permite vidraças até 50 mm.



Folha nivelada

Neste caso, o vidro e a folha estão praticamente alinhados com a moldura. Ao contrário dos outros sistemas, esta opção opta por linhas mais retas, respondendo às exigências da arquitetura contemporânea, permitindo envidraçados até 56 mm.



Tudo em vidros

O vidro e a folha estão no mesmo plano, conseguindo a estética visual de "todo o vidro". O perfil pode ser feito no mesmo acabamento que a moldura ou em preto, simulando assim este efeito. Permite vidraças até 50 mm.

U_w a partir de

0,91

W/m²K

U_f a partir de

1,30

W/m²K



Suaves
formas
arredondadas

SISTEMA EUROFUTUR ELEGANCE

Pode ser utilizado para fabricar uma grande variedade de caixas com diferentes formas de abertura, mantendo sempre elevados níveis de isolamento e resistência. Além disso, o seu cuidadoso acabamento combina perfeitamente com todos os estilos, dando um toque de distinção a qualquer ambiente.



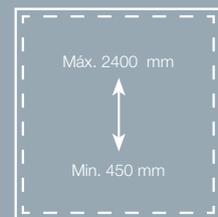
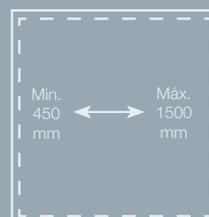
O EuroFutur Elegance está disponível numa versão semi-elástica, na qual o aro e a folha permanecem num mesmo plano.

PRESTAÇÕES

Prestações térmicas	U_w a partir de 0,91 W/m ² K* U_f a partir de 1,30 W/m ² K
Redução acústica	45 (-1, -4) dB***
Resistência ao vento	Até C5
Permeabilidade ao ar	Classe 4
Estanqueidade à água	E_{1650} ***
Segurança	Até RC2 (WK 2)

DIMENSÕES MÁXIMAS POR FOLHA****

Peso máximo por folha até 130 kg



* Janela calculada 1 folha 1230x1480 mm com vidro triplo

$U_g = 0,6$ W/m²K. e intercalor isolante $P_{ig} = 0,030$ W/m²K.

** Vidro 6.6.2 VSG Si/16/4.4.2 VSG Si.

***Valores E_{xxx} possíveis em função das dimensões e do tipo de abertura



As portas de entrada podem ser fabricadas com os sistemas praticáveis KÖMMERLING76 MD e AD Xtrem e EuroFutur Elegance

SISTEMAS PARA PORTAS DE ENTRADA

É possível personalizar o design de cada porta com uma variedade de painéis decorativos de enchimento, vidraças e puxadores, dando a cada porta um toque de originalidade. Além disso, é possível escolher entre diferentes tipos de ferragem.

Com os sistemas praticáveis da KÖMMERLING, podem ser fabricados todos os tipos de portas de entrada, que se caracterizam pela sua alta resistência e segurança graças a reforços especiais de alta inércia.

Estas portas são também adequadas para terraços e interiores quando é necessário manter um bom nível de isolamento térmico e acústico.

As portas de entrada KÖMMERLING com sistemas KÖMMERLING podem também ser equipadas com sistemas automáticos que permitem a abertura da porta por intercomunicador, cartão ou mesmo telemóvel.



U_w a partir de
0,91
W/m²K

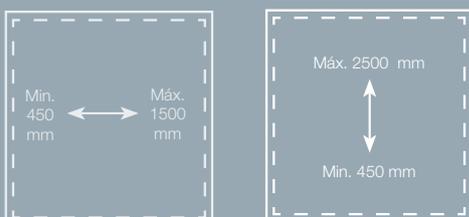
U_d a partir de
1,10
W/m²K

PRESTAÇÕES

Prestações térmicas	U_d a partir de 0,91 W/m ² K*
	KÖMMERLING76 MD Xtrem: U_i a partir de 1,10 W/m ² K
	KÖMMERLING76 AD Xtrem: U_i a partir de 1,20 W/m ² K
	EuroFutur Elegance: U_i a partir de 1,50 W/m ² K
Atenuação acústica	42 (-1,-3)**
Resistência ao vento	Classe C3
Permeabilidade ao ar	Classe 4
Estanqueidade à água	9A***
Segurança	Até RC2 (WK 2)

DIMENSÕES MÁXIMAS POR FOLHA****

Peso máximo por folha até 130 kg



*Porta calculada com sistema KÖMMERLING76 AD Xtrem

1 folha 1200x2400 mm com painel $U_g = 0,7$ W/m²K.

** Vidro 6.6.2 VSG Si/24/4.4.2 VSG Si.

***Valores E_{ext} possíveis em função das dimensões e do tipo de abertura

Aprovado pelo
prémio Pro-K 2018,
que reconhece
a sua qualidade
e inovação

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Elevada resistência e segurança graças à incorporação de reforços de aço galvanizado altamente desenvolvidos e de alta inércia, concebidos para albergar diferentes tipos de fechaduras.
- Podem ser abertas tanto em interiores como ao exterior.
- União de canto soldada, adicionando à folha um canto interno soldável que aumenta a estabilidade mecânica do conjunto.
- Soluções de limiar diferentes que permitem a passagem livre sem perder o isolamento. Por outras palavras, oferece soluções adaptadas às pessoas com mobilidade reduzida.
- Diferentes combinações de ferragens que proporcionam diferentes níveis de segurança à porta.
- Os designs das portas de entrada são totalmente personalizáveis em termos de dimensões, cor, forma de abertura, etc.
- Permitem a incorporação de diferentes elementos decorativos para alcançar a estética desejada, tais como painéis, vidros e pegas.

PREMIPLAN PLUS

Solução de acabamento nivelado que facilita a acessibilidade. A soleira da porta concebida para construções acessíveis graças ao seu sistema de instalação embutido no chão.

Entre as suas prestações, destaca-se a alta estanquidade, como resultado da união de lâminas de impermeabilização flexíveis e a instalação de canais que permitem uma drenagem adequada.





Disponível
com aro
completo em
PVC ou carril
de alumínio

SISTEMA PREMISLIDE76

A evolução dos sistemas deslizantes vem da mão do PremiSlide76, um perfil ideal para janelas e portas de correr que se adapta e responde às novas necessidades do mercado neste campo.

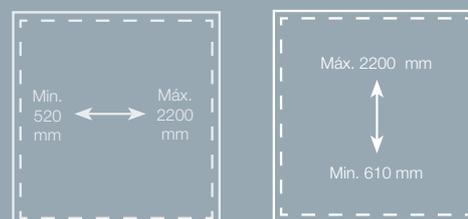
A facilidade de abertura é o resultado da combinação de deslizamento e paralelo, resultando num deslizamento de alta qualidade, com alta estanquidade e baixa infiltração de ar.

PRESTAÇÕES

Prestações térmicas	Aro completo em PVC: U_w a partir de $0,75 \text{ W/m}^2\text{K}^*$
	Com carril de alumínio U_w ; a partir de $0,78 \text{ W/m}^2\text{K}^*$
	Aro completo em PVC: U_f a partir de $1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Com carril de alumínio: U_f a partir de $1,40 \text{ W/m}^2\text{K}^*$
Redução acústica	45 (-1,-5)**
Resistência ao vento	Até C5
Permeabilidade ao ar	Classe 4
Estanqueidade à água	9A***

DIMENSÕES MÁXIMAS POR FOLHA****

Peso máximo por folha até 250 kg



*Porta 1 folha 4400x2300 mm com vidro triplo $U_g=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ e intercalar isolante $P_{sig}=0,030 \text{ W/mK}$.

**Vidro 6.6.2 VSG Si/24/ 4.4.2 VSG Si

***Valores E_{xxx} possíveis em função das dimensões e do tipo de abertura



FERRAGENS QUE FAVORECEM O DESLIZAMENTO

Neste sistema é possível incorporar um amortecedor, para que a folha móvel freie suavemente no final da sua viagem. Isto previne acidentes e melhora a segurança

U_w a partir de
0,75
W/m²K

U_f a partir de
1,30
W/m²K



1

DESIGN

Estética de linhas retas com um desenho que permite o encaixe do aro no chão, melhorando a acessibilidade.

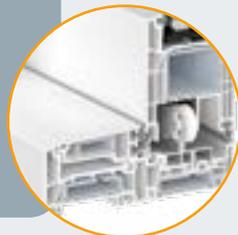


2

ISOLAMENTO TÉRMICO

Geometria baseada no sistema KÖMMERLING76 MD *Xtrem*, com os seguintes valores:

U_w a partir de 0,75 W/m²K
 U_f a partir de 1,30 W/m²K



3

ESTANQUIDADE

Inclui uma terceira junta de vedação perimetral que melhora a estanquidade à água e ao ar.



4

VIDRO

Permite vidros triplos com vidros até 50 mm de espessura.



5

REFORÇOS

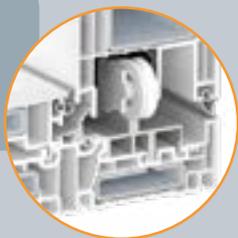
Proporcionam uma elevada rigidez, garantindo ao mesmo tempo o desempenho ao vento.



6

TECNOLOGIA

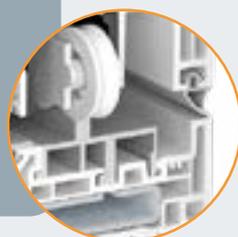
Uma grande calha concebida para suportar o peso das folhas móveis.



7

ESTÉTICA

Melhorias estéticas graças ao seu acabamento interior, em que a folha está nivelada com a moldura e as ferragens e carros estão ocultos.



SISTEMAS DESLIZANTES

U_g a partir de

0,80

W/m^2K

U_f a partir de

1,40

W/m^2K



SISTEMA PREMIDOOR76

O mecanismo desta espetacular corredeira de elevação baseia-se no facto de a folha se erguer sobre si mesma.

Pode acomodar vidro pesado, com manuseio leve e fácil. É altamente estável e resistente,

com um selo hermético que protege contra diferentes condições atmosféricas (vento, chuva, etc.), bem como proteção anti-roubo até RC2.

Graças aos seus elevados níveis de isolamento, é a escolha para projetos de alta eficiência.

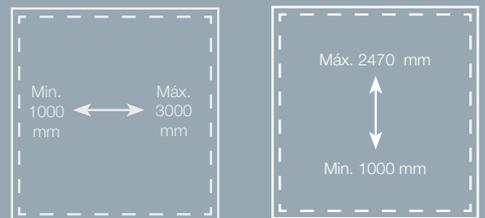
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Estrutura de 179 mm de espessura e faixa de elevação deslizante de 76 mm. Ambos com 5 câmaras de ar.
- Sistema ideal para grandes portas de correr que podem acomodar vidros pesados.
- Sistema de selagem para isolamento máximo em posição fechada e deslizamento suave em posição aberta.
- Fecho totalmente hermético que protege contra as adversidades climáticas.
- Proteção anti-roubo. Classe de resistência: até RC2.
- A corrediça de escolha em Passivhaus e projetos de alta eficiência.

PRESTAÇÕES

Prestações térmicas	U_d a partir de 0,80 W/m ² K* U_f a partir de 1,40 W/m ² K
Redução acústica	45 (-2,-4)**
Resistência ao vento	Até C5
Permeabilidade ao ar	Classe 4
Estanqueidade à água	9A***

DIMENSÕES MÁXIMAS POR FOLHA**** Peso máximo por folha até 400 kg



*Porta calculada 1 folha 6000x2400 mm com vidro triplo $U_g = 0,6$ W/m²K e intercalador isolante $P_{sig} = 0,030$ W/mK.

**Vidro 8.6.2 VSG Si/24/ 4.6.2 VSG Si

***Valores E_{xxx} possíveis em função das dimensões e do tipo de abertura

Versão
especial de
PremiDoor76



PREMIDOOR76 LUX

O PremiDoor76 conta com uma versão especial chamada PremiDoor76 Lux, na qual a folha fixa é fabricada com um perfil com uma secção transversal visível mais pequena, o que permite ver uma maior superfície de vidro.

U_d a partir de 0,77 W/m²K*

SISTEMAS DESLIZANTES



PREMILINE PRO

Opção que incorpora um encaixe de segurança que permite o bloqueio dos perfis centrais

SISTEMA PREMILINE

PremiLine é o mais tradicional dos sistemas deslizantes da KÖMMERLING. Pode ser utilizado para janelas e portas e consegue um deslizamento suave e silencioso, graças à sua sólida estrutura e ao desenho das suas calhas de aço inoxidável (opcional).

Tem um design refinado com uma folha dupla biselada que combina com qualquer tipo de decoração. É um sistema muito flexível que se adapta a todos os espaços. PremiLine pode também incorporar um terceiro carril que permite adicionar uma folha móvel adicional, melhorando a versatilidade da estrutura.

U_w a partir de

1,48

W/m²K

U_f medio

2,2

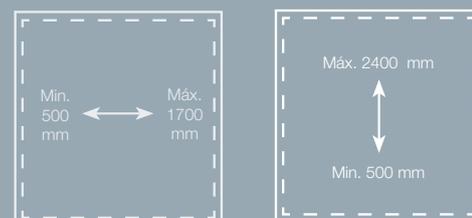
W/m²K

PRESTAÇÕES

Prestações térmicas	U_w a partir de 1,48 W/m ² K*
	U_f médio 2,20 W/m ² K
Redução acústica	34 (-1,-4)**
Resistência ao vento	Até C5
Permeabilidade ao ar	Classe 3
Estanqueidade à água	E750***
Segurança	Até RC2 (WK 2)

DIMENSÕES MÁXIMAS POR FOLHA****

Peso máximo por folha até 120 kg



Janela calculada 2 folhas 1600x2200 mm com vidro duplo
 $U_g = 1,0$ W/m²K e intercalares isolantes $P_{sig} = 0,032$ W/mK.

**Vidro 4/12/4.

***Valores E_{xxx} possíveis em função das dimensões e do tipo de abertura.

DOBRÁVEL

Com as portas dobráveis, pode libertar o espaço que quiser, graças à dobragem em acordeão.

É fabricado com os sistemas praticáveis KÖMMERLING76 AD Xtrem e EuroFutur Elegance, para atingir excelentes níveis de isolamento e estanquidade. Além disso, existe a opção de incorporar soluções adaptadas para a passagem de pessoas com mobilidade reduzida.

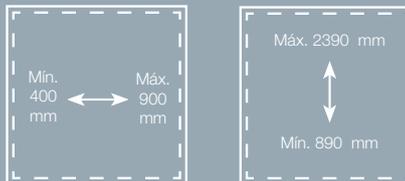


PRESTAÇÕES

Prestações térmicas	U _d a partir de 1,10 W/m ² K*
	U _f a partir de 1,20 W/m ² K
Resistência ao vento	C2**
Permeabilidade ao ar	Classe 4
Estanqueidade à água	9A

DIMENSÕES MÁXIMAS POR FOLHA****

Peso máximo por folha até 80 kg



* Janela de 3 painéis com dimensões totais de 4000x2600 mm, vidro U_g=1,0 W/m²K e com intercalares quentes P_{sig}=0,032 W/mK.

** O valor depende da altura da porta e dos perfis utilizados.

OSCILO-PARALELA

Com os sistemas praticáveis KÖMMERLING76 MD e AD Xtrem e EuroFutur Elegance, podem ser fabricadas aberturas especiais, como a oscilo-paralela.

Neste tipo de abertura, a folha móvel move-se paralelamente a uma folha fixa sobre guias em direção ao interior da casa. Com esta corredeira, o alto desempenho de uma praticável é conseguido numa corredeira.

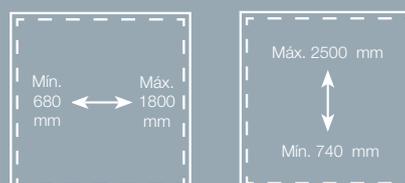


PRESTAÇÕES

Prestações térmicas	U _d a partir de 0,76 W/m ² K*
Redução acústica	47 (0,-1)**
Resistência ao vento	C2
Permeabilidade ao ar	Classe 4
Estanqueidade à água	9A***

DIMENSÕES MÁXIMAS POR FOLHA****

Peso máximo por folha até 200 kg



Desempenho calculado com o sistema KÖMMERLING76 MD Xtrem.

* Janela de uma folha mais painel lateral fixo 3500x2600 mm. Valor vidro U_g=0,6 W/m²K intercalares quentes P_{sig}=0,030 W/mK.

** Vidro 14VSG Si/24/10 VSG Si

***Valores E_{xxx} possíveis em função das dimensões e do tipo de abertura

U_{sb} a partir de

0,79

W/m²K

CAIXA DE PERSIANA ROLAPLUS

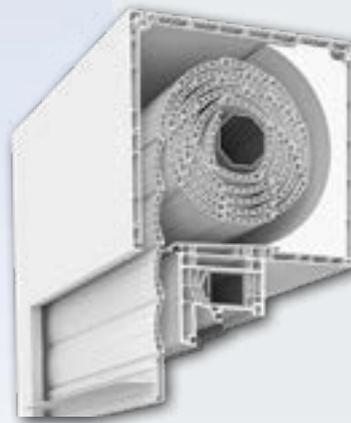
O sistema de nivelamento RolaPlus foi concebido não só para manter os níveis de isolamento da janela, mas também para os melhorar. É o complemento perfeito para janelas com carpintarias KÖMMERLING.

As persianas RolaPlus têm um desenho muito hermético que garante a estanquidade e minimiza as filtrações. Além disso, oferece os mais modernos sistemas de motorização e unidades sem fios que se adaptam a qualquer necessidade ou tipo de casa.

Tamanhos de caixa

Largura (mm)	170	200	200	230
Alto (mm)	166	186	210	210

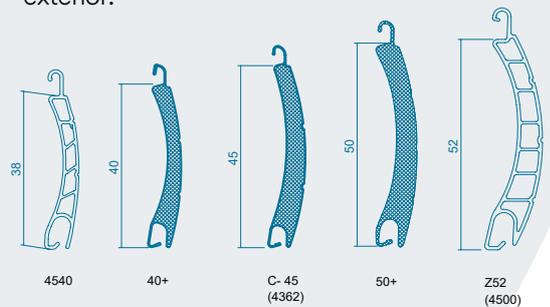




LÂMINAS

O sistema RolaPlus oferece vários tipos de lâminas em função das necessidades do recinto, tanto em PVC (o mais isolante) como em alumínio perfilado com isolamento interno.

RolaPlus também tem lâminas de autobloqueio ou lâminas de segurança que incluem um mecanismo de bloqueio automático que é ativado quando é feita uma tentativa de levantar a persiana do exterior.



PRESTAÇÕES

Prestações térmicas	U_{sb} a partir de 0,79 W/m ² K*
Redução acústica	Até 43 dB**
Resistência ao vento	Pmax P3 = 3000 Pa
Permeabilidade ao ar	Classe 4
Estanqueidade à água	E ₁₂₀₀

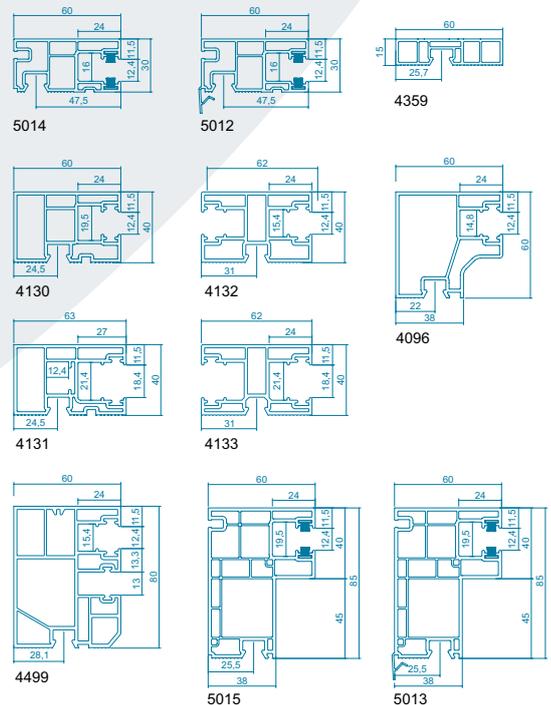
*Cálculos caixa de persiana RolaPlus 186x200 mm Neopor.
 **Valor indicativo (pode variar em função do tamanho da caixa, o isolamento incorporado, o tipo de acionamento e a proteção da caixa).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Oferece um isolamento reforçado graças à incorporação de uma peça de poliestireno.
- RolaPlus permite uma ligação muito estanque dos diferentes componentes.
- Caixa de persiana que garante e até melhora o desempenho das janelas com sistemas KÖMMERLING.
- Grande variedade de tamanhos de caixa, guias e diferentes tipos de lâminas.
- Vasta gama de possibilidades em termos de motorização, controlo remoto e domótica.
- Disponível numa vasta gama de cores.

GUIAS

Os perfis de PVC KÖMMERLING para guias de persianas cobrem todos os tipos de caixas possíveis e mostram excelentes resultados em termos de durabilidade e resistência a influências externas.



CAIXA DE PERSIANA VARINOVA

VariNova, feita de PVC-U com tecnologia de ponta KÖMMERLING, atinge um valor U_{sb} desde 0,74 W/m²K e cumpre as mais rigorosas diretrizes de poupança energética e é a solução ideal para projetos Passivhaus e EECN.

Esta solução com um ecrã integrável é compatível com os sistemas de domótica atuais e foi concebida para ser muito fácil de instalar, uma vez que o mosquito pode ser instalado em qualquer altura sem ter de fazer quaisquer alterações à caixa.

A conceção superior das frentes e tampas da caixa permite uma ligação estanque dos diferentes componentes, o que significa que a classificação da CLASSE 4 nos testes de permeabilidade ao ar é mais do que alcançada.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Ligação muito estanque entre os seus diferentes elementos.
- Isolamento reforçado graças ao isolamento propor no interior da caixa e à possibilidade de isolar as extremidades no exterior.
- Permite o registo a partir do fundo da caixa.
- Dois tamanhos de caixa para cada necessidade.
- O mosquito pode ser integrado e pode ser facilmente instalado em qualquer altura.
- Dispositivos de domótica totalmente compatíveis.
- Certificação Passivhaus para duas das suas soluções.



A caixa de persiana para os projetos mais eficientes

U_{sb} a partir de
0,74
W/m²K

PRESTAÇÕES	
Prestações térmicas	U_{sb} a partir de 0,74 W/m ² K*
Redução acústica	Até 44 dB**
Resistência ao vento	Pmax P3 = 3000 Pa
Permeabilidade ao ar	Classe 4 - $a_{sb} = 0,077 \text{ m}^3 / [\text{h} \cdot \text{m} (\text{daPa})^{0,65}]$
Infiltração do ar	f_{Rsi} 0,73

*Cálculos caixa de persiana VariNova 218x205 mm com Neopor.
**Valor indicativo (pode variar em função do tamanho da caixa, o isolamento incorporado, o tipo de acionamento e a proteção da caixa).

Tamanhos de caixa

Largura (mm)	218	250
Alto (mm)	205	240



A caixa de persianas VariNova tem duas soluções certificadas pelo Instituto Passivhaus para a zona climática de temperatura quente-temperada.



PORTADAS

Oferecem uma grande liberdade criativa, reforçando a segurança do lar e acrescentando um toque de elegância e diferenciação.

- **Portada interior:** Frailero. Também disponível em acabamento de madeira.
- **Portada exterior:** Sistema Líder para a portada tradicional com ripas fixas ou móveis.

**** As dimensões máximas apresentadas são aproximadas, pois variam consoante o tipo de perfil, o tipo de abertura, o reforço, a cor dos perfis, etc. Para mais detalhes, por favor solicite os prontuários ao Departamento de Prescrição.

A inovação tecnológica e a automatização estão cada vez mais presentes na maioria das áreas, incluindo o sector da construção e, claro, o sector das janelas.

A janela com os sistemas KÖMMERLING está pronta para a mudança e integra perfeitamente as soluções de domótica existentes no mercado. Estes sensores melhoram significativamente a qualidade de vida dos utilizadores e promovem a poupança de energia.

As possibilidades de integração são incontáveis, com soluções para melhorar a ventilação, segurança ou qualidade do ar em casa. Um novo mundo para a janela na era digital.



INTELIGÊNCIA PARA O CONFORTO



Controlo de temperatura

Medição da temperatura em todas as salas com a possibilidade de automatizar as ações de resposta.



Ativado por voz

A carpintaria KÖMMERLING pode ser perfeitamente integrada nos modernos sistemas de controlo de voz disponíveis no mercado.



Acionamento digital

Controlo do estado e abertura de janelas e funcionamento das persianas a partir de dispositivos móveis para controlo total da casa.



Controlo solar

O sensor ultravioleta é um acessório com o qual se pode controlar o índice UV exterior, permitindo a otimização da radiação solar.



Controlo da humidade

O sensor ativa a regulação dos níveis de humidade em todas as divisões da casa através de ventilação controlada.



Ventilação cruzada

Permite que os mecanismos de abertura e ventilação sejam automatizados de acordo com horários ou mudanças de temperatura.



Ativação de alarmes

Sensores de abertura e vibração ligados ao nosso alarme.



Controlo total

Integração total na casa inteligente que nos permite melhorar o conforto e a eficiência da nossa casa.

NATUR



natur

UMA FORMA ÚNICA DE COR
PARA AS SUAS JANELAS

KOLOR 76



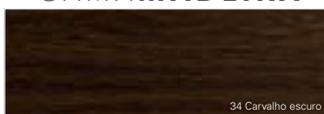
Um mundo de texturas e cores foliadas com janelas para tocar e sentir, sem sacrificar a melhor qualidade graças ao tratamento das cores dos perfis em PVC.

Uma seleção cuidadosa de 76 acabamentos de alta qualidade e realismo que conseguem uma riqueza de texturas para trazer a natureza para a sua casa: experimente o calor da madeira, o brilho do metal ou a simplicidade dos tons suaves. Acabamentos adequados ao seu estilo e que dão um toque diferente a qualquer desenho.

GAMA MADEIRA PREMIUM



GAMA MADEIRA



GAMA METAL



GAMA LISOS



GAMA LISOS TEXTURIZADOS



Texturas e acabamentos realistas



Uma cuidadosa seleção de 76 acabamentos foliados realistas e de alta qualidade que alcançam uma grande riqueza de texturas para trazer a natureza para dentro de casa. Deixe-se surpreender pela NaturKolor76 visitando uma das lojas da Rede Oficial KÖMMERLING.

A melhor garantia



A KÖMMERLING trabalha com os mais recentes avanços técnicos, sendo a primeira empresa a implementar a tecnologia PX em todos os seus sistemas. Graças a este esforço, a marca oferece até 15 anos de garantia em toda a sua gama de cores.

Máxima resistência



Um acabamento altamente consistente que não se deteriora com o tempo, com grande resistência à erosão e aos agentes atmosféricos. NaturKolor76 é, sem dúvida, uma opção perfeita para áreas com elevada radiação solar, bem como com baixas temperaturas ou humidade, sem afetar a qualidade dos acabamentos.



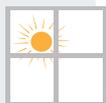
TECNOLOGIA PX

EM QUE CONSISTE A TECNOLOGIA PX E POR QUE É TÃO IMPORTANTE NO FOLIADO?

A folha de PX utilizada pela KÖMMERLING foi testada e não mostra sinais de falha física após 22 000 horas de exposição solar.

A sua fórmula única destaca-se por ser livre de plastificantes e combina as novas matérias-primas utilizadas com a sua tratamento inovador de proteção solar, que atua como um escudo, reduzindo a temperatura absorvida pelas folhas. Esta combinação resultou numa gama mais avançada de folhas para exterior com maior durabilidade e estabilidade de cor.

Durabilidade e solidez da cor



Cores permanecem intatas com o tempo e não se desvanecem, mesmo em zonas ensolaradas. O perfil permanece em perfeitas condições durante toda a sua vida útil, sem qualquer perda de qualidade ou deterioração.

Manutenção mínima

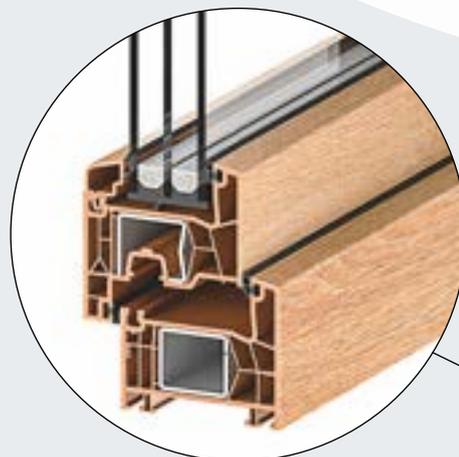


Porque sabemos que hoje em dia é difícil encontrar tempo, os acabamentos NaturKolor76 são mantidos em perfeitas condições ao longo dos anos, sem a necessidade de investir em manutenção dispendiosa. Apenas com água e sabão neutro manter-se-ão como no primeiro dia.

Proteção do ambiente



Como todos os perfis KÖMMERLING, tanto os materiais como o processo de fabrico de NaturKolor76 ostentam o selo greenline® que certifica o compromisso da empresa com a proteção ambiental. Um produto 100% reciclável que se mantém em equilíbrio com o ambiente por dentro e por fora.

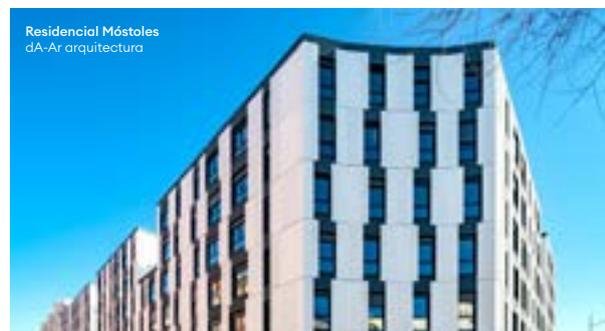


PROJETOS EM DESTAQUE

PRESENTES EM PROJETOS PASSIVHAUS E EECN

As janelas com sistemas KÖMMERLING são utilizadas em inúmeros projectos Passivhaus e em Edifícios de Energia Quase Zero (NZEB). A KÖMMERLING oferece uma variedade de soluções para cada projeto, por mais exigente que seja.

Para realizar um projeto Passivhaus não é necessário que os elementos de construção sejam certificados pelo instituto alemão, mas é suficiente que eles cumpram os valores de isolamento e estanquidade necessários para obter a certificação. E é isso que acontece com a grande maioria dos nossos sistemas, tanto práticos quanto deslizantes, alcançando valores bem acima do que é necessário. Além disso, a KÖMMERLING tem uma versão do sistema KÖMMERLING76 MD Xtrem e dois modelos de caixa de persianas VariNova certificados pelo Instituto Passivhaus.





SERVIÇO INTEGRAL DE PRESCRIÇÃO PARA ARQUITETOS

Com o objetivo de orientar o profissional neste tipo de projetos, KÖMMERLING oferece um programa de consultoria global para arquitetos que cobre todas as necessidades do projeto de uma forma personalizada.

A nossa Equipa de Prescrição desempenha principalmente as seguintes funções para ajudar o arquiteto em todos os aspetos relacionados com o desenvolvimento do seu projeto:

- Definição de soluções para o cumprimento dos regulamentos atuais (nZeb), Passivhaus e máxima eficiência energética.
- Preparação de detalhes de construção, planos e relatórios de carpintaria.
- Cálculos mecânicos, térmicos e acústicos.
- Conceção de soluções de construção, também em formato BIM.
- Acompanhamento do processo arquitetónico na fase de construção.

Em suma, aconselhamento e apoio abrangentes para facilitar o trabalho do arquiteto na execução do seu projeto.

CONSTRUÇÃO INDUSTRIALIZADA

A KÖMMERLING desenvolveu uma solução de instalação de janelas industrializada que se adapta aos novos modelos deste tipo de construção e evita possíveis erros no processo de instalação.

A janela é montada na fachada num ambiente fechado e controlado, reduzindo assim o tempo, os custos e os possíveis desperdícios.

CERTIFICADOS PASSIVHAUS



KÖMMERLING76
MD Xtrem



Caixa de persiana
VariNova



PERFIS 100% ISENTOS DE CHUMBO

greenline

Fórmula exclusiva da KÖMMERLING
amiga do ambiente

MATÉRIA-PRIMA

@Kömalit Z é uma formulação enriquecida e de alta resistência ao impacto. De facto, o seu nível de resistência é mais de duas vezes superior do que o standard estabelecido pela União Europeia.

A formulação única de PVC da KÖMMERLING, @Kömalit Z, é diferente da utilizada por qualquer outro produto ou marca de PVC. Baseia-se num composto sem plastificantes e não incorpora metais pesados como o chumbo, substituindo-os por estabilizadores amigos do ambiente, tais como o cálcio e o zinco.

**REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE CO₂
EM 750 MILHÕES DE KG¹**

100 TONELADAS DE PVC RECICLADO²

MATERIAL RECICLADO

Mais uma vez, a marca é pioneira nos seus compromissos ambientais e inicia um plano ambicioso para aumentar a percentagem de material reciclado na sua mistura.

O novo lançamento da marca, AluNext, é feito a partir de PVC 100% reciclado e alumínio 90% reciclado. Um equilíbrio espectacular que marca o caminho no mercado.

1. Com base em 13 milhões de unidades de janelas fabricadas anualmente com perfis da profine.
2. Como parte da indústria de reciclagem na Alemanha, na qual o profine desempenha um papel fundamental.



**Todos os perfis de PVC não são iguais.
A nossa fórmula proprietária confere
excelentes propriedades de perfil em termos de resistência e durabilidade.**

Desde o início da marca que a sua formulação tem seguido o princípio da proteção ambiental. Os seus estabilizadores fabricados internamente utilizam materiais inofensivos para o ecossistema. O equilíbrio de materiais de alta qualidade confere ao perfil uma elevada resistência à erosão e ao impacto, diferenciando os perfis KÖMMERLING de outras opções no mercado.

CICLO DE VIDA

Na KÖMMERLING continuamos a trabalhar para melhorar a eficiência e sustentabilidade, mas não só para o produto acabado, também para todo o seu ciclo de vida.

A KÖMMERLING foi a primeira empresa do sector a obter a Declaração Ambiental de Produto (EPD), um rótulo ecológico de tipo III que é cada vez mais necessário para projetos sustentáveis.

Os sistemas KÖMMERLING76 MD/AD *Xtrem* e EuroFutur Elegance foram premiados com a Declaração de Produto Ambiental. Tendo em conta os dados recolhidos a partir da DAP da marca, podemos ver que, com 30% de material reciclado na mistura, o nível de emissões de CO₂ é inferior ao de outros materiais e continua a sua tendência descendente.



ENERGIA LIMPA NA PRODUÇÃO E NOS ESCRITÓRIOS

A KÖMMERLING iniciou um processo de instalação de energia fotovoltaica nos seus locais de produção. Atualmente, em Espanha, parte da energia necessária para a produção é solar.

Além disso, o novo Edifício Zero, destinado a escritórios, da empresa tem Consumo Zero e é capaz de gerar energia que é despejada na rede elétrica.

ECONOMIA CIRCULAR E PROCESSO DE RECICLAGEM

De acordo com a sua política ambiental, KÖMMERLING está empenhada na economia circular. Os perfis de PVC são 100% recicláveis e no final da sua vida útil são devolvidos à cadeia de produção e são equivalentes em qualidade ao PVC recém produzido.

O mesmo se aplica aos cortes de perfil, tanto da nossa fábrica como dos nossos fabricantes oficiais.

Além disso, o Grupo profine está a desenvolver diferentes instalações de reciclagem nos países onde está presente, o que lhes permitirá levar a cabo um processo de reciclagem local totalmente otimizado em termos de energia.

CERTIFICADOS DE QUALIDADE

CERTIFICADO DE QUALIDADE DO PRODUTO (AENOR)

A KÖMMERLING possui o Certificado de Qualidade AENOR UNE-EN ISO 9001 para três dos seus principais sistemas: KÖMMERLING76 Xtrem, EuroFutur Elegance e PremiLine, sendo a primeira marca do sector em Espanha a alcançar este reconhecimento.

CERTIFICADO DE GESTÃO AMBIENTAL (AENOR)

A KÖMMERLING possui o Certificado de Gestão Ambiental AENOR UNE-EN ISO 14001, sendo também a primeira empresa do sector a obter este reconhecimento.



CERTIFICADO DE GESTÃO ENERGIA (TÜV Rheinland)

A KÖMMERLING tem o Certificado de Gestão Energética ISO 50001, concedido pela TÜV Rheinland, que garante que tem um sistema de gestão de energia eficiente.



CERTIFICADO VINYLPLUS

A KÖMMERLING possui a etiqueta de produto VinylPlus, um selo de sustentabilidade atribuído aos produtos.



GARANTIA

KÖMMERLING oferece uma garantia até 15 anos para os perfis foliados e 10 anos para os perfis brancos.





Profine Iberia, S.A.U.
SISTEMAS KÖMMERLING
Pol. Ind. Alcamar s/n
Camarma de Esteruelas
28816 (Madrid)
Tel. +34 91 886 60 45
info@kommerling.es
www.kommerling.pt