

**VELUX®**

# Tabela de preços

A partir de 1 de Abril de 2024  
[velux.pt](http://velux.pt)





**14** | Combinações  
de janelas

**32** | Janelas  
de telhado

**42** | Rufos e produtos  
de instalação

**50** | Estores  
e cortinas

**80** | Acessórios

**84** | Janelas para  
cobertura plana

**96** | Casa inteligente

**100** | Janelas para  
usos especiais

**108** | Túneis de luz

# Transformar espaços em locais de eleição

**Todos procuramos o espaço perfeito para relaxar, recarregar baterias, espaços onde nos sentimos bem e onde somos mais produtivos. Habitualmente, mesmo sem darmos conta, são espaços com ar e luz natural.**

Durante mais de 80 anos, o Grupo VELUX tem ajudado pessoas a transformar espaços com recurso à luz natural e ao ar fresco vindos pelo telhado. Ao criar espaços com mais luz, mais saudáveis e mais sustentáveis para viver, trabalhar, aprender e brincar, estamos a criar uma forma de vida melhor para pessoas em todo o mundo.

As nossas janelas premiadas podem ser instaladas em praticamente qualquer telhado – plano, inclinado, velho ou novo

– e podem ser complementadas com cortinas e estores exteriores VELUX. Até pode adicionar mais espaço à sua casa com a Janela Varanda ou actualizar as suas janelas para serem operadas automaticamente com a solução de casa inteligente VELUX ACTIVE with NETATMO.

As janelas de telhado VELUX foram construídas para durar. Temos orgulho na nossa arte e na qualidade dos nossos produtos. Mas o que poderá

não ver é que as janelas de telhado VELUX são parte de uma estratégia de sustentabilidade muito ambiciosa. Planeamos capturar a pegada de carbono histórica do Grupo VELUX e, ao mesmo tempo, reduzir drasticamente as emissões futuras para assim atingirmos a marca de Carbono Neutro para toda a vida a partir de 2041. Por outras palavras, existem várias razões para respirar fundo e olhar através de uma janela de telhado VELUX.



## Desenvolvimento sustentável, parte do ADN do Grupo VELUX

Atuar de forma sustentável sempre fez parte do ADN da VELUX. É por isso que, em 2020, assumimos um novo compromisso inovador para reduzir significativamente as nossas futuras emissões de carbono.

Temos uma parceria de 20 anos com o World Wide Fund for Nature (WWF) em projectos de conservação e recuperação de ecossistemas florestais. Através desta parceria, o nosso objetivo é reduzir e eliminar as emissões de CO<sub>2</sub> equivalentes à nossa pegada de carbono histórica.

Daqui para a frente, iremos reduzir as nossas emissões futuras ao acelerar os nossos investimentos em eficiência energética, mudar para electricidade 100% renovável, assim como mudar substancialmente a forma como especificamos e adquirimos materiais para os nossos produtos. Em suma, se comprar uma janela de telhado VELUX em 2020 e uma similar em 2030, a janela de 2030 irá conter 50% menos CO<sub>2</sub>. Até 2030 seremos uma empresa neutra em carbono e teremos reduzido em metade as nossas emissões de carbono em toda a cadeia de valor.

O desenvolvimento sustentável é parte integrante de tudo o que fazemos. Por exemplo, trabalhamos na embalagem dos nossos produtos para criar uma nova embalagem sem plástico, feita de cartão e papel recicláveis, que faz parte de um objetivo de baixo carbono para eliminar os plásticos de utilização única. Atualmente, 90% das janelas em todo o mundo são embaladas desta forma, e 100% dos produtos serão até 2030.



# Porquê VELUX®?

Por todo o mundo, as janelas de telhado VELUX contribuem para espaços interiores saudáveis ao permitir a entrada de ar e luz natural.

## Uma oferta de formação adaptada às suas necessidades

Os nossos técnicos e delegados comerciais lecionam cursos presenciais e on-line. Consideramos essencial a frequência de cursos comerciais e de instalação de modo a oferecer soluções adaptadas aos projectos dos nossos clientes e proporcionar as melhores instalações.

Para apoiar e reforçar a nossa oferta de formação, desenvolvemos uma plataforma de conteúdos para que possa aceder quando quiser. Visite : [academy.velux.pt](http://academy.velux.pt)



## Aqui para si

Quando precisa de apoio, a nossa equipa está a um telefonema de distância. As nossas equipas de apoio ao cliente e suporte técnico são especialistas prontos para o ajudar com as suas questões mais simples às questões mais técnicas sobre produtos – mesmo aqueles produtos mais antigos e fora de garantia.

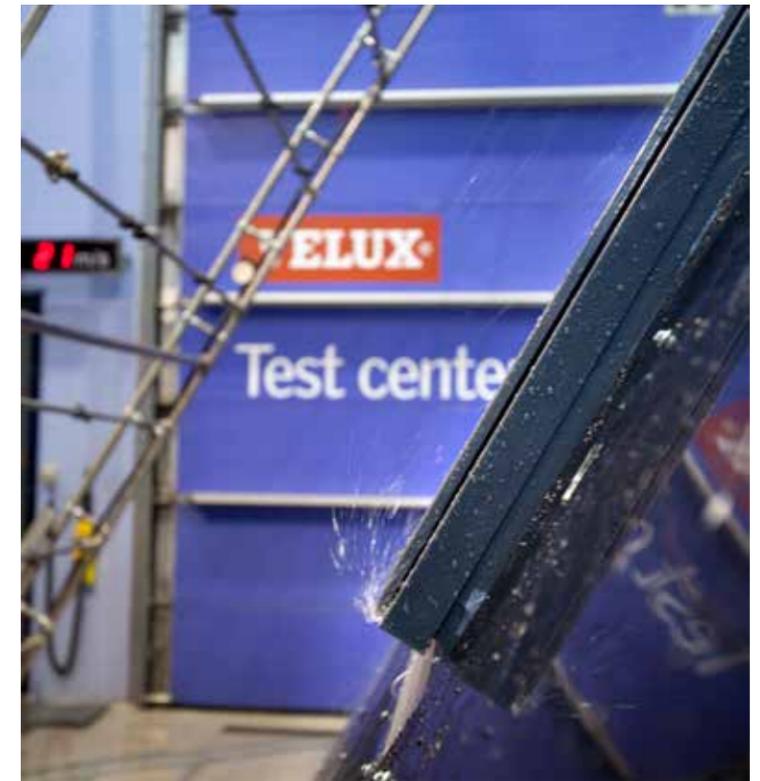


10  
anos

3  
anos

## Garantia de 10 anos

Fazemos um esforço para assegurar a qualidade de todos os produtos e acessórios VELUX de modo a atender às expectativas dos nossos clientes. Contudo, no caso raro de verificar um problema com a sua janela de telhado VELUX, nós oferecemos uma garantia de 10 anos. Em cortinas, estores exteriores e produtos elétricos oferecemos uma garantia de 3 anos.



## Testados exaustivamente

Os produtos VELUX são desenhados para atender aos mais elevados padrões de qualidade e são testados minuciosamente. Por exemplo, todas as janelas são testadas para resistir a uma queda de chuva de um ano em 15 minutos. São igualmente abertas e fechadas 25.000 vezes – o equivalente a abrir e fechar a janela todos os dias durante 68 anos!



## 80 anos de inovação

Quando a primeira janela VELUX transformou um sótão escuro num espaço habitável, foi uma revelação. Isso foi há 80 anos atrás, mas a nossa paixão por luz natural, ar fresco e melhores espaços habitáveis continua até hoje e pode ser visto na constante inovação e design premiado.

# O seu guia para obter a solução certa

A luz natural é essencial para o seu bem-estar. O tamanho da janela assim como o número de janelas de telhado são fundamentais para definir o aspecto visual do seu espaço e a sensação que transmite.

**1 Identificar a inclinação do telhado**  
As janelas de telhado VELUX podem ser instaladas em coberturas planas e telhados inclinados. Encontre as janelas de telhado que melhor se integram no seu tipo de edifício e divisão na página 32 ou 84.

**2 Escolha a quantidade de luz natural e ventilação**  
Para um óptimo conforto, recomendamos que a área de vidro represente 15% da área do chão da sua divisão. Pode consultar a área de vidro das janelas nos quadros apresentados nas pág. 120 e 121

**15%**  
15m<sup>2</sup> x 15% = 2,25m<sup>2</sup> envidraçamento

**3 Escolha o vidro**  
Opte pelo vidro certo para o seu espaço – desde redução de ruído, a vidros triplos, ou uma maior eficiência térmica. Saiba mais na página 12.

**4 Escolha o acabamento interior**  
As janelas de telhado VELUX apresentam diferentes acabamentos interiores para se adequarem aos diferentes estilos de decoração interior. Descubra o acabamento interior perfeito para o seu projecto e para a sua divisão.

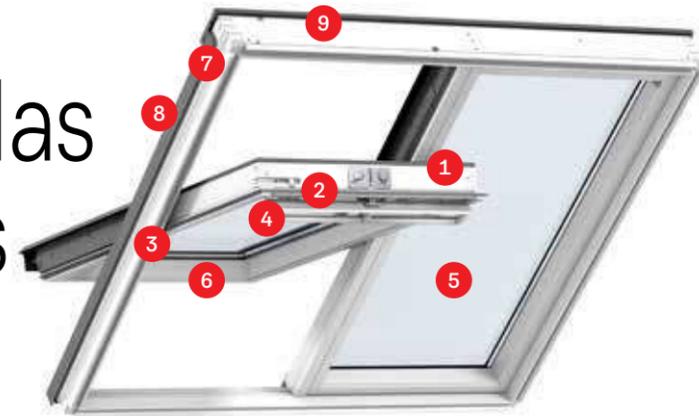
Pintada a branco  
Poliuretano branco  
Madeira envernizada

**5 Escolha a forma de abertura**  
Todas as janelas de telhado VELUX podem ser operadas manual ou eletricamente e podem ser combinadas com soluções de controlo doméstico inteligente.

**6 Escolha produtos de instalação**  
Os produtos de instalação VELUX são desenhados para encaixarem perfeitamente com as janelas de telhado VELUX e o material de cobertura do seu telhado.

**7 Escolha acessórios de controlo de luz e de proteção solar**  
Opte por cortinas interiores para redução da intensidade da luz ou para escurecimento. Escolha por entre uma larga variedade de tipos e cores de cortinas para se adequar à sua necessidade e estilo. Adicione produtos exteriores para proteção solar e escurecimento. Isto irá manter a sua casa fresca em dias e noites quentes. Conheça a gama completa manual, elétrica e solar de cortinas e estores na página 51. (As cortinas e estores elétricos e solares são operados por controlo remoto via rádio já incluído).

# Características das nossas janelas para coberturas inclinadas



**1**  
A janela de telhado pode ser rodada 180 graus e posicionada de forma segura com uma tranca para uma fácil limpeza do vidro exterior.

**2**  
A aba de ventilação permite a entrada de ar fresco na sua casa mesmo com a janela fechada

**3**  
Dobradiças laterais de elevada qualidade para uma operação suave.

**4**  
Suportes de fixação pré instalados para uma instalação fácil da cortina interior. Simplesmente encaixe a cortina e instale os perfis laterais.

Suportes de montagem originais VELUX

**5**  
Todos os vidros standard têm características premium como vidro laminado no interior, vidro temperado no exterior, filtro UV e a nossa exclusiva redução do barulho da chuva.

**6**  
VELUX Thermo-Technology™ transfere menos energia e evita perdas de calor.

ThermoTechnology™

**7**  
Sistema simples com linha vermelha e azul para uma instalação standard ou embutida.

**8**  
Perfis de encaixe tornando a instalação mais fácil, mais rápida e mais segura.

**9**  
Janela de telhado solar Célula fotovoltaica integrada e sensor de chuva que fecha automaticamente a janela em caso de chuva.

**Janela de telhado elétrica (GGL, GGU, GPU)**  
Sensor de chuva que fecha automaticamente a janela em caso de chuva.

# Inovar todos os dias

NOVO

Na VELUX, trabalhamos incansavelmente para oferecer a melhor experiência de produto. Os nossos novos produtos foram concebidos para proporcionar serenidade e segurança durante a instalação e na utilização quotidiana.

## Tamanhos únicos para projectos únicos

A VELUX expande a sua oferta com três novos tamanhos rectangulares concebidos para telhados planos. Um destes três novos tamanhos é o de 200x60 cm com elementos superiores de vidro curvo ou plano, oferecendo um design minimalista e elegante. Estas janelas oferecem a máxima luz natural e um excelente desempenho energético, transformando qualquer divisão num espaço cheio de luz e vida.

Disponíveis em versões fixas, motorizadas (eléctricas/solares) e com acessórios práticos, como cortinas e redes mosquiteiras, estas janelas oferecem uma solução versátil para satisfazer as diferentes necessidades dos utilizadores.

Nas versões motorizadas, a janela pode ser controlada à distância através do smartphone, utilizando as soluções VELUX App Control ou VELUX ACTIVE with NETATMO. Em caso de chuva, pode ter a certeza de que o sensor de chuva integrado fechará automaticamente a janela.



## Tudo o que é necessário para uma instalação perfeita de combinações de janelas

Numa única embalagem encontrará tudo o que precisa: a moldura isolante BDX e a tela impermeabilizante BFX. Estes componentes reduzirão as perdas de calor e as pontes térmicas e proporcionarão uma segurança adicional contra a entrada de água.

Este conjunto inclui também a nova caleira central ajustável, a nossa solução inovadora e patenteada. Pode ser ajustada para larguras entre 100 e 160 mm, assegurando a adaptação às dimensões actuais das vigas.

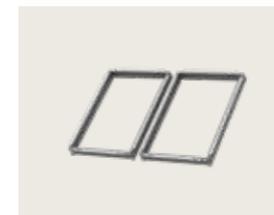
Digitalize o código QR para ver o vídeo de instalação **PRO+**



### Conjunto de instalação **PRO+**



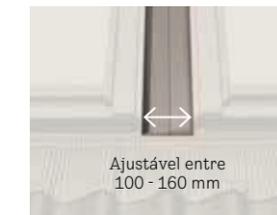
Rufo



Moldura isolante (BDX)



Tela impermeabilizante (BFX)



Ajustável entre 100 - 160 mm  
Caleira central ajustável

# Vidros standard e especiais

Escolha o vidro de que necessita. Todas as janelas de telhado VELUX estão equipadas com vidros laminados para garantir a segurança em caso de quebra da janela. A película interior assegura que quaisquer fragmentos de vidro em caso de quebra são mantidos juntos.

## Características dos vidros

- Redução do ruído da chuva**  
Desfrute de um sono tranquilo sem ser acordado pelo som da chuva na janela.
- Laminado de segurança**  
Evita que o vidro caia na divisão em caso de quebra accidental.
- Vidro exterior temperado**  
Reforça o exterior do vidro para aumentar a sua resistência a condições climatéricas extremas, como tempestades ou granizo.
- Proteção UV**  
Protege o mobiliário interior do desvanecimento causado pelos raios UV.
- Fácil de limpar**  
O revestimento exterior permite-lhe passar menos tempo a limpar e mais tempo a apreciar a vista.
- Anti orvalho**  
O revestimento ajuda a reduzir a humidade que se pode acumular no exterior, permitindo vistas mais nítidas.

- **Bom**
- **Muito bom**
- **Excelente**
- **Premium**

**Nota explicativa valores técnicos:** **Uw** e **Ug** (quanto menor o valor, maior o isolamento térmico), **τv** (quanto maior o valor, maior a entrada de luz natural), **g** (quanto menor o valor, menor a entrada de calor), **dB** (quanto maior o valor, maior a redução de ruído)

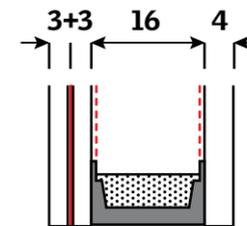
## Vidros standard



### Laminado de segurança

#### Vidro 70

Proporciona conforto com todas as características de série, incluindo, como novidade, a redução do ruído da chuva.



3+3 laminado  
16 árgon  
4 temperado



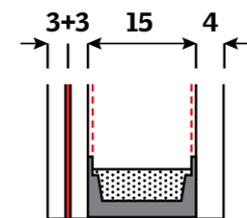
Transmitância térmica da janela	Uw 1,3	●●
Transmitância térmica do vidro	Ug 1,0	●●●●
Transmissão de luz	τv 0,68	●●
Ganho solar	g 0,46	●●
Isolamento acústico	35 dB	●●
Tipo de vidro	duplo	



### Proteção solar

#### Vidro 76

Bloqueie os raios solares e aumente a sua tranquilidade com este vidro duplo com laminado de segurança, vidro temperado extra forte e um filtro de proteção UV.



3+3 laminado  
15 árgon  
4 temperado



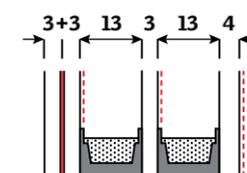
Transmitância térmica da janela	Uw 1,3	●●
Transmitância térmica do vidro	Ug 1,0	●●●●
Transmissão de luz	τv 0,62	●●
Ganho solar	g 0,30	●●●●●
Isolamento acústico	35 dB	●●
Tipo de vidro	duplo	



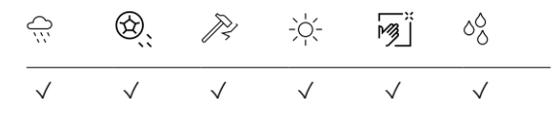
### Bem estar

#### Vidro 66

Vidro triplo que minimiza a sensação de frio e bloqueia o barulho do exterior para se sentir confortável e relaxado.



3+3 laminado  
13 árgon  
3 flotado  
13 árgon  
4 temperado



Transmitância térmica da janela	Uw 1,0	●●●
Transmitância térmica do vidro	Ug 0,6	●●●●●
Transmissão de luz	τv 0,62	●●
Ganho solar	g 0,44	●●
Isolamento acústico	37 dB	●●●
Tipo de vidro	triplo	



# Combinações de janelas

Janela de telhado 2em1	Página 16
Janela de telhado 3em1	Página 18
Combinação PAR	Página 20
Combinação TRIPLO	Página 22
Combinação DUO	Página 24
Combinação com janela vertical	Página 26
Combinação com janela fixa	Página 28
Janela varanda	Página 30
Janela de terraço	Página 31



# Janela de telhado 2em1

## Um design moderno

A grande superfície de vidro dividida em dois caixilhos confere-lhe um estilo imperdível. Disponível numa versão simétrica ou assimétrica, adapta-se a todos os estilos, do mais clássico ao mais moderno.

## Concebida para todas as divisões

Disponível numa grande variedade de tamanhos, a janela 2em1 adapta-se facilmente a todas as divisões. A largura mínima de 127 cm permite-lhe colocar uma secretária ou um móvel para dar uma nova função ao espaço.

## Uma instalação simples e rápida

Graças ao seu design, a janela é composta por um único aro, sendo apenas necessário uma única abertura no teto. A instalação é tão simples como uma janela de telhado clássica.

## Opções de acabamento interior



**20 - Pintada a branco**  
Ideal para uma decoração de interiores moderna

## Opções de vidros

Vidro	duplo --70	duplo --76
Redução do ruído da chuva	✓	
Laminado de segurança	✓	✓
Vidro temperado	✓	✓
Proteção UV	✓	✓
Fácil de limpar		
Anti orvalho		
Transmitância térmica do vidro (valor U <sub>g</sub> )	1,0	1,0
Ganho solar (g)	0,46	0,30

Mais informação sobre os vidros na página 12.



### 2em1 basculante solar

GGLS 20--30

- Sem fios
- 1 janela basculante a energia solar
- Um elemento fixo disponível em varios tamanhos à direita



### 2em1 basculante manual

GGLS 20--

- 1 janela basculante manual tipo GGL
- Um elemento fixo disponível em varios tamanhos à direita
- Possibilidade de adicionar un kit de conversão solar (p. 82)



### 2em1 projectante manual

GPLS 20--

- 1 janela projectante manual tipo GPL
- Um elemento fixo disponível em vários tamanhos à direita.
- A abertura projectante a 45 graus possibilita uma vista panorâmica

## Acessórios disponíveis

- A versão basculante manual GGLS é compatível com os kits de conversão para energia solar ou elétrica. As janelas manuais podem ser convertidas em qualquer momento para acionamento solar ou elétrico com o kit KSX 100K ou KMG 100K. O KMG 100K deve ser instalado juntamente com o KUX 110.

Mais informação na página 82.

## Estores e cortinas

- Instale estores ou toldos para proteção contra o calor e cortinas no interior para escurecer ou ajustar a luz de uma divisão
- Para instalar o SSLS, o SSSS ou o MSLS numa janela 2em1 solar é necessário adquirir (separadamente) um comutador solar ZOX 246 (ver pág. 82). Nos tamanhos MMK06 e MMK08 estes comutadores não são necessários.

Mais informação na página 52.

## Domótica

- Compatível com VELUX ACTIVE with NETATMO, para ter um controlo total através do seu telemóvel, ventilação baseada em sensores e proteção inteligente contra o calor

Mais informação na página 98.

- Se pretender controlar os produtos elétricos ou solares VELUX através de sistemas externos de domótica presentes na sua habitação, poderá utilizar o interface VELUX KLF 200.

Mais informação na página 82.

Tamanho largura por altura em cm	FFK06	FFK08	FMK06	FMK08	MMK06	MMK08	FPK06	FPK08
	127x118	127x140	139x118	139x140	151x118	151x140	155x118	155x140

Os tamanhos são indicados da esquerda para a direita, visualizados a partir do interior. Por exemplo, FPK06: Uma janela com abertura de tamanho FK06 à esquerda e uma janela PK06 fixa à direita, vista de dentro.



## Janelas basculantes

Inclinação do telhado: 15° - 90°

GGLS 207030	Conforto - Pintada a branco - Solar	1097	1180	1135	1255	1180	1293	1218	1345
GGLS 2070	Conforto - Pintada a branco	668	751	706	826	751	864	789	916
GGLS 207630	Proteção solar - Pintada a branco - Solar	1258	1360	1304	1454	1360	1500	1407	1565
GGLS 2076	Proteção solar - Pintada a branco	829	931	875	1025	931	1071	978	1136

## Janelas projectantes

Inclinação do telhado: 15° - 55°

GPLS 2070	Conforto - Pintada a branco	852	935	890	1010	935	1048	973	1100
GPLS 2076	Proteção solar - Pintada a branco	1013	1115	1059	1209	1115	1255	1162	1320

## Rufos (incluem a moldura isolante BDx e tela impermeabilizante BFX)

EDWS 2000	Rufo para telha de perfil	220	238	246	264	259	275	290	311
EDLS 2000	Rufo para telha lisa até 8 mm de espessura	220	238	246	264	259	275	290	311

! Atenção: abertura no telhado + 5 cm que as medidas da janela para permitir a colocação da moldura isolante.



## Janela de telhado 3em1

### Design único

Com perfis finos, a 3em1 confere um estilo inédito à divisão. Integra-se naturalmente em todos os interiores.

### Uma divisão modulável consoante as vontades

A janela de 3em1 permite a entrada de uma luz natural homogénea e permite assim organizar facilmente o espaço em função das necessidades, que evoluem ao longo do tempo.

### Uma instalação simples e rápida

Graças ao seu design, a janela é composta por um único aro, sendo apenas necessário uma única abertura no teto. A instalação é tão simples como uma janela de telhado clássica.



#### 3em1 basculante solar

GGLS 20--30

- Sem fios
- 2 janelas basculantes a energia solar
- Um elemento fixo do mesmo tamanho no meio



#### 3em1 basculante manual

GGLS 20--

- 2 janelas manuais basculantes tipo GGL
- Um elemento fixo do mesmo tamanho no meio
- Possibilidade de adicionar um kit de conversão solar (p. 82)



#### 3em1 projectante manual

GPLS 20--

- 2 janelas manuais projectantes tipo GPL
- Um elemento fixo do mesmo tamanho no meio
- A abertura projectante a 45 graus possibilita uma vista panorâmica

### Opções de acabamento interior



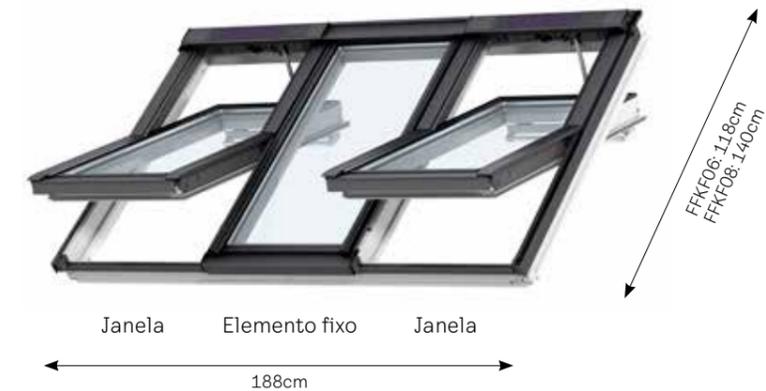
#### 20 - Pintada a branco

Ideal para uma decoração de interiores moderna

### Opções de vidros

Vidro	duplo --70	duplo --76
Redução do ruído da chuva		✓
Laminado de segurança	✓	✓
Vidro temperado	✓	✓
Proteção UV	✓	✓
Fácil de limpar		
Anti orvalho		
Transmitância térmica do vidro (valor U <sub>g</sub> )	1,0	1,0
Ganho solar (g)	0,46	0,30

Mais informação sobre os vidros na página 12.



### Acessórios disponíveis

- A versão basculante manual GGLS é compatível com os kits de conversão para energia solar ou elétrica. As janelas manuais podem ser convertidas em qualquer momento para acionamento solar ou elétrico com o kit KSX 100K ou KMG 100K. O KMG 100K deve ser instalado juntamente com o KUX 110.

Mais informação na página 82.

### Estores e cortinas

- Instale estores ou toldos para proteção contra o calor e cortinas no interior para escurecer ou ajustar a luz de uma divisão
- Para instalar o SSSL, o SSSS ou o MSLS numa janela 3em1 solar é necessário adquirir (separadamente) dois comutadores solares ZOZ 246 (ver pág. 82)

Mais informação na página 52.

### Domótica

- Compatível com VELUX ACTIVE with NETATMO, para ter um controlo total através do seu telemóvel, ventilação baseada em sensores e proteção inteligente contra o calor

Mais informação na página 98.

- Se pretender controlar os produtos elétricos ou solares VELUX através de sistemas externos de domótica presentes na sua habitação, poderá utilizar o interface VELUX KLF 200.

Mais informação na página 82.

Tamanho largura por altura em cm	FFKF06	FFKF08
	188x118	188x140
<b>Janelas basculantes</b>	<b>Inclinação do telhado: 15° - 90°</b>	
GGLS 207030	Conforto - Pintada a branco - Solar	1779 1945
GGLS 2070	Conforto - Pintada a branco	976 1142
GGLS 207630	Proteção solar - Pintada a branco - Solar	2014 2219
GGLS 2076	Proteção solar - Pintada a branco	1211 1416
<b>Janelas projectantes</b>	<b>Inclinação do telhado: 15° - 55°</b>	
GPLS 2070	Conforto - Pintada a branco	1344 1510
GPLS 2076	Pintada a branco	1579 1784
<b>Rufos (incluem a moldura isolante BDX, e tela impermeabilizante BFX)</b>		
EDWS 2000	Rufo para telha de perfil	324 344
EDLS 2000	Rufo para telha lisa até 8 mm de espessura	324 344

! Atenção: abertura no telhado + 5 cm que as medidas da janela para permitir a colocação da moldura isolante.



**NOVO**  
Modelos PRO+



# Combinação PAR

## Duplique as suas vistas

Se há espaço para uma janela, normalmente há espaço para duas. A combinação de pares de janelas de telhado VELUX consiste em duas janelas de telhado instaladas lado a lado e proporciona uma maior sensação de espaço, o dobro da luz natural e vistas panorâmicas do exterior.

- Aumente a entrada de luz natural
- Amplie a visão para o exterior

### Opções de acabamento interior

- 20 - Pintada a branco**  
Ideal para uma decoração de interiores moderna
- 00 - Poliuretano branco**  
Recomendada para divisões com humidade ou zonas de difícil acesso
- 30 - Verniz transparente**  
Ideal para uma decoração de interiores clássica

### Personalizável

- Disponível com abertura basculante e projectante
- Escolha entre uma vasta gama de tamanhos
- Disponível em acabamento pintado a branco, poliuretano e verniz transparente

### Estores e cortinas

- Instale estores ou toldos para proteção contra o calor e cortinas no interior para escurecer ou ajustar a luz de uma divisão

Mais informação na página 52.

### Domótica

- Se esta combinação incluir janelas de telhado elétricas ou solares, será compatível com o VELUX ACTIVE with NETATMO, a solução inteligente para um clima interior saudável

Mais informação na página 98.

### NOVO Para uma instalação perfeita

- Tudo o que precisa num só pacote: o rufo, a moldura isolante BDX, a tela impermeabilizante BFX e a caleira central ajustável.
- Se pretender adicionar a tela impermeabilizante lisa BFX 1000U para coberturas de betão ou superfícies lisas, encomende as referências com "S". **Disponível a partir de Julho de 2024**

### Rufo

- Os preços e tamanhos indicados abaixo referem-se a rufos para a instalação de janelas de telhado em material de cobertura ondulado e uma distância horizontal entre janelas de 100 a 160 mm graças ao novo rufo ajustável.
- Estão disponíveis rufos para outros tipos de materiais de cobertura e outros espaçamentos entre rufos

Mais informação na página 48.

## Combinação habitual

Tamanho largura por altura em cm	Unidades	CK02	CK04	FK06	MK04	MK06	MK08	PK06	PK10	PK25	SK06	SK08	UK04
55x78													
55x98													
66x118													
78x98													
78x118													
78x140													
94x118													
94x160													
94x55													
114x118													
114x140													
134x98													

## Janela de telhado

GGL 2070	2	309	329	382	374	406	434	475	548	467	499	556	512
----------	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

### Modelo PRO+ com rufo, moldura isolante BDX, tela impermeabilizante plissada BFX 1000 e caleira central ajustável

EKW 2021.M	para material de cobertura ondulado	1	256	262	292	292	308	326	348	378	342	364	386	386
------------	-------------------------------------	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

### Modelo PRO+ com rufo, moldura isolante BDX, tela impermeabilizante lisa BFX 1000U e caleira central ajustável para coberturas de betão ou superfícies lisas (Disponível a partir de Julho de 2024)

EKW 2021.MS	para material de cobertura ondulado	1	256	262	292	292	308	326	348	378	342	364	386	386
-------------	-------------------------------------	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

## Exemplo de combinação

Janelas de telhado e modelo PRO+ sem "S" / com "S"		874	920	1056	1040	1120	1194	1298	1474	1276	1362	1498	1410
--	--	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

! Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos na tabela de preços e das referências com acabamento em verniz transparente (código 30), cujo preço é igual ao das janelas com acabamento pintado a branco.



**NOVO**  
Modelos PRO+

# Combinação TRIPLO

## Triplique as suas vistas

Com uma combinação tripla de janelas de telhado VELUX, cria uma vista deslumbrante para a sua divisão. Com três janelas instaladas lado a lado, pode aumentar drasticamente a quantidade de luz natural. Particularmente adequada para janelas de sótão com abertura basculante.

- Vistas panorâmicas e muita mais luz natural
- Aumenta a sensação de amplitude

### Opções de acabamento interior



**20 - Pintada a branco**  
Ideal para uma decoração de interiores moderna



**00 - Poliuretano branco**  
Recomendada para divisões com humidade ou zonas de difícil acesso



**30 - Verniz transparente**  
Ideal para uma decoração de interiores clássica

### Personalizável

- Disponível com abertura basculante e projectante
- Escolha entre uma vasta gama de tamanhos
- Disponível em acabamento pintado a branco, poliuretano e verniz transparente

### Estores e cortinas

- Instale estores ou toldos para protecção contra o calor e cortinas no interior para escurecer ou ajustar a luz de uma divisão

Mais informação na página 52.

### Domótica

- Se esta combinação incluir janelas de telhado elétricas ou solares, será compatível com o VELUX ACTIVE with NETATMO, a solução inteligente para um clima interior saudável

Mais informação na página 98.

### Rufo

- Os preços e tamanhos indicados abaixo referem-se a rufos para a instalação de janelas de telhado em material de cobertura ondulado e uma distância horizontal entre janelas de 100 a 160 mm graças ao novo rufo ajustável.
- Estão disponíveis rufos para outros tipos de materiais de cobertura e outros espaçamentos entre rufos

Mais informação na página 48.

### NOVO Para uma instalação perfeita

- Tudo o que precisa num só pacote: o rufo, a moldura isolante BDX, a tela impermeabilizante BFX e a caleira central ajustável.
- Se pretender adicionar a tela impermeabilizante lisa BFX 1000U para coberturas de betão ou superfícies lisas, encomende as referências com "S".  
**Disponível a partir de Julho de 2024**

### Combinação habitual

Tamanho largura por altura em cm	Unidades	CK02	CK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	PK04	PK06	PK08	PK10	PK25	SK01	SK06	SK08	UK04
55x78		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

### Janela de telhado

GGL 2070	3	309	329	382	418	374	406	434	426	475	508	548	467	475	499	556	512
----------	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

### Modelos PRO+ com rufo, moldura isolante BDX, tela impermeabilizante plissada BFX 1000 e caleira central ajustável

EKW 2021M	para material de cobertura ondulado	1	256	262	292	308	292	308	326	330	348	366	378	342	360	364	386	386
EKW 2002M	para material de cobertura ondulado	1	128	131	146	154	146	154	163	165	174	183	189	171	180	182	193	193

### Modelos PRO+ com rufo, moldura isolante BDX, tela impermeabilizante lisa BFX 1000U e caleira central ajustável para coberturas de betão ou superfícies lisas (Disponível a partir de Julho de 2024)

EKW 2021MS	para material de cobertura ondulado	1	256	262	292	308	292	308	326	330	348	366	378	342	360	364	386	386
EKW 2002M	para material de cobertura ondulado	1	128	131	146	154	146	154	163	165	174	183	189	171	180	182	193	193

### Exemplo de combinação

Janelas de telhado e modelos PRO+ sem "S" / com "S"	1311	1380	1584	1716	1560	1680	1791	1773	1947	2073	2211	1914	1965	2043	2247	2115
---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

! Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos na tabela de preços e das referências com acabamento em verniz transparente (código 30), cujo preço é igual ao das janelas com acabamento pintado a branco.

**NOVO**  
Modelos PRO+

## Combinação DUO

### Duplica a luz natural

Uma combinação de duas janelas de telhado VELUX instaladas uma por cima da outra proporciona mais luz natural ao espaço. Ao incorporar uma janela de telhado adicional, é possível aumentar a sensação de espaço e maximizar a luz natural

- Vistas melhoradas e mais luz natural
- Aumenta a sensação de amplitude

### Opções de acabamento interior



**20 - Pintada a branco**  
Ideal para uma decoração de interiores moderna



**00 - Poliuretano branco**  
Recomendada para divisões com humidade ou zonas de difícil acesso



**30 - Verniz transparente**  
Ideal para uma decoração de interiores clássica

### Personalizável

- Disponível com abertura basculante e projectante
- Escolha entre uma vasta gama de tamanhos
- Disponível em acabamento pintado a branco, poliuretano e verniz transparente

### Estores e cortinas

- Instale estores ou toldos para proteção contra o calor e cortinas no interior para escurecer ou ajustar a luz de uma divisão. Para instalar um estore em cima de outro, é necessário deixar uma distância mínima de 25 cm

Mais informação na página 52.

### Domótica

- Se esta combinação incluir janelas de telhado elétricas ou solares, é compatível com o VELUX ACTIVE with NETATMO, a solução inteligente para um clima interior saudável

Mais informação na página 98.

### Rufo

- Os preços e tamanhos indicados abaixo referem-se a rufos para a instalação de janelas de telhado em material de cobertura ondulado até 120 mm e uma distância vertical entre rufos de 250 mm
- Estão disponíveis rufos para outros tipos de materiais de cobertura e outros espaçamentos entre rufos

Mais informação na página 48.

### NOVO Para uma instalação perfeita

- Tudo o que precisa num só pacote: o rufo, a moldura isolante BDX e a tela impermeabilizante BFX.
- Se pretender adicionar a tela impermeabilizante lisa BFX 1000U para coberturas de betão ou superfícies lisas, encomende as referências com "S".  
**Disponível a partir de Julho de 2024**

### Combinação habitual

Tamanho largura por altura em cm	Unidades	CK02	CK04	FK08	MK04	MK06	MK08	PK04	PK06	PK08	PK10	SK01	SK06	SK08	UK04
55x78		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

### Janela de telhado

GGL 2070	2	309	329	418	374	406	434	426	475	508	548	475	499	556	512
----------	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

### Modelos PRO+ com rufo, moldura isolante BDX e tela impermeabilizante plissada BFX 1000

EDW 2000	Rufo, moldura isolante BDX e tela impermeabilizante plissada BFX 1000	1	116	119	140	133	140	148	150	158	167	172	164	165	175	175
EKW 2007MJ	Rufo combinação	1	128	131	154	146	154	163	165	174	183	189	180	182	193	193

### Modelos PRO+ com rufo, moldura isolante BDX e tela impermeabilizante lisa BFX 1000U para coberturas de betão ou superfícies lisas (Disponível a partir de Julho de 2024)

EDW 2000S	Rufo, moldura isolante BDX e tela impermeabilizante lisa BFX 1000U	1	116	119	140	133	140	148	150	158	167	172	164	165	175	175
EKW 2007MJS	Rufo combinação	1	128	131	154	146	154	163	165	174	183	189	180	182	193	193

### Exemplo de combinação

Janelas de telhado e modelos PRO+ sem "S" / com "S"		862	908	1130	1027	1106	1179	1167	1282	1366	1457	1294	1345	1480	1392
---	--	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

! Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos na tabela de preços e das referências com acabamento em verniz transparente (código 30), cujo preço é igual ao das janelas com acabamento pintado a branco.



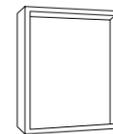
# Combinação com janela vertical

## Mais luz natural e melhores vistas

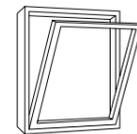
Amplie as vistas com uma janela vertical com ou sem abertura, que inclui um bloqueio de abertura de segurança.

### Detalhes

Sem abertura VIU



Abertura superior VFE



### Personalizável

- Disponível com abertura basculante e projectante
- Escolha entre uma vasta gama de tamanhos
- Disponível em acabamento pintado a branco, poliuretano e verniz transparente

### Opções de vidros

Vidro	duplo --70
Redução do ruído da chuva	✓
Laminado de segurança	✓
Vidro temperado	✓
Proteção UV	✓
Fácil de limpar	
Anti orvalho	

Transmitância térmica do vidro (valor U<sub>g</sub>) 1,0

Mais informação sobre os vidros na página 12.

### Opções de acabamento interior

- 20 - Pintada a branco**  
Ideal para uma decoração de interiores moderna
- 00 - Poliuretano branco**  
Recomendada para divisões com humidade ou zonas de difícil acesso
- 30 - Verniz transparente**  
Ideal para uma decoração de interiores clássica

### Janela de telhado vertical

	MK31	MK35	MK36	MK38	PK31	PK35	PK36	PK38	SK31	SK35	SK36	SK38	UK31	UK35
Tamanho largura por altura em cm	78x60	78x95	78x115	78x137	94x60	94x95	94x115	94x137	114x60	114x95	114x115	114x137	134x60	134x95

### Acabamento pintado a branco

VFE 2070	433	486	517	538	496	549	570	591	554	602	612	633	602	654
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Inclinação do telhado : 15° - 55°

### Acabamento poliuretano branco

VIU 0070	376	422	450	468	431	477	495	514	482	523	532	551	523	569
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

	MK04	MK06	MK08	PK04	PK06	PK08	PK10	SK06	SK08	UK04	UK08
Tamanho largura por altura em cm	78x98	78x118	78x140	94x98	94x118	94x140	94x160	114x118	114x140	134x98	134x140

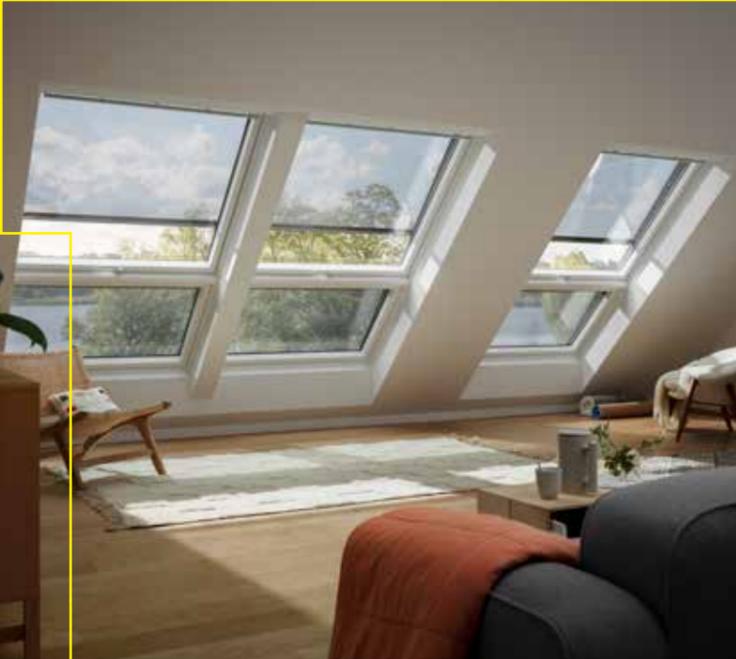
### Rufo para a combinação de janelas com VFE/VIU

EFL 0012	material de cobertura ondulado	140	147	156	157	166	175	181	173	184	184	198
EFL 0012	material de cobertura liso	140	147	156	157	166	175	181	173	184	184	198

! As referências com acabamento em verniz transparente têm o mesmo preço que as janelas com acabamento pintado a branco.

! Para esta combinação é necessário encomendar uma janela de telhado para cobertura inclinada como elemento superior. A janela de telhado deverá ter a mesma largura da janela vertical escolhida.

! Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos na tabela de preços.



## Combinação com janela fixa

### Uma solução elegante para ampliar as vistas

Aumente as vistas para o exterior com uma janela inclinada fixa sem abertura combinada na parte inferior. A janela inclinada para combinação ocupa o espaço entre o chão e a parte inferior da janela de telhado para proporcionar vistas mais amplas e mais luz natural. Esta é a opção ideal para maximizar a área da janela.

- Ligação elegante
- Aumenta a luz natural
- Adequada para todas as divisões

Tamanho largura por altura em cm	FK34	MK34	PK34	SK34	UK34
	66x92	78x92	94x92	114x92	134x92



Acabamento pintado a branco	Inclinação do telhado: 15° - 90°				
GIL 2070	-	365	414	455	495
Acabamento em poliuretano branco					
GIU 0070	362	413	468	514	560

Rufo para a janela inferior de combinação GIL/GIU			WK34
ETW 1000S	Para material de cobertura ondulado com rufo e tela impermeabilizante lisa BFX 1000U		119
ETW 2000S	Para material de cobertura ondulado com rufo, moldura isolante BDX e tela impermeabilizante lisa BFX 1000U		140
ETL 1000S	Para material de cobertura liso com rufo e tela impermeabilizante lisa BFX 1000U		119
ETL 2000S	Para material de cobertura liso com rufo, moldura isolante BDX e tela impermeabilizante lisa BFX 1000U		140

! No caso de combinações GIL ou GIU com janelas superiores GGL/GGU ou GPL/GPU, é necessário encomendar o rufo ETW ou ETL, consoante o material de cobertura. Além disso, deve encomendar o rudo EDW ou EDL para a janela combinada na parte superior.

### Opções de acabamento interior



**20 - Pintada a branco**  
Ideal para uma decoração de interiores moderna



**00 - Poliuretano branco**  
Recomendada para divisões com humidade ou zonas de difícil acesso



**30 - Verniz transparente**  
Ideal para uma decoração de interiores clássica

### Opções de vidros

Vidro	duplo	--70
Redução do ruído da chuva	✓	
Laminado de segurança	✓	
Vidro temperado	✓	
Proteção UV	✓	
Fácil de limpar		
Anti orvalho		

Transmitância térmica do vidro (valor  $U_g$ ) 1,0

Mais informação sobre os vidros na página 12.





### Opções de acabamento interior



**20 - Pintada a branco**  
Ideal para uma decoração de interiores moderna



**30 - Verniz transparente**  
Ideal para uma decoração de interiores clássica

### Opções de vidros

Vidro	triplo	--66
Redução do ruído da chuva		✓
Laminado de segurança		✓
Vidro temperado		✓
Proteção UV		✓
Fácil de limpar		✓
Anti orvalho		✓

Transmitância térmica do vidro (valor  $U_g$ ) 0,6

### Toldos e cortinas

- Instale toldos para proteção contra o calor e cortinas no interior para escurecer ou ajustar a luz de uma divisão

Mais informação na página 52.

## Janela varanda

### Janela varanda GDL

Transforme a sua casa abrindo a sua janela varanda GDL. Esta varanda abre-se em segundos para dar à sua casa mais espaço, mais luz natural e mais ar fresco. Consiste numa janela de telhado projectante superior com abertura até 45° e uma secção inferior que avança para o exterior formando uma varanda envidraçada com grades laterais.

- Desfrute de mais espaço em sua casa
- A janela superior abre-se 45° para o exterior para vistas panorâmicas
- Transforma-se numa varanda em segundos

Tamanho largura por altura em cm

VALOR $U_w$	MK19	PK19	SK19
$W/m^2 K$	78×252	94×252	114×252



### Acabamento pintado a branco

Inclinção do telhado : 35° - 53°

GDL 2066	Janela superior projectante	1,2*	2194	2359	2524
----------	-----------------------------	------	------	------	------

### Rufos

EDW 1000	Para material de cobertura ondulado com rufo e tela impermeabilizante plissada BFX 1000	187	198	208
EDW 2000	Para material de cobertura ondulado com rufo, moldura isolante BDX e tela impermeabilizante plissada BFX 1000	220	232	245
EDL 1000	Para material de cobertura liso com rufo e tela impermeabilizante plissada BFX 1000	187	198	208
EDL 2000	Para material de cobertura liso com rufo, moldura isolante BDX e tela impermeabilizante plissada BFX 1000	220	232	245

\*  $U_w$  1,3 para o tamanho MK19,  $U_w$  1,2 para os tamanhos PK19 e SK19.

! As referências com acabamento em verniz transparente (código 30) têm o mesmo preço que as janelas com acabamento pintado a branco.



## Janela de terraço

### Janela de terraço GEL

Crie um terraço em espaços que nunca imaginou com as janelas de terraço GEL. As janelas oferecem acesso ao exterior quando abertas e luz natural quando fechadas. A combinação de janelas de telhado projectantes e uma janela inferior vertical permite uma integração perfeita com o telhado e o terraço exterior.

- Crie mais espaço com acesso ao terraço
- Desfrute de uma vista panorâmica e de uma sensação de amplitude

Tamanho largura por altura em cm

M08	M35
78×136	78×109



### Janela superior

Inclinção do telhado : 35° - 53°

GEL 2065	Janela superior projectante	1195	-
----------	-----------------------------	------	---

### Combine-a com

Instalada verticalmente

VEA 2065	Janela inferior com abertura à direita	-	1009
VEB 2065	Janela inferior com abertura à esquerda	-	1009
VEC 2065	Janela inferior sem abertura	-	934

### Rufos, instalação individual

EEW 0000	Rufo para módulo simples	153	-
EEX 0000	Acabamento para laterais	-	138

### Rufos, instalação conjunta

EEW 0001	Rufo esquerdo para módulos combinados	153	-
EEW 0002	Rufo central para módulos combinados	153	-
EEW 0003	Rufo direito para módulos combinados	153	-



# Janelas de telhado

---

**Janela basculante manual** Página 34

---

**Janela projectante manual** Página 36

---

**Janela elétrica e solar** Página 38

---

**Janela para telhados de baixa inclinação** Página 40



Janela basculante manual

# Janela basculante manual

## Janelas de telhado manuais GGL e GGU

O manípulo de abertura, colocado na parte superior da janela, é usado para operar a janela e também permitir a ventilação com a janela fechada.

A posição superior do manípulo permite a abertura da janela mesmo em situações em que existam móveis por baixo.

- Abertura basculante com acionamento na barra superior
- Fecho de segurança para facilitar a limpeza do vidro exterior
- Barra de controlo com aba de ventilação
- Filtro de ar no interior da aba de ventilação que impede a entrada de pó e insetos

### Opções de acabamento interior



**20 - Pintada a branco**  
Ideal para uma decoração de interiores moderna



**00 - Poliuretano branco**  
Recomendada para divisões com humidade ou zonas de difícil acesso



**30 - Verniz transparente**  
Ideal para uma decoração de interiores clássica

### Opções de vidros

Vidro	duplo --70	duplo --76	triplo --66
Redução do ruído da chuva	✓		✓
Laminado de segurança	✓	✓	✓
Vidro temperado	✓	✓	✓
Proteção UV	✓	✓	✓
Fácil de limpar			✓
Anti orvalho			✓

Transmitância térmica do vidro (valor  $U_g$ )

duplo --70	duplo --76	triplo --66
1,0	1,0	0,6

Mais informação sobre os vidros na página 12.

### Estores e cortinas

- Instale estores ou toldos para proteção contra o calor e cortinas no interior para escurecer ou ajustar a luz de uma divisão

Mais informação na página 52.

Tamanho largura por altura em cm	VALOR $U_w$ W/m <sup>2</sup> K	BK04 47x98	CK02 55x78	CK04 55x98	FK06 66x118	FK08 66x140	MK04 78x98	MK06 78x118	MK08 78x140	PK04 94x98	PK06 94x118	PK08 94x140	PK10 94x160	PK25 94x55	SK01 114 x 70	SK06 114x118	SK08 114x140	SK10 114x160	UK04 134x98

#### Acabamento pintado a branco

Inclinação do telhado: 15° - 90°

GGL 2070	1,3	337	309	329	382	418	374	406	434	426	475	508	548	467	475	499	556	617	512
GGL 2076	1,3	-	383	408	473	-	463	503	539	-	589	629	680	579	-	619	690	765	634
GGL 2066	1,0	472	432	460	534	585	523	568	608	597	665	711	767	654	665	699	779	864	716

#### Acabamento poliuretano branco

Inclinação do telhado: 15° - 90°

GGU 0070	1,3	-	373	398	462	506	452	491	526	-	575	614	663	-	-	604	673	747	619
GGU 0076	1,3	-	463	493	573	-	560	609	652	-	713	761	822	-	-	749	835	-	768
GGU 0066	1,0	-	523	557	646	708	633	688	736	-	805	860	928	-	-	846	942	1045	867

! Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos na tabela de preços e das referências com acabamento em verniz transparente (código 30), cujo preço é igual ao das janelas com acabamento pintado a branco.



Janela projectante manual

# Janela projectante manual

## Janelas de telhado projectantes manuais GPL e GPU

Desfrute de magníficas vistas para o exterior e de uma sensação de espaço extra no interior com a janela de telhado projectante VELUX. A abertura do caixilho nas suas dobradiças superiores permite-lhe debruçar-se para o exterior. A aba de ventilação superior permite a entrada de ar fresco mesmo quando a janela está fechada. Incorpora um filtro no interior para evitar a entrada de pó ou insetos.

- Abra a divisão com uma vista magnífica para o exterior
- Barra de controlo com aba de ventilação
- Filtro de ar no interior da aba de ventilação que impede a entrada de pó e insetos
- Fecho de segurança para facilitar a limpeza do vidro exterior

### Opções de acabamento interior



**20 - Pintada a branco**  
Ideal para uma decoração de interiores moderna



**00 - Poliuretano branco**  
Recomendada para divisões com humidade ou zonas de difícil acesso



**30 - Verniz transparente**  
Ideal para uma decoração de interiores clássica

### Opções de vidros

Vidro	duplo --70	duplo --76	triplo --66
Redução do ruído da chuva	✓	✓	✓
Laminado de segurança	✓	✓	✓
Vidro temperado	✓	✓	✓
Proteção UV	✓	✓	✓
Fácil de limpar			✓
Anti orvalho			✓

Transmitância térmica do vidro (valor  $U_g$ )

1,0 1,0 0,6

Mais informação sobre os vidros na página 12.

### Abertura de 45°

• Os modelos GPU e GPL abrem-se para qualquer posição até 45°

### Saída de emergência

• Se pretende uma janela projectante manual de saída de emergência, GTL e GTU, por favor consulte a página 102

### Estores e cortinas

• Instale estores ou toldos para proteção contra o calor e cortinas no interior para escurecer ou ajustar a luz de uma divisão

Mais informação na página 52.

Tamanho largura por altura em cm	VALOR $U_w$ W/m <sup>2</sup> K	CK04 55×98	FK06 66×118	FK08 66×140	MK04 78×98	MK06 78×118	MK08 78×140	PK04 94×98	PK06 94×118	PK08 94×140	PK10 94×160	SK06 114×118	SK08 114×140	SK10 114×160	UK04 134×98

### Acabamento pintado a branco

Inclinação do telhado: 15° - 55°

GPL 2070	1,3	533	586	622	578	610	638	630	679	712	752	703	760	821	716
GPL 2076	1,3	612	677	-	667	707	743	-	793	-	884	823	894	-	838
GPL 2066	1,0	664	738	789	727	772	812	801	869	915	971	903	983	1068	920

### Acabamento poliuretano branco

Inclinação do telhado: 15° - 55°

GPU 0070	1,3	602	666	710	656	695	730	-	779	818	867	808	877	951	-
GPU 0076	1,3	697	-	-	764	813	856	-	-	965	-	953	1039	-	-
GPU 0066	1,0	761	850	912	837	892	940	-	1009	1064	1132	1050	1146	1249	-

! Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos na tabela de preços e das referências com acabamento em verniz transparente (código 30), cujo preço é igual ao das janelas com acabamento pintado a branco.



Janela basculante elétrica e solar



Janela projectante elétrica

# Janela elétrica e solar

## Janela de telhado GGL/GGU solares e elétricas e GPU elétricas

Ideal para maior comodidade ou para áreas de difícil acesso, a janela de telhado elétrica e solar é controlada à distância. Pode abrir-se e fechar-se com um simples premir de um botão. E se chover, o sensor de chuva fecha automaticamente a janela. A janela a energia solar tem uma bateria que lhe permite abrir e fechar quando não há sol. Tanto as janelas elétricas como as solares são controladas por um interruptor de parede fornecido com o produto.

- Motor silencioso para melhor descanso nocturno
- Controlo através de interruptor de parede
- Sensor de chuva
- Compatível com VELUX ACTIVE with NETATMO

### Modelos

#### Janela basculante elétrica



- Ligação segura graças à ficha integrada (230 V)
- Compatível com cortinas e o estore elétrico SML (ver p. 54)

#### Janela basculante solar



- Funciona com energia solar graças à célula fotovoltaica que carrega uma bateria dando-lhe grande autonomia.
- Sem cabos: instalação tão rápida como uma janela de telhado manual
- Compatível com cortinas e o estore solar SSL (ver p. 54). Não se recomenda a instalação conjunta de uma cortina e um estore solar

#### Janela projectante elétrica



- Combina uma vista panorâmica e um controlo elétrico à distância
- Compatível com cortinas solares ou manuais e o estore elétrico SMH (ver p. 54)

### Opções de acabamento interior



**20 - Pintada a branco**  
Ideal para uma decoração de interiores moderna



**00 - Poliuretano branco**  
Recomendada para divisões com humidade ou zonas de difícil acesso



**30 - Verniz transparente**  
Ideal para uma decoração de interiores clássica

### Opções de vidros

Vidro	duplo	duplo triplo
	--70	--76 -- 66
Redução do ruído da chuva	✓	✓
Laminado de segurança	✓	✓
Vidro temperado	✓	✓
Proteção UV	✓	✓
Fácil de limpar		✓
Anti orvalho		✓
Transmitância térmica do vidro (valor U <sub>g</sub> )	1,0	1,0 0,6

Mais informação sobre os vidros na página 12.

### Estores e cortinas

- Instale estores ou toldos para proteção contra o calor e cortinas no interior para escurecer ou ajustar a luz de uma divisão

Mais informação na página 52.

### Domótica

- Compatível com VELUX ACTIVE with NETATMO, para ter um controlo total através do seu telemóvel, ventilação baseada em sensores e proteção inteligente contra o calor

Mais informação na página 98.

Tamanho largura por altura em cm	VALOR Uw W/m <sup>2</sup> K	BK04 47x98	CK02 55x78	CK04 55x98	FK06 66x118	FK08 66x140	MK04 78x98	MK06 78x118	MK08 78x140	PK04 94x98	PK06 94x118	PK08 94x140	PK10 94x160	PK25 94x55	SK01 114 x 70	SK06 114x118	SK08 114x140	SK10 114x160	UK04 134x98
		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

Janela basculante		Inclinação do telhado: 15° - 90°																		
GGL 207021	Elétrica - Pintada a branco	1,3	766	738	758	811	847	803	835	863	855	904	937	977	896	904	928	985	1046	941
GGL 207030	Solar - Pintada a branco	1,3	766	738	758	811	847	803	835	863	855	904	937	977	896	904	928	985	1046	941
GGL 206621	Elétrica - Pintada a branco	1,0	-	861	889	963	1014	952	997	1037	-	1094	1140	1196	-	-	1128	1208	1293	1145
GGL 206630	Solar - Pintada a branco	1,0	-	861	889	963	1014	952	997	1037	-	-	1140	1196	-	-	1128	-	-	1145
GGU 007021	Elétrica - Poliuretano branco	1,3	-	802	827	891	935	881	920	955	-	1004	1043	1092	-	-	1033	1102	1176	1048
GGU 007030	Solar - Poliuretano branco	1,3	-	802	827	891	935	881	920	955	-	1004	1043	1092	-	-	1033	1102	-	1048
GGU 007621	Elétrica - Poliuretano branco	1,3	-	892	922	-	-	989	1038	1081	-	-	1251	-	-	1178	1264	--	1197	
GGU 006630	Solar - Poliuretano branco	1,0	-	952	986	1075	1137	1062	1117	1165	-	1234	1289	1357	-	-	1275	-	1474	1296

Janela projectante		Inclinação do telhado: 15° - 65°																		
GPU 007021	Elétrica - Poliuretano branco	1,3	-	-	-	1157	1201	-	1186	1221	-	1270	1309	-	-	-	1299	1368	-	-

! Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos na tabela de preços e das referências com acabamento em verniz transparente (código 30), cujo preço é igual ao das janelas com acabamento pintado a branco.

#### Notas para janela projectante elétrica

- ! Pode instalar-se com o rufo EDW e EDL. Para a instalação embutida, é compatível com os rufos EDJ e EDN, mas terá de adquirir o kit de instalação ZWP. Consulte os preços.
- ! Compatível com a bateria KLB 100 WW, que permite o fecho da janela em caso de falha de energia.
- ! Consulte o preço do KLB 100 WW e do ZOZ 229 no Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial.



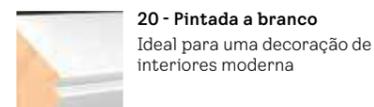
# Janela para telhados de baixa inclinação

## Janelas de telhado manual GBL

A solução perfeita para telhados inclinados com uma inclinação de 10° ou mais. Graças aos rufos especiais e ao vidro exterior contínuo sem armações e trincos, a janela VELUX para baixa inclinação garante a ausência de infiltrações em telhados que apresentem inclinações entre 10 e 20 graus.

- Testada no túnel de vento para garantir a resistência
- Equipada com juntas e perfis especiais para evitar a infiltração de água
- Fácil de instalar em telhados com uma inclinação igual ou superior a 10°, sem necessidade de obras adicionais

### Opções de acabamento interior



**20 - Pintada a branco**  
Ideal para uma decoração de interiores moderna

### Opções de vidros

Vidro	triplo --15
Redução do ruído da chuva	✓
Laminado de segurança	✓
Vidro temperado	✓
Proteção UV	✓
Fácil de limpar	
Anti orvalho	

Transmitância térmica do vidro (valor  $U_g$ ) 0,7



Janela de baixa inclinação basculante manual

### Estores e cortinas

- Compatível com estores exteriores SML e SSL, sendo necessário o kit ZOZ 245 para a sua instalação (ver pág. 82).
- A janela GBL manual pode ser convertida para solar com o kit de conversão KSX 100K ou para abertura elétrica com KMG+KUX (ver pág. 82)
- Compatível com cortinas manuais, elétricas e solares

### Compatibilidade

- A janela GBL não é compatível com toldos e não é possível instalar combinações de janelas GBL

### Rufo

- A janela GBL é instalada com os rufos EDG

Tamanho largura por altura em cm	VALOR $U_w$	CK04	MK04	MK06	MK08	PK04	SK01	SK06
	W/m² K	55x98	78x98	78x118	78x140	94x98	114 x 70	114x118

### Acabamento pintado a branco

Inclinação do telhado: 10° - 20°

GBL 2015	Janela basculante para telhados de baixa inclinação	1,1	411	467	508	543	533	594	624
----------	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

### Rufos para janelas de baixa inclinação

EDG 1000U	Rufo com tela impermeabilizante lisa	121	136	143	151	153	167	169
EDG 2000U	Rufo com moldura isolante e tela impermeabilizante lisa	143	160	168	178	180	197	198



# Rufos e produtos de instalação

---

## Produtos de instalação

Página 44

---

## Rufos

Página 46

Rufos para instalação individual

Rufos para coberturas de betão ou superfícies lisas

Rufos para combinações de janelas



Tela impermeabilizante plissada BFX 1000

Tela impermeabilizante para coberturas de betão ou superfícies lisas BFX 1000U

Moldura isolante BDX

## Produtos de instalação

### Tela impermeabilizante plissada BFX 1000

- A sua instalação facilita a sobreposição entre a tela impermeabilizante respirável da cobertura e a janela de telhado VELUX
- Impermeabiliza de forma mais eficaz e rápida, uma vez que se trata de uma tela perimetral numa só peça, colada ao aro da janela por cordões pré instalados de butileno
- Instalação rápida e fácil
- A estrutura respirável minimiza o risco de condensação

### Tela impermeabilizante para coberturas de betão ou superfícies lisas BFX 1000U

- A sua instalação facilita a sobreposição entre a cobertura de betão ou superfícies lisas e a janela de telhado VELUX
- Impermeabiliza de forma mais eficaz e rápida, uma vez que se trata de uma tela perimetral numa só peça, colada ao aro da janela por cordões pré instalados de butileno, impedindo a entrada de água se houver telhas partidas na cobertura
- Instalação rápida e fácil
- A estrutura respirável minimiza o risco de condensação
- Aumenta a estanquidade da abertura

### Moldura isolante BDX

- A sua instalação permite preencher o espaço entre o buraco e a janela. A moldura isolante é composta por uma moldura em aço galvanizado e espuma de polietileno
- Adapta-se perfeitamente à janela graças ao mesmo sistema de tamanhos
- Melhora a instalação

### BDX 2000

- Composto por três produtos de instalação: moldura isolante, tela impermeabilizante e uma calha de drenagem
- Juntos, estes produtos selam e isolam a janela da parte de fora
- A moldura isolante é composta por uma moldura em aço galvanizado e espuma de polietileno que elimina a ponte térmica entre a janela e o telhado
- A tela e a calha asseguram uma vedação durável

### Tamanho da abertura no telhado

**Instalação COM a moldura do BDX**  
Para uma instalação com a moldura do BDX 2000 precisa de uma abertura com:  
- Largura da janela mais 5 cm  
- Altura da janela mais 5 cm  
Por exemplo, uma janela com 78x98 cm precisa uma abertura com 83x103 cm

**Instalação SEM a moldura do BDX**  
Para uma instalação sem a moldura do BDX 2000 precisa de uma abertura com:  
- Largura da janela mais 2 cm  
- Altura da janela mais 2 cm  
Por exemplo, uma janela com 78x98 cm precisa uma abertura com 80x100 cm



Em ambos os casos é sempre necessário uma fila inteira de telhas por baixo da janela. A distância do topo da telha ao aro inferior da janela tem de ser 10 cm.

Tamanho largura por altura em cm	BK04	CK02	CK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	PK04	PK06	PK08	PK10	PK25	SK01	SK06	SK08	SK10	UK04
	47x98	55x78	55x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	94x98	94x118	94x140	94x160	94x55	114x70	114x118	114x140	114x160	134x98

#### Tela impermeabilizante BFX

Produto	Tela impermeabilizante plissada	Tela impermeabilizante para coberturas de betão ou superfícies lisas
BFX 1000	28	29
BFX 1000U	27	28

#### Moldura isolante BDX

Produto	Moldura isolante individual	Inclui moldura isolante individual BDX 0000 e tela impermeabilizante plissada BFX 1000
BDX 0000	55	55
BDX 2000	52	52

! Consulte o Portal do Revendedor; o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos na tabela de preços.



## Instalação

- Instale os suportes na parte superior e inferior da moldura na linha vermelha para instalar os rufos EDW, EDL ou EDT



EDW



EDW terracota



EDL



EDT

# Rufos para instalação individual

Os modelos **PRO** (1000/1700C2) incluem a tela impermeabilizante plissada BFX 1000

Os modelos **PRO** (1000S) incluem o rufo e a tela impermeabilizante lisa BFX 1000U

Os modelos **PRO+** (2000S) incluem o rufo, a moldura BDX 0000 e a tela impermeabilizante lisa BFX 1000U

## Modelos

### EDW

- Rufo para instalação de uma janela de telhado num telhado com uma cobertura ondulada até 120 mm de espessura para telhados com inclinação de 15 a 90°

### EDW terracota

- Para uma integração mais estética da janela de telhado VELUX no seu telhado. Este rufo tem a saia em cor terracota (cor similar à da telha comum)
- Inclui tela impermeabilizante plissada BFX 1000

### EDL

- Para ardósia ou materiais até 8 mm de espessura. Disponível para ardósia ou tela asfáltica
- Para telhados com inclinação de 15° a 90°

### EDT

- Rufo para instalação de uma janela de telhado num telhado com uma cobertura de telhas planas com espessura entre 15 e 40 mm.
- Inclui tela impermeabilizante plissada BFX 1000.

## Modelos 1000S **PRO**

Tela impermeabilizante lisa BFX 1000U

Rufo

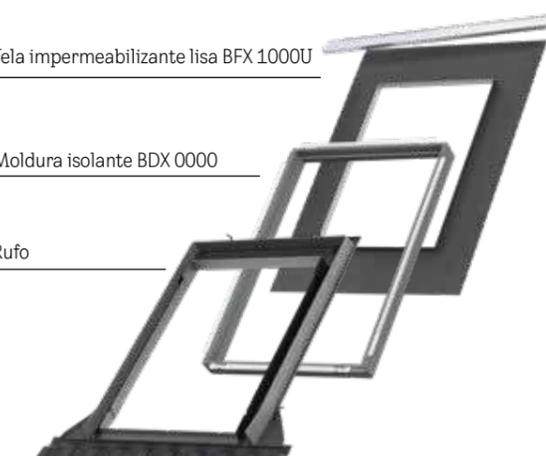


## Modelos 2000S **PRO+**

Tela impermeabilizante lisa BFX 1000U

Moldura isolante BDX 0000

Rufo



Tamanho largura por altura em cm	BK04	CK02	CK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	PK04	PK06	PK08	PK10	PK25	SK01	SK06	SK08	SK10	UK04
	47x98	55x78	55x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	94x98	94x118	94x140	94x160	94x55	114x70	114x118	114x140	114x160	134x98
	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

### Rufos incluída tela impermeabilizante lisa (BFX 1000U) **PRO**

Inclinação do telhado: 15° - 90°

EDW 1000S	101	99	101	113	119	113	119	126	127	134	142	146	132	139	140	149	155	149
EDL 1000S	101	99	101	113	119	113	119	126	127	134	-	146	132	139	140	149	-	149

### Rufos incluída tela impermeabilizante plissada (BFX 1000) **PRO**

Inclinação do telhado: 15°/20° - 90°

EDW 1700C2	Telha perfil, saia em cor terracota	106	104	106	119	125	119	125	132	134	141	149	154	139	146	147	156	162	156
EDT 1000	Telha plana (15 a 40mm)	-	99	101	113	119	113	119	126	127	134	142	146	-	-	140	149	155	149

### Rufos incluindo moldura isolante e tela impermeabilizante lisa (BDX 0000 e BFX 1000U) **PRO+**

Inclinação do telhado: 15° - 90°

EDW 2000S	119	116	119	133	140	133	140	148	150	158	167	172	155	164	165	175	182	175
EDL 2000S	119	116	119	133	140	133	140	148	150	158	-	172	155	164	165	175	-	175

### Perfis de instalação sem rufo

ZWC 0000T	-	57	59	65	69	63	67	71	69	75	79	83	75	75	79	85	-	79
-----------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	----

! Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos ou outros tipos de materiais não incluídos na tabela de preços.

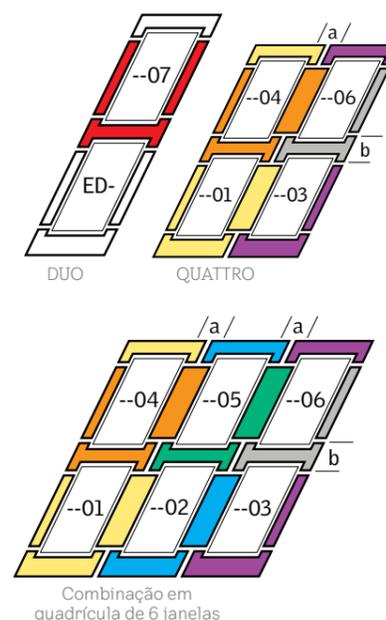
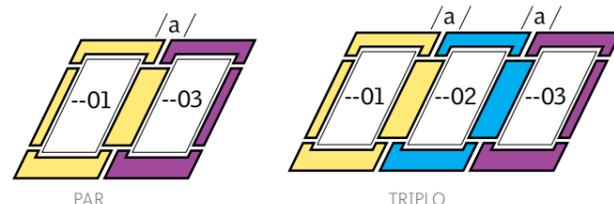
! Os perfis exteriores laterais e inferiores da janela estão incluídos com o rufo. Para instalações sem rufo, é necessário encomendar os perfis ZWC em separado. Ver tabela de preços.

# Rufos para combinações de janelas

**NOVO**  
Modelos PRO+

Se pretende instalar várias janelas de telhado VELUX numa divisão, os rufos de combinação VELUX facilitam a instalação. Foram concebidos para todas as combinações de janelas de telhado VELUX e proporcionam uma instalação estanque.

- Para múltiplas janelas de telhado VELUX
- Instalação de alta qualidade
- Exterior sem manutenção
- Os rufos de combinação tornam possível adicionar qualquer número de janelas em conjunto em soluções personalizadas



- **NOVO** Os rufos para combinações incluem a moldura isolante BDX e a tela impermeabilizante plissada BFX 1000
- Se pretender adicionar a tela impermeabilizante lisa BFX 1000U para coberturas de betão ou superfícies lisas, encomende as referências com "S". Disponível a partir de Julho de 2024

## Notas

- A distância entre combinações horizontais (PAR, TRIPLO) pode ser 100-160mm graças à novo rufo e a distância entre combinações verticais (DUO) é de 100(E) ou 250(J) mm. Para encomendar um rufo de combinação, é necessário saber que a distância entre as janelas é determinada pela última letra do código: M= 100-160mm (extensível) PAR/TRIPLO E= 100mm DUO J= 250mm DUO
- Exemplo 1 (PAR): Para instalar 4 janelas de tamanho MK04 numa combinação PAR (lado a lado) com qualquer espaçamento entre 100 e 160mm, encomende: 1 unidade EKW MK04 2021M/2021MS e 2 unidades EKW MK04 2002M.
- Exemplo 2 (DUO): Para instalar 2 janelas de tamanho MK08 numa combinação DUO (uma por cima da outra), com 250 mm de distância, deve encomendar 1 unidade de EDW MK08 2000/2000S e 1 unidade de EKW MK08 2007MJ/2007MJS
- Se for instalar um estore elétrico ou solar, a distância duo deve ser de 250 mm, enquanto que se for instalado em PAR, a distância mínima é de 100(E) mm
- Se for instalar um estore flexível ou um toldo elétrico ou solar, só se podem instalar em DUO a 100mm e, em PAR, a distância mínima é de 18 mm
- No caso da GPU elétrica, pode instalar-se em par com um mínimo de 100 mm
- Não é possível fazer combinações de diferentes gerações de janelas de telhado
- A combinação PAR é uma janela instalada ao lado de outra, enquanto a combinação DUO é a instalação de uma janela em cima de outra
- O kit PAR EKW 2021M/2021MS inclui as peças número 1 e 3
- Para mais combinações de janelas, contacte a VELUX

Tamanho largura por altura em cm	Unidades	CK02	CK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	PK04	PK06	PK08	PK10	PK25	SK06	SK08	SK10	UK04
		55x78	55x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	94x98	94x118	94x140	94x160	94x55	114x118	114x140	114x160	134x98

### Rufos de combinação para material de cobertura ondulado

Combinação PAR	EKW 2021M/2021MS	1	256	262	292	308	292	308											
Combinação TRIPLO	EKW 2021M/2021MS	1	256	262	292	308	292	308											
	EKW 2002M	1	128	131	146	154	146	154											
Combinação DUO	EDW 2000/2000S	1	116	119	133	140	133	140											
	EKW 2007MJ/2007MJS	1	128	131	146	154	146	154											
Combinação QUATTRO	EKW 2021M/2021MS	1	256	262	292	308	292	308											
	EKW 2004MJ/2004MJS	1	128	131	146	154	146	154											
	EKW 2006MJ/2006MJS	1	128	131	146	154	146	154											

### Rufos de combinação para material de cobertura liso

Combinação PAR	EKL 2021M/2021MS	1	256	262	292	308	292	308											
Combinação TRIPLO	EKL 2021M/2021MS	1	256	262	292	308	292	308											
	EKL 2002M	1	128	131	146	154	146	154											
Combinação DUO	EDL 2000/2000S	1	116	119	133	140	133	140											
	EKL 2007MJ/2007MJS	1	128	131	146	154	146	154											
Combinação QUATTRO	EKL 2021M/2021MS	1	256	262	292	308	292	308											
	EKL 2004MJ/2004MJS	1	128	131	146	154	146	154											
	EKL 2006MJ/2006MJS	1	128	131	146	154	146	154											

### Rufo adicional para a combinação de 6 janelas

	EKX 2005MJ		128	131	146	154	146	154											
--	------------	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

! O espaçamento vertical mínimo exigido para a instalação de estores exteriores é de 250 mm.

! Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos ou outros tipos de materiais não incluídos na tabela de preços.



# Estores, toldos e cortinas

## Guia de escolha

Página 52

## Exterior

### Proteção exterior

Página 54

Estore exterior

Estore exterior com tela macia

Toldo

## Interior

### Cortinas de escurecimento

Página 60

DOP (Toldo + cortina de escurecimento)

Cortina de escurecimento

Cortina de escurecimento 2 em 1

Coleção crianças

Coleção natural

Cortina plissada térmica de escurecimento

### Cortinas de regulação da luz

Página 72

Cortina plissada

Estore veneziano

Cortina rolante

### Rede mosquiteira

Página 78

# Estores, toldos e cortinas: Guia de escolha

Encontre a solução ideal para se proteger do calor ou para decorar



	Solar	Elétrica	Manual
Proteção exterior	<b>Estore exterior</b> Desfrute da melhor proteção contra o calor e escurecimento total para o maior conforto ao longo do ano Mais info pág. 54	SSL SSLS	SML SMH
	<b>Estore exterior com tela macia</b> Proporciona-lhe escurecimento e redução do calor eficazes Mais info pág. 56	SSS SSSS	
	<b>Toldo</b> Permite-lhe ter vistas para o exterior Mais info pág. 58	MSL MSI MSLS	MML MHL MAG MIE MAD

	Solar	Elétrica	Manual
Cortinas de escurecimento	<b>DOP (Toldo + cortina de escurecimento)</b> A combinação oferece proteção contra o calor e escurecimento ótimos Mais info pág. 60		DOP (DKL+MHL)
	<b>Cortina de escurecimento</b> Durma bem de dia ou de noite A solução perfeita para escurecer o quarto Mais info pág. 62	DSL	DML DKL
	<b>Cortina de escurecimento 2 em 1</b> Duas cortinas numa: uma cortina de escurecimento para uma boa noite de sono e uma cortina plissada para difundir a luz e aumentar a privacidade Mais info pág. 64		DFD
	<b>Cortina plissada térmica de escurecimento</b> Proporciona um isolamento máximo contra o frio e oferece um escurecimento perfeito Mais info pág. 70	FSC	FMC FHC

	Solar	Elétrica	Manual
Cortinas de regulação da luz	<b>Cortina plissada</b> Proporciona uma excelente forma de controlar a luz do dia e de dar um toque decorativo Mais info pág. 72	FSL	FML FHL
	<b>Estore veneziano</b> Para um controlo total da entrada de luz e da sua privacidade Mais info pág. 74		PAL
	<b>Cortina rolante</b> Regulação da luz e privacidade Mais info pág. 76	RSL	RML RFL RHL

	Solar	Elétrica	Manual
Proteção contra insetos			ZIL



Escurecimento	Redução do calor	Isolamento térmico	Regulação da luz	Privacidade	Antirroubo	Redução do ruído*
...	... até 96%	.. até 27%	..	...	... (dissuasão antirroubo)	...
...	.. até 94%	. até 16%	..	...	.	.
.	.. até 74%		..	..		

...	.. até 74%	.. até 20%	..	...		
...		.. até 20%	..	...		
...		.. até 24%	...	...		
...		... até 25%	..	...		

		. até 10%	..	..		
		.. até 11%	...	...		
		.. até 16%	..	..		

Nota: Os valores percentuais indicam a melhoria obtida pelo estore/toldo/cortina.  
\* A redução corresponde ao ruído de impacto (chuva e granizo) e é de 75%. Os valores indicados na tabela são indicativos. Os valores dependem do tipo de vidro da janela de telhado VELUX e da cor dos diferentes tipos de estores/ toldos/cortinas (interiores ou exteriores).

... Excelente    .. Muito bom    . Bom



# Estore exterior

## Desfrute do máximo conforto e proteção contra o calor

- A melhor escolha para proteção contra o calor
- Escurecimento eficaz
- Aumenta o isolamento térmico no inverno
- Reduz o ruído da chuva e do granizo
- Garante uma maior segurança
- Disponível em funcionamento elétrico ou solar

## Versões disponíveis

<b>Estore solar</b>	<b>SSL / SSLS</b>
<b>Estore elétrico</b>	<b>SML / SMH</b>

## Clima interior

· Máximo conforto e proteção contra o calor

 Proteção solar	●	●	●
 Escurecimento	●	●	●
 Isolamento térmico	●	●	
 Redução do ruído	●	●	●
 Antirroubo	●	●	●

## Detalhes

- Para adicionar um estore elétrico a uma janela manual, terá de adquirir a unidade de controlo KUX 110 (ver pág. 82)
- Não se recomenda a instalação conjunta de um estore solar e uma cortina solar



0000

## Notas

- Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos na tabela de preços
- Para instalar os estores solares nas janelas solares GGL/GGU, deve adquirir a placa de fixação Z0Z 213  
Ver pág. 82
- Para instalar um estore SSLS numa GGLS solar, é necessário um kit Z0Z 246 (exceto os tamanhos MMK06 e MMK08) para janelas de telhado 2em1 e dois kits Z0Z 246 para janelas de telhado 3em1  
Ver pág. 82
- Para a instalação de um estore SSL/SML numa janela anterior a 2001, é necessário um kit Z0Z 253 para os tamanhos 102-206, ou um kit Z0Z 254 para todos os outros tamanhos (064, 304-810/1-14, 31)  
Ver pág. 82

Tamanho largura por altura em cm	47x98	55x78	55x98	66x118	66x140	78x98	78x118		78x140	94x98	94x118	94x140	94x160	94x55	114x70	114x118	114x140	134x98
Tamanhos de janela atuais	BK04	CK02	CK04	FK06	FK08	MK04	MK06		MK08	PK04	PK06	PK08	PK10	PK25	SK01	SK06	SK08	UK04
Tamanhos de janela anteriores a 2014	B04 064	C02 102	C04 104 6	F06 206	F08 208	M04 304 1	M06 306 14		M08 308 2	P04 404 31	P06 406	P08 408	P10 410 3	P25 425	S01 601	S06 606 4	S08 608 10	U04 804 7
SSL 0000 Estore solar	478	447	473	510	532	505	532		558	548	574	606	638	558	574	602	659	611
SML 0000 Estore elétrico	349	326	355	372	388	378	388		407	400	419	442	466	407	419	450	481	446
SMH 0000* Estore elétrico	-	-	-	521	543	-	543		570	-	587	619	-	-	-	630	674	-

Tamanho largura por altura em cm	127x118	127x140	139x118	139x140	151x118	151x140		155x118	155x140	188x118	188x140
Tamanhos de janela atuais	FFK06	FFK08	FMK06	FMK08	MMK06	MMK08		FPK06	FPK08	FFKF06	FFKF08
SSLS 0000 Estore solar para janelas de telhado 2em1 e 3em1	1020	1064	1042	1090	1064	1116		1084	1138	1530	1596

\* O modelo SMH foi concebido para janelas de telhado projectantes motorizadas GPU.



## Estore exterior com tela macia

O estore exterior com tela macia VELUX proporciona escurecimento e redução do calor eficazes

- Redução eficaz do calor
- Efeito de escurecimento
- Tecido resistente e de longa duração
- Disponível em funcionamento solar

### Versões disponíveis

Estore solar com tela macia SSS / SSSS

### Clima interior

- Escurecimento e redução do calor eficazes

 Proteção solar	•	•
 Escurecimento	•	• •
 Isolamento térmico	•	
 Redução do ruído	•	
 Antirroubo	•	

### Detalhes

- Não se recomenda a instalação conjunta de um estore exterior com tela macia e uma cortina solar
- Para instalar os estores exteriores com tela macia nas janelas anteriores a 2000, deve adquirir a placa de fixação ZOX 238



0000

### Notas

- Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos na tabela de preços
- Para instalar um estore flexível SSSS numa GGLS solar, é necessário um kit ZOZ 246 (exceto os tamanhos MMK06 e MMK08) para janelas de telhado 2em1 e dois kits ZOZ 246 para janelas de telhado 3em1. Ver pág. 82

Tamanho largura por altura em cm	47x98	55x78	55x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140		94x98	94x118	94x140	94x160	94x55	114x70	114x118	114x140	134x98
Tamanhos de janela atuais	<b>BK04</b>	<b>CK02</b>	<b>CK04</b>	<b>FK06</b>	<b>FK08</b>	<b>MK04</b>	<b>MK06</b>	<b>MK08</b>		<b>PK04</b>	<b>PK06</b>	<b>PK08</b>	<b>PK10</b>	<b>PK25</b>	<b>SK01</b>	<b>SK06</b>	<b>SK08</b>	<b>UK04</b>
Tamanhos de janela anteriores a 2014	B04 064	C02 102	C04 104 6	F06 206	F08 208	M04 304 1	M06 306 14	M08 308 2		P04 404 31	P06 406	P08 408	P10 410 3	P25 425	S01 601	S06 606 4	S08 608 10	U04 804 7
SSS 0000 Estore solar com tela macia	-	303	321	346	361	343	361	379		372	390	411	433	379	390	419	447	415

Tamanho largura por altura em cm	127x118	127x140	139x118	139x140	151x118	151x140	155x118	155x140		188x118	188x140
Tamanhos de janela atuais	<b>FFK06</b>	<b>FFK08</b>	<b>FMK06</b>	<b>FMK08</b>	<b>MMK06</b>	<b>MMK08</b>	<b>FPK06</b>	<b>FPK08</b>		<b>FFKF06</b>	<b>FFKF08</b>
SSSS 0000 Estore solar com tela macia para janelas de telhado 2em1 e 3em1	692	722	707	740	722	758	736	772		1038	1083



# Toldo

## Permite-lhe ter vistas para o exterior

- Redução do calor
- Rede microperfurada em PVC que permite ver o exterior
- Disponível em funcionamento manual, elétrico ou solar

## Versões disponíveis

<b>Toldo manual</b>	MHL / MAG / MIE / MAD
<b>Toldo elétrico</b>	MML
<b>Toldo solar</b>	MSL / MSI / MSLS

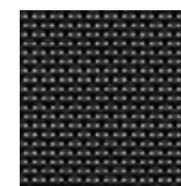
## Clima interior

- Proteção contra o calor com as melhores vistas

 Proteção solar	• •
 Escurecimento	•
 Isolamento térmico	
 Redução do ruído	
 Antirroubo	

## Detalhes

- Não se recomenda a instalação conjunta de um toldo solar e uma cortina solar
- Os toldos manuais MAG e MIE não são compatíveis com os modelos de janelas anteriores a 1992



5060

## Notas

- Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos
- Consulte os preços do toldo manual da janela terraço GEL
- Para a instalação numa janela fabricada antes de 2000, é necessário adquirir uma placa de fixação ZOZ 238. Para as janelas de telhado motorizadas GPU, é necessário o kit ZOZ 229S Ver pág. 82
- Para instalar um toldo MSLS numa GGLS solar, é necessário um kit ZOZ 246 (exceto os tamanhos MMK06 e MMK08) para janelas de telhado 2em1 e dois kits ZOZ 246 para janelas de telhado 3em1 Ver pág. 82

Tamanho largura por altura em cm	47x98	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	94x98	94x118	94x140	94x160	94x55	114x70	114x118	114x140	134x98
Tamanhos de janela atuais	BK04	CK02	CK04	FK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	PK04	PK06	PK08	PK10	PK25	SK01	SK06	SK08	UK04
Tamanhos de janela anteriores a 2014	804 064	C02 102	C04 104 6	F04 204	F06 206	F08 208	M04 304 1	M06 306 14	M08 308 2	P04 404 31	P06 406	P08 408	P10 410 3	P25 425	S01 601	S06 606 4	S08 608 10	U04 804 7
MHL 5060 Toldo manual	65	57	57	67	67	67	72	72	72	83	83	83	83	83	93	93	93	100
MML 5060 Toldo elétrico	210	196	207	214	223	233	221	233	244	240	251	265	279	244	251	270	289	268
MSL 5060 Toldo solar	-	274	290	300	313	326	310	326	342	336	352	372	391	342	352	378	404	375
MSI 5060 Toldo solar para GIL/GIU	-	-	-	-	580	606	606	620	636	669	688	704	724	-	-	743	779	825

Tamanhos de janela atuais	FK34	MK00	MK04	MK34	PK00	PK04	PK34	SK00	SK04	SK34	UK00	UK34	FFK06	FFK08	FMK06	FMK08	MMK06	MMK08	FPK06	FPK08	FFKF06	FFKF08
MAG 5060 Toldo manual para GIL/GIU	83	-	-	92	-	-	105	-	-	119	-	127	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MIE 5060 Toldo manual para VFE	-	97	-	-	113	-	-	125	-	-	136	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MAD 5060 Toldo manual para janela varanda (janela inferior)	-	-	92	-	-	100	-	-	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MSLS 5060 Toldo solar para janelas de telhado 2em1, 3em1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	626	652	639	668	652	684	665	698	939	978



## Cores DOP

### Cortina de escurecimento DKL



1085 1100 1025

### Toldo manual MHL



5060

## Instalação

Instalação rápida e fácil nas janelas de telhado VELUX

## Certificação OEKO-TEX®

Certificado Standard 100 by OEKO-TEX® (1076-184 DTI): Sem substâncias nocivas (apenas para a cortina de escurecimento)



# DOP (Toldo + cortina de escurecimento)

## Proteção contra o calor mais escurecimento

- O pacote permite-lhe poupar 15% em comparação com a compra dos produtos separadamente
- Disponível em funcionamento manual

## Versões disponíveis

Manual

DOP



## Notas

- Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos
- Para instalar o pacote DOP numa janela anterior a 1992, é necessário adquirir o kit Z0Z 230  
Ver pág. 82

Tamanho largura por altura em cm	47x98	55x78	55x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140		94x98	94x118	94x140	94x160	94x55	114x70	114x118	114x140	134x98
Tamanhos de janela atuais	<b>BK04</b>	<b>CK02</b>	<b>CK04</b>	<b>FK06</b>	<b>FK08</b>	<b>MK04</b>	<b>MK06</b>	<b>MK08</b>		<b>PK04</b>	<b>PK06</b>	<b>PK08</b>	<b>PK10</b>	<b>PK25</b>	<b>SK01</b>	<b>SK06</b>	<b>SK08</b>	<b>UK04</b>
Tamanhos de janela anteriores a 2014	B04 064	C02 102	C04 104 6	F06 206	F08 208	M04 304 1	M06 306 14	M08 308 2		P04 404 31	P06 406	P08 408	P10 410 3	P25 425	S01 601	S06 606 4	S08 608 10	U04 804 7
DOP Manual	Toldo + cortina de escurecimento	121	109	114	133	137	135	141	147	156	158	167	172	153	171	179	183	187



# Cortina de escurecimento

## Durma bem de dia ou de noite. A solução perfeita para escurecer o quarto

- Escurecimento máximo e design elegante
- Disponível em funcionamento manual, elétrico ou solar
- Ideal para combinar com toldos. Adquirir-o com um desconto de 15%. Ver pág. 60

### Versões disponíveis

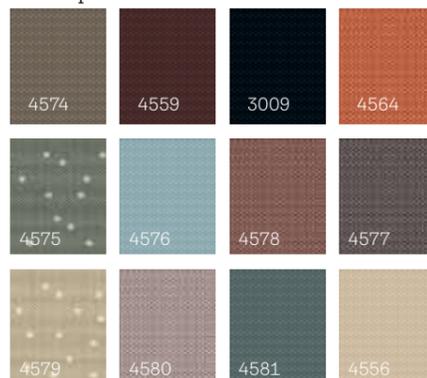
<b>Manual</b>	<b>DKL</b>
<b>Elétrica</b>	<b>DML</b>
<b>Solar</b>	<b>DSL</b>

## Cores

### Cores standard



### Cores premium



Tentámos reproduzir as cores das cortinas com a maior fidelidade possível, mas estas podem diferir ligeiramente da cor real dos tecidos.

## Instalação

Instalação rápida e fácil nas janelas de telhado VELUX

## Perfis

Disponível com perfis brancos ou de alumínio. Pode encomendar perfis brancos ao mesmo preço que os perfis de alumínio, adicionando o código WL à sua encomenda standard

## Certificação OEKO-TEX®

Certificado Standard 100 by OEKO-TEX® (1076-184 DTI): Sem substâncias nocivas



## Notas

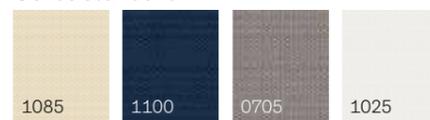
- Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos na tabela de preços
- **Para instalar uma cortina DKL, DML ou DSL numa janela anterior a 1992, é necessário adquirir o kit Z0Z 230**  
Ver pág. 82
- As cortinas elétricas não são compatíveis com os modelos de janelas elétricas anteriores a 2006, ou seja, sem a tecnologia io-homecontrol
- Para janelas GGU/GPU mais antigas, aquelas em que o código de tamanho começa com um número (por exemplo, 304), encomendar o modelo DKU disponível nas cores 1025, 1085 e 1100
- **Os tamanhos 101, 102, 104, 5 e 206 só estão disponíveis para a cortina DKL nas cores standard**
- Para adicionar uma cortina elétrica a uma janela manual, terá de adquirir a unidade de controlo KUX 110 e o Kit Z0Z 241, 242, 243 ou 244  
Ver pág. 82
- Janelas de telhado 2em1: Ao encomendar as suas cortinas, os tamanhos das 2em1 são indicados da esquerda para a direita, vistos do interior. Por exemplo, para uma GGLS FMK06, deve encomendar uma cortina FK06 para a janela da esquerda e uma cortina MK06 para a janela da direita
- Janelas de telhado 3em1: Para encomendar as suas cortinas para o tamanho FFKF06, precisa de três cortinas FK06. Para o tamanho FFKF08, precisa de três cortinas FK08

Tamanho largura por altura em cm	47x98	55x78	55x98		66x118	66x140	78x98	78x118	78x140		94x98	94x118	94x140	94x160	94x55	114x70	114x118	114x140	134x98
Tamanhos de janela atuais	BK04	CK02	CK04		FK06	FK08	MK04	MK06	MK08		PK04	PK06	PK08	PK10	PK25	SK01	SK06	SK08	UK04
Tamanhos de janela anteriores a 2014	B04 064	C02 102	C04 104 6	5	F06 206	F08 208	M04 304 1	M06 306 14	M08 308 2		P04 404 31	P06 406	P08 408	P10 410 3	P25 425	S01 601	S06 606 4	S08 608 10	U04 804 7
DKL Manual	Standard	77	71	77	90	90	94	87	94	101	100	103	113	119	97	108	118	122	120
	Premium	91	85	91	-	104	108	101	108	115	114	117	127	133	111	122	132	136	134
DML Elétrica	Standard	-	156	162	-	175	179	172	179	186	185	188	198	204	182	193	203	207	205
	Premium	-	170	176	-	189	193	186	193	200	199	202	212	218	196	207	217	221	219
DSL Solar	Standard	171	165	171	-	184	188	181	188	195	194	197	207	213	191	202	212	216	214
	Premium	185	179	185	-	198	202	195	202	209	208	211	221	227	205	216	226	230	228



## Cores

### Cores standard



### Cores premium



Tentámos reproduzir as cores das cortinas com a maior fidelidade possível, mas estas podem diferir ligeiramente da cor real dos tecidos.



Combinação com uma cortina plissada branca (1016)

## Instalação

Instalação rápida e fácil nas janelas de telhado VELUX

## Perfis

Disponível com perfis brancos ou de alumínio. Pode encomendar perfis brancos ao mesmo preço que os perfis de alumínio, adicionando o código WL à sua encomenda standard

## Certificação OEKO-TEX®

Certificado Standard 100 by OEKO-TEX® (1076-184 DTI): Sem substâncias nocivas



# Cortinas de escurecimento 2em1

## Duas cortinas numa

- Duas maneiras de controlar a luz numa solução. Escurece a divisão ou regula a entrada de luz
- Para DFD, escolha qualquer cor de cortina de escurecimento combinada com uma cortina plissada branca (1016)
- Disponível em funcionamento manual

## Versões disponíveis

Manual

DFD

## Notas

- Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos na tabela de preços
- Não disponível para janelas GGU/GGU mais antigas (cujo código começa por um número. Exemplo: 304)
- **Para instalar uma cortina DFD numa janela anterior a 1992, é necessário adquirir o kit Z0Z 230 Ver pág. 82**
- Janelas de telhado 2em1: Ao encomendar as suas cortinas, os tamanhos das 2em1 são indicados da esquerda para a direita, vistos do interior. Por exemplo, para uma GGLS FMK06, deve encomendar uma cortina FK06 para a janela da esquerda e uma cortina MK06 para a janela da direita
- Janelas de telhado 3em1: Para encomendar as suas cortinas para o tamanho FFK06, precisa de três cortinas FK06. Para o tamanho FFK08, precisa de três cortinas FK08

Tamanho largura por altura em cm	47x98	55x78	55x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140		94x98	94x118	94x140	94x160	94x55	114x70	114x118	114x140	134x98
Tamanhos de janela atuais	BK04	CK02	CK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08		PK04	PK06	PK08	PK10	PK25	SK01	SK06	SK08	UK04
Tamanhos de janela anteriores a 2014	B04 064	C02	C04 6	F06	F08 208	M04 304 1	M06 306 14	M08 308 2		P04 404 31	P06 406	P08 408	P10 410 3	P25 425	S01 601	S06 606 4	S08 608 10	U04 804 7
DFD Manual	Standard	100	93	100	117	122	114	122	131	130	134	147	155	126	141	153	159	156
	Premium	114	107	114	131	136	128	136	145	144	148	161	169	140	155	167	173	170



### Cores



Tentámos reproduzir as cores das cortinas com a maior fidelidade possível, mas estas podem diferir ligeiramente da cor real dos tecidos. Desenhos ilustrativos.

### Instalação

Instalação rápida e fácil nas janelas de telhado VELUX

### Perfis

Disponível com perfis brancos ou de alumínio. Pode encomendar perfis brancos ao mesmo preço que os perfis de alumínio, adicionando o código WL à sua encomenda standard

### Certificação OEKO-TEX®

Certificado Standard 100 by OEKO-TEX® (1076-184 DTI): Sem substâncias nocivas



## Coleção crianças

Desenhos inspiradores que facilitam o descanso, tanto de dia como de noite. Os quartos ideais têm luz natural e ar fresco, melhorando o bem-estar, mas por vezes até os mais pequenos precisam de recarregar as baterias. Disponível em:

#### Cortina de escurecimento

- Máximo escurecimento
- Disponível com perfis brancos ou em alumínio
- Disponível em funcionamento manual

#### Cortinas de escurecimento 2 em 1

- Duas cortinas numa. Difunde a entrada de luz natural e proporciona escurecimento
- Disponível com perfis brancos ou em alumínio
- Escolha qualquer cor de cortina de escurecimento da coleção infantil combinada com uma cortina plissada branca
- Disponível em funcionamento manual

#### Versões disponíveis

Manual

DKL / DFD

### Notas

- Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos na tabela de preços
- Para instalar uma cortina Coleção crianças numa janela anterior a 1992, é necessário adquirir o kit Z0Z 230 Ver pág. 82
- Janelas de telhado 2em1: Ao encomendar as suas cortinas, os tamanhos das 2em1 são indicados da esquerda para a direita, vistos do interior. Por exemplo, para uma GGLS FMK06, deve encomendar uma cortina FK06 para a janela da esquerda e uma cortina MK06 para a janela da direita
- Janelas de telhado 3em1: Para encomendar as suas cortinas para o tamanho FFK06, precisa de três cortinas FK06. Para o tamanho FFK08, precisa de três cortinas FK08

Tamanho largura por altura em cm	47x98	55x78	55x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140		94x98	94x118	94x140	94x160	94x55	114x70	114x118	114x140	134x98
Tamanhos de janela atuais	BK04	CK02	CK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08		PK04	PK06	PK08	PK10	PK25	SK01	SK06	SK08	UK04
Tamanhos de janela anteriores a 2014	B04 064	C02	C04 6	F06	F08 208	M04 304 1	M06 306 14	M08 308 2		P04 404 31	P06 406	P08 408	P10 410 3	P25 425	S01 601	S06 606 4	S08 608 10	U04 804 7
DKL KIDS Escurecimento	91	85	91	104	108	101	108	115		114	117	127	133	111	122	132	136	134
DFD KIDS Escurecimento 2 em 1	114	107	114	131	136	128	136	145		144	148	161	169	140	155	167	173	170



## Cores

### Cortina de escurecimento DKY



4901 4902 4903 4904

### Cortina rolante RFY



4951 4952 4953 4954

Tentámos reproduzir as cores das cortinas com a maior fidelidade possível, mas estas podem diferir ligeiramente da cor real dos tecidos. Desenhos ilustrativos.

## Instalação

Instalação rápida e fácil nas janelas de telhado VELUX

## Perfis

Disponível com perfis brancos ou de alumínio. Pode encomendar perfis brancos ao mesmo preço que os perfis de alumínio, adicionando o código WL à sua encomenda standard

## Certificação OEKO-TEX®

Certificado Standard 100 by OEKO-TEX® (2276-378 DTI): Sem substâncias nocivas



# Coleção natural

Coleção eco responsável, produzida principalmente com materiais reciclados, permitindo a redução da emissão de carbono quando comparada com outras coleções. Disponível em:

### Cortina de escurecimento

- Máximo escurecimento
- Disponível em funcionamento manual

### Cortina rolante

- Controla a entrada de luz e oferece privacidade
- Disponível em funcionamento manual

### Versões disponíveis

#### Manual

DKY / RFY

## Notas

- Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos na tabela de preços
- Para instalar uma cortina Coleção natural numa janela anterior a 1992, é necessário adquirir o kit Z0Z 230 Ver pág. 82
- Janelas de telhado 2em1: Ao encomendar as suas cortinas, os tamanhos das 2em1 são indicados da esquerda para a direita, vistos do interior. Por exemplo, para uma GGLS FMK06, deve encomendar uma cortina FK06 para a janela da esquerda e uma cortina MK06 para a janela da direita
- Janelas de telhado 3em1: Para encomendar as suas cortinas para o tamanho FFK06, precisa de três cortinas FK06. Para o tamanho FFK08, precisa de três cortinas FK08

Tamanho largura por altura em cm	47x98	55x78	55x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	94x98	94x118	94x140	94x160	94x55	114x70	114x118	114x140	134x98
Tamanhos de janela atuais	BK04	CK02	CK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	PK04	PK06	PK08	PK10	PK25	SK01	SK06	SK08	UK04
Tamanhos de janela anteriores a 2014	B04 064	C02	C04 6	F06	F08 208	M04 304 1	M06 306 14	M08 308 2	P04 404 31	P06 406	P08 408	P10 410 3	P25 425	S01 601	S06 606 4	S08 608 10	U04 804 7
DKY Escurecimento	91	85	91	104	108	101	108	115	114	117	127	133	111	122	132	136	134
RFY Cortina rolante	91	85	91	104	108	101	108	115	114	117	127	133	111	122	132	136	134



## Cores

### Cores standard



### Cores premium



Tentámos reproduzir as cores das cortinas com a maior fidelidade possível, mas estas podem diferir ligeiramente da cor real dos tecidos.

## Instalação

Instalação rápida e fácil nas janelas de telhado VELUX

## Perfis

Disponível com perfis brancos ou de alumínio. Pode encomendar perfis brancos ao mesmo preço que os perfis de alumínio, adicionando o código WL à sua encomenda standard

## Certificação OEKO-TEX®

Certificado Standard 100 by OEKO-TEX® (1076-184 DTI): Sem substâncias nocivas



# Cortina plissada térmica de escurecimento

## Ajuda a criar uma atmosfera especial em casa, graças ao escurecimento e a um melhor isolamento

- Escurecimento para dormir bem de dia ou de noite
- Aumenta o isolamento até 25%
- Posicionamento flexível a qualquer altura
- Disponível em funcionamento manual, elétrico ou solar

## Versões disponíveis

Manual  
Elétrica  
Solar

FHC  
FMC  
FSC

## Notas

- Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos
- A estrutura da cortina de isolamento máximo é constituída por um tecido plissado duplo com um revestimento interior em alumínio
- As cortinas elétricas não são compatíveis com os modelos de elétricas anteriores a 2006, ou seja, sem a tecnologia iohomecontrol
- Não disponível para janelas GGU/GPU mais antigas, aquelas em que o código de tamanho começa com um número (por exemplo, 304)
- Para adicionar uma cortina elétrica a uma janela manual, terá de adquirir a unidade de controlo KUX 110 e o Kit ZOZ 241, 242, 243 ou 244  
Ver pág. 82
- Para instalar uma cortina FHC, FMC ou FSC numa janela anterior a 1992, é necessário adquirir o kit ZOZ 230  
Ver pág. 82
- Janelas de telhado 2em1: Ao encomendar as suas cortinas, os tamanhos das 2em1 são indicados da esquerda para a direita, vistos do interior. Por exemplo, para uma GGLS FMK06, deve encomendar uma cortina FK06 para a janela da esquerda e uma cortina MK06 para a janela da direita
- Janelas de telhado 3em1: Para encomendar as suas cortinas para o tamanho FFK06, precisa de três cortinas FK06. Para o tamanho FFK08, precisa de três cortinas FK08

Tamanho largura por altura em cm	47x98	55x78	55x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140		94x98	94x118	94x140	94x160	94x55	114x70	114x118	114x140	134x98
Tamanhos de janela atuais	BK04	CK02	CK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08		PK04	PK06	PK08	PK10	PK25	SK01	SK06	SK08	UK04
Tamanhos de janela anteriores a 2014	B04 064	C02	C04 6	F06	F08 208	M04 304 1	M06 306 14	M08 308 2		P04 404 31	P06 406	P08 408	P10 410 3	P25 425	S01 601	S06 606 4	S08 608 10	U04 804 7
FHC Manual	Standard	100	93	100	117	122	114	122	131	130	134	147	155	126	141	153	159	156
	Premium	114	107	114	131	136	128	136	145	144	148	161	169	140	155	167	173	170
FMC Elétrica	Standard	-	178	185	202	207	199	207	216	215	219	232	240	211	226	238	244	241
	Premium	-	192	199	216	221	213	221	230	229	233	246	254	225	240	252	258	255
FSC solar	Standard	194	187	194	211	216	208	216	225	224	228	241	249	220	235	247	253	250
	Premium	208	201	208	225	230	222	230	239	238	242	255	263	234	249	261	267	264



# Cortina plissada

## Decora e suaviza a entrada de luz

- Controla a entrada de luz e oferece privacidade
- Posicionamento flexível a qualquer altura
- Disponível em funcionamento manual, elétrico ou solar

## Versões disponíveis

Manual  
Elétrica  
Solar

FHL  
FML  
FSL

## Cores

### Cores standard



### Cores premium



Tentámos reproduzir as cores das cortinas com a maior fidelidade possível, mas estas podem diferir ligeiramente da cor real dos tecidos.

## Instalação

Instalação rápida e fácil nas janelas de telhado VELUX

## Perfis

Disponível com perfis brancos ou de alumínio. Pode encomendar perfis brancos ao mesmo preço que os perfis de alumínio, adicionando o código WL à sua encomenda standard

## Certificação OEKO-TEX®

Certificado Standard 100 by OEKO-TEX® (1076-184 DTI): Sem substâncias nocivas



## Notas

- Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos na tabela de preços
- As cortinas elétricas não são compatíveis com os modelos de elétricas anteriores a 2006, ou seja, sem a tecnologia iohomecontrol
- Não disponível para janelas GGU/GPU mais antigas, aquelas em que o código de tamanho começa com um número (por exemplo, 304)
- Para adicionar uma cortina elétrica a uma janela manual, terá de adquirir a unidade de controlo KUX 110 e o Kit ZOZ 241, 242, 243 ou 244  
Ver pág. 82
- Para instalar uma cortina FHL, FML ou FSL numa janela anterior a 1992, é necessário adquirir o kit ZOZ 230  
Ver pág. 82
- Janelas de telhado 2em1: Ao encomendar as suas cortinas, os tamanhos das 2em1 são indicados da esquerda para a direita, vistos do interior. Por exemplo, para uma GGLS FMK06, deve encomendar uma cortina FK06 para a janela da esquerda e uma cortina MK06 para a janela da direita
- Janelas de telhado 3em1: Para encomendar as suas cortinas para o tamanho FFK06, precisa de três cortinas FK06. Para o tamanho FFK08, precisa de três cortinas FK08

Tamanho largura por altura em cm	47x98	55x78	55x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140		94x98	94x118	94x140	94x160	94x55	114x70	114x118	114x140	134x98
Tamanhos de janela atuais	BK04	CK02	CK04	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08		PK04	PK06	PK08	PK10	PK25	SK01	SK06	SK08	UK04
Tamanhos de janela anteriores a 2014	B04 064	C02	C04 6	F06	F08 208	M04 304 1	M06 306 14	M08 308 2		P04 404 31	P06 406	P08 408	P10 410 3	P25 425	S01 601	S06 606 4	S08 608 10	U04 804 7
FHL Manual	Standard	100	93	100	117	122	114	122	131	130	134	147	155	126	141	153	159	156
	Premium	114	107	114	131	136	128	136	145	144	148	161	169	140	155	167	173	170
FML Elétrica	Standard	-	178	185	202	207	199	207	216	215	219	232	240	211	226	238	244	241
	Premium	-	192	199	216	221	213	221	230	229	233	246	254	225	240	252	258	255
FSL Solar	Standard	194	187	194	211	216	208	216	225	224	228	241	249	220	235	247	253	250
	Premium	208	201	208	225	230	222	230	239	238	242	255	263	234	249	261	267	264



## Cores



Tentámos reproduzir as cores das cortinas com a maior fidelidade possível, mas estas podem diferir ligeiramente da cor real dos tecidos.

## Instalação

Instalação rápida e fácil nas janelas de telhado VELUX

## Perfis

Disponível com perfis brancos ou de alumínio. Pode encomendar perfis brancos ao mesmo preço que os perfis de alumínio, adicionando o código WL à sua encomenda standard

## Detalhes

Incline facilmente as lamelas numa direção para ajustar o ângulo e a quantidade de luz que entra



# Estore veneziano

## Para um controlo total da entrada de luz e da sua privacidade

- Resistente à humidade
- Fácil de limpar
- Permite a visibilidade para o exterior sem perder a privacidade
- Fabricado em lamelas de alumínio sem fios para melhorar a segurança em casa
- Disponível em funcionamento manual
- Ideal para divisões húmidas, como cozinhas ou casas de banho

## Versões disponíveis

Manual

PAL

## Notas

- Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos
- Não disponível para janelas GGU/GPU mais antigas, aquelas em que o código de tamanho começa com um número (por exemplo, 304)
- **Para instalar uma cortina PAL numa janela anterior a 1992, é necessário adquirir o kit ZOZ 230 Ver pág. 82**
- Janelas de telhado 2em1: Ao encomendar as suas cortinas, os tamanhos das 2em1 são indicados da esquerda para a direita, vistos do interior. Por exemplo, para uma GGLS FMK06, deve encomendar uma cortina FK06 para a janela da esquerda e uma cortina MK06 para a janela da direita
- Janelas de telhado 3em1: Para encomendar as suas cortinas para o tamanho FFK06, precisa de três cortinas FK06. Para o tamanho FFK08, precisa de três cortinas FK08

Tamanho largura por altura em cm	47x98	55x78	55x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140		94x98	94x118	94x140	94x160	94x55	114x70	114x118	114x140	134x98
Tamanhos de janela atuais	<b>BK04</b>	<b>CK02</b>	<b>CK04</b>	<b>FK06</b>	<b>FK08</b>	<b>MK04</b>	<b>MK06</b>	<b>MK08</b>		<b>PK04</b>	<b>PK06</b>	<b>PK08</b>	<b>PK10</b>	<b>PK25</b>	<b>SK01</b>	<b>SK06</b>	<b>SK08</b>	<b>UK04</b>
Tamanhos de janela anteriores a 2014	B04 B04	C02	C04 6	F06	F08 208	M04 304 1	M06 306 14	M08 308 2		P04 404 31	P06 406	P08 408	P10 410 3	P25 425	S01 601	S06 606 4	S08 608 10	U04 804 7
PAL Manual	100	93	100	117	122	114	122	131		130	134	147	155	126	141	153	159	156



# Cortinas rolantes

## Regulação da luz e privacidade

- Controla a entrada de luz e oferece privacidade
- Disponível em funcionamento manual, elétrico ou solar
- Cortina manual com ganchos apenas disponível nas cores standard

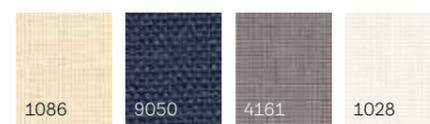
## Versões disponíveis

- Manual com ganchos
- Manual com calhas laterais
- Elétrica
- Solar

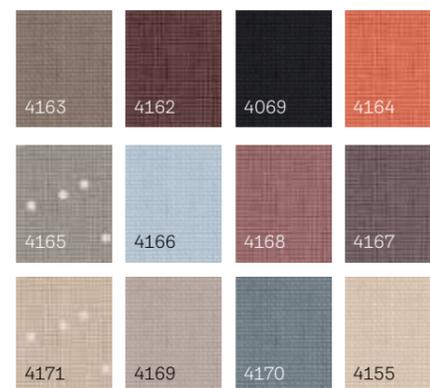
- RHL
- RFL
- RML
- RSL

## Cores

### Cores standard



### Cores premium



Tentámos reproduzir as cores das cortinas com a maior fidelidade possível, mas estas podem diferir ligeiramente da cor real dos tecidos.

## Instalação

Instalação rápida e fácil nas janelas de telhado VELUX

## Perfis

Disponível com perfis brancos ou de alumínio. Pode encomendar perfis brancos ao mesmo preço que os perfis de alumínio, adicionando o código WL à sua encomenda standard

## Certificação OEKO-TEX®

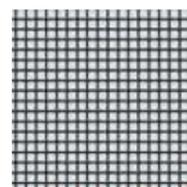
Certificado Standard 100 by OEKO-TEX® (1076-184 DTI): Sem substâncias nocivas



## Notas

- Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos
- Não disponível para janelas GGU mais antigas (cujo código começa por um número. Exemplo: 304)
- As cortinas elétricas não são compatíveis com os modelos de janelas elétricas anteriores a 2006, ou seja, sem a tecnologia io-homecontrol
- Para instalar uma cortina RHL, RFL, RML ou RSL em uma ventana anterior a 1992, es necesario adquirir el kit ZOZ 230 Ver pág. 82
- Os tamanhos 101, 102, 104, 5 e 206 só estão disponíveis para a cortina RFL nas cores standard
- Para adicionar uma cortina elétrica a uma janela manual, terá de adquirir a unidade de controlo KUX 110 e o Kit ZOZ 241, 242, 243 ou 244 Ver pág. 82
- Janelas de telhado 2em1: Ao encomendar as suas cortinas, os tamanhos das 2em1 são indicados da esquerda para a direita, vistos do interior. Por exemplo, para uma GGLS FMK06, deve encomendar uma cortina FK06 para a janela da esquerda e uma cortina MK06 para a janela da direita
- Janelas de telhado 3em1: Para encomendar as suas cortinas para o tamanho FFK06, precisa de três cortinas FK06. Para o tamanho FFK08, precisa de três cortinas FK08

Tamanho largura por altura em cm	47x98	55x78	55x98		66x118	66x140	78x98	78x118	78x140		94x98	94x118	94x140	94x160	94x55	114x70	114x118	114x140	134x98
Tamanhos de janela atuais	BK04	CK02	CK04		FK06	FK08	MK04	MK06	MK08		PK04	PK06	PK08	PK10	PK25	SK01	SK06	SK08	UK04
Tamanhos de janela anteriores a 2014	B04 064	C02 102	C04 104 6	5	F06 206	F08 208	M04 304 1	M06 306 14	M08 308 2		P04 404 31	P06 406	P08 408	P10 410 3	P25 425	S01 601	S06 606 4	S08 608 10	U04 804 7
RHL Manual com ganchos	Standard	46	45	45	-	52	52	56	56	56	65	65	65	65	65	73	73	73	79
RFL Manual com calhas laterais	Standard	77	71	77	90	90	94	87	94	101	100	103	113	119	97	108	118	122	120
	Premium	91	85	91	-	104	108	101	108	115	114	117	127	133	111	122	132	136	134
RML Elétrica	Standard	-	156	162	-	175	179	172	179	186	185	188	198	204	182	193	203	207	205
	Premium	-	170	176	-	189	193	186	193	200	199	202	212	218	196	207	217	221	219
RSL solar	Standard	171	165	171	-	184	188	181	188	195	194	197	207	213	191	202	212	216	214
	Premium	185	179	185	-	198	202	195	202	209	208	211	221	227	205	216	226	230	228



0000

## Rede mosquiteira

### Ventila sem deixar entrar insetos

Aproveite o ar fresco sem se preocupar com a entrada de insetos. A rede mosquiteira é fácil de utilizar e adapta-se a qualquer tamanho de janela. Pode combinar-se com qualquer outra cortina interior e com outros acessórios de proteção exterior, como estores ou toldos.

- Proteção contra insetos
- Estrutura de malha transparente que não obstrui as vistas para o exterior
- A rede mosquiteira fica recolhida quando não está a ser utilizada

### Instalação

- Instalação rápida e fácil

### Perfis

- Disponível com moldura branca e rede transparente

### Como se decide o tamanho?

- Importante: A rede mosquiteira VELUX é instalada no interior do acabamento interior e não na janela de telhado. Por isso, o sistema de tamanho é diferente do utilizado para as cortinas. Importante: A largura da rede mosquiteira deve ser alguns centímetros maior do que a largura do buraco

### Certificação OEKO-TEX®

Certificado Standard 100 by OEKO-TEX® (1076-184 DTI): Sem substâncias nocivas



### Medição

- Meça a largura (A) e a altura (B) da parede interior para encontrar o código de tamanho e o preço da rede mosquiteira
- Se tiver duas alturas (B) ou alturas superiores a 2400 mm, são necessárias duas redes mosquiteiras e o perfil ZOZ 157 SWL

Consulte a tabela de compatibilidade na página 116 para saber qual o tamanho certo para a sua janela

	A						
	0-438 mm	439-530 mm	531-640 mm	641-760 mm	761-922 mm	923-1120 mm	1121-1285 mm
0-1600 mm	<b>ZIL BK04</b> 108	<b>ZIL CK02</b> 100	<b>ZIL FK08</b> 132	<b>ZIL MK06</b> 132	<b>ZIL PK25</b> 136	<b>ZIL SK06</b> 165	<b>ZIL UK04</b> 168
<b>B</b> 1601-2000 mm	-	<b>ZIL CK06</b> 118	<b>ZIL FK08</b> 132	<b>ZIL MK06</b> 132	<b>ZIL PK06</b> 145	<b>ZIL SK06</b> 165	<b>ZIL UK10</b> 203
2001-2400 mm	-	-	<b>ZIL FK08</b> 132	<b>ZIL MK10</b> 158	<b>ZIL PK10</b> 167	<b>ZIL SK10</b> 191	<b>ZIL UK10</b> 30

\* Para combinar duas redes mosquiteiras, deve adquirir o perfil ZOZ 157 SWL. Ver página 82  
! Consulte o Portal do Revendedor, o nosso Serviço de Apoio ao Cliente ou o seu representante comercial para obter os preços dos tamanhos não incluídos.

# Acessórios

---

## Acessórios para janelas de telhado Página 82

*Acessórios elétricos*

*Kits de instalação*

*Varões de abertura*

*Segurança*

*Kits de manutenção*



KUX 110



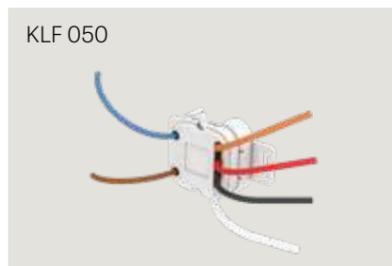
KSX 100K



KMG 100K



KLF 200



KLI 050



KLI 310, 311, 312 e 313



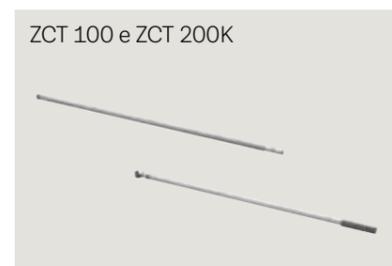
ZOZ 085



ZCZ 080K e ZCZ 112



ZOZ 012K1



ZCT 100 e ZCT 200K



ZZZ 176KM



ZZZ 220 e ZZZ 220K

## Acessórios para janelas de telhado

### Acessórios elétricos

#### Unidade de controlo KUX 110

Permite operar um motor de janela KMG, uma cortina elétrica, um estore ou um toldo elétrico em janelas de telhado manuais.

#### Kit de conversão solar KSX 100K

Kit de conversão solar para janela de telhado basculante central manual VELUX. Não precisa de cabos. Inclui motor silencioso, sensor de chuva, célula fotovoltaica e comando KLI 311. Código KSX 100 janelas anteriores a 2014 e o KSX 100K para janelas que incluam o "K" no código.

#### Motor elétrico KMG 100K

Kit de conversão elétrica para janela de telhado basculante central manual VELUX. Inclui sensor de chuva. Deve instalar-se com a unidade de controlo KUX 110. Encomende o código KMG 100 (sem o "k") para janelas anteriores a 2014 e o KMG 100K para janelas que incluam o "K" no código.

#### Interruptor de parede KLI 310

Indicado para todos os produtos motorizados.

#### Interruptor de parede KLI 311

Válido para as janelas de telhado, permite-lhe abrir, fechar e parar as janelas solares e elétricas ou as janelas VELUX convertidas em funcionamento elétrico ou solar. Pode utilizar um único interruptor para controlar várias janelas.

#### Interruptor de parede KLI 312

Válido para cortinas e permite-lhe abrir, fechar e parar cortinas interiores solares e elétricas. Pode utilizar um único interruptor para controlar várias cortinas.

#### Interruptor de parede KLI 313

Válido para acessórios de proteção solar exterior e permite-lhe abrir, parar e fechar estores e toldos solares ou elétricos. Pode utilizar um único interruptor de parede para controlar vários estores ou toldos.

#### Interface KLF 200

O interface VELUX KLF 200 permite controlar produtos motorizados io-homecontrol através de sistemas externos de domótica.

#### Interruptor interface KLI 050

Este interface coloca-se na parte de trás de um interruptor de parede convencional (não fornecido) e permite controlar os nossos produtos elétricos com esse mesmo interruptor.

### Kits de instalação

#### ZOZ 157

Perfil para combinar duas redes mosquiteiras ZIL.

#### ZOZ 213

Placa de fixação para instalação de estores em janelas solares GGL/GGU produzidas antes de 2013.

#### ZOZ 229S

Kit para instalar um estore flexível ou um toldo nas janelas de telhado elétricas GPU.

#### ZOZ 230X25 / ZOZ 230

Kit para instalar uma cortina manual, eléctrica ou solar numa janela anterior a 1992. Em embalagens de 25 kits. Também disponível individualmente: ref. ZOZ 230 (5 €).

#### ZOZ 238

Placa de fixação para instalar um estore flexível ou um toldo numa janela fabricada antes de 2000.

#### ZOZ 241/242/243/244

Kit para adicionar uma cortina elétrica a uma janela manual.  
**ZOZ 241:** Para todos os tamanhos de janelas da Nova Geração excepto PK25.  
**ZOZ 242:** Para tamanho PK25.  
**ZOZ 243:** Para todos os tamanhos de janelas da geração anterior excepto P25.  
**ZOZ 244:** Para tamanho P25.

#### ZOZ 245

Kit para adicionar um estore solar a uma janela GBL.

#### ZOZ 246

Kit para a instalação de um estore exterior SSLS, SSSS ou MSLS numa janela solar GGLS, (1 kit para janelas 2em1, exceto tamanhos MMK06 e MMK08 / 2 kits para janelas 3em1).

#### ZOZ 253/254

Kit para a instalação de um estore SSL/SML numa janela anterior a 2001.

### Varões de abertura

#### Varão extensível ZCZ 080K

Varão de abertura para abertura/fecho manual de janelas GGL/GGU, cortinas e redes mosquiteiras instaladas em locais de difícil acesso. 80 cm de comprimento. Varão com um gancho em forma de C numa das extremidades. Para utilização em cortinas, é necessário o adaptador ZOZ 085.

#### Varão extensível ZCT 200K

Varão extensível para utilização com janelas GGL/GGU e cortinas. Aumenta o comprimento de 108 cm para 188 cm.

#### Prolongador de varão de abertura ZCT 100

Prolongador de 100 cm para varão extensível ZCT 200K.

#### Adaptador ZOZ 085

Adaptador para cortinas DKL, FHL e RFL para utilização com os varões ZCZ 080K e ZCT 200K

#### Varão de abertura ZCZ 112

Varão de 120 cm para abertura de janelas projectantes manuais GPL/GPU instaladas em locais de difícil acesso.

### Segurança

#### Fechadura de segurança ZOZ 012K1

Fechadura de segurança com chave para janela de telhado GGL/GGU.

### Kits de manutenção

#### ZZZ 176KM

Kit de manutenção para janelas de telhado VELUX com acabamento em verniz transparente.

#### ZZZ 220

Kit de manutenção para janelas de telhado VELUX com acabamento em madeira verniz transparente. Fácil de utilizar, este kit ajudá-lo-á a manter a sua janela como nova. Recomendamos lubrificar as dobradiças e os encaixes pelo menos uma vez por ano. Para janelas anteriores a 2014.

#### ZZZ 220K

Kit de manutenção para janelas com acabamento em madeira verniz transparente. Conjunto de elementos para a manutenção de 2 a 5 janelas de telhado com acabamento em madeira. Para janelas atuais com K no código de tamanho.

### Acessórios elétricos

KUX 110	106
KSX 100/KSX 100K	300
KMG 100/KMG 100K	194
KLI 310/311/312/313	26
KLF 200	162
KLI 050	49

### Kits de instalação

ZOZ 157	12
ZOZ 213	36
ZOZ 229S	35
ZOZ 230X25	17
ZOZ 238	24
ZOZ 241	
ZOZ 242/243	12
ZOZ 244	
ZOZ 245	De 48 (CK00) a 56 (SK00)
ZOZ 246	41
ZOZ 253/254	15

### Varões de abertura

ZCT 100	18
ZCT 200K	28
ZOZ 085	8
ZCZ 080K	23
ZCZ 112	56

### Segurança

ZOZ 012K1	41
-----------	----

### Kits de manutenção

ZZZ 176KM	22
ZZZ 220	35
ZZZ 220K	35



# Janelas para cobertura plana

---

**Guia de janelas para coberturas planas** Página 86

---

**Janela zenital com vidro curvo** Página 88

---

**Janela zenital com vidro plano** Página 90

---

**Janela cúpula** Página 92

---

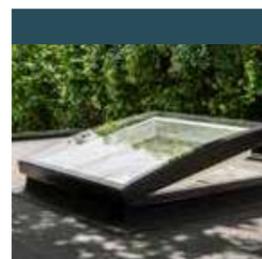
**Cúpula básica** Página 93

---

**Toldos e cortinas para janelas de cobertura plana** Página 94

# A gama completa de janelas para cobertura plana

Oferecemos uma gama completa de janelas para cobertura plana que cobrem todas as necessidades. Desde as inovadoras janelas zenitais com vidros curvos e planos às cúpulas tradicionais.

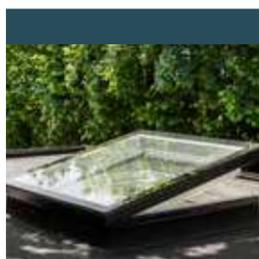


Janela zenital com vidro curvo

Melhor desempenho com CurveTech

- Área máxima de luz natural
- Excelente desempenho energético
- Design de vanguarda
- Excelente atenuação acústica
- Visão clara e escoamento com CurveTech

Mais Informações p. 88 →



Janela zenital com vidro plano

Luz natural, design e estética

- Área máxima de luz natural
- Excelente desempenho energético
- Design de vanguarda
- Excelente atenuação acústica

Mais Informações p. 90 →



Janela cúpula

Solução avançada com vidro para cúpulas

- Boa área de luz natural
- Bom desempenho energético
- Design clássico
- Boa redução do som

Mais Informações p. 92 →

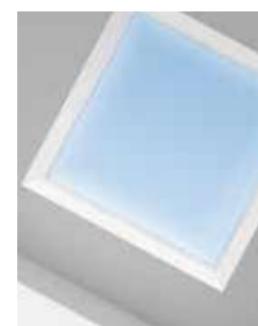


Cúpula básica

Sem vidro. Para divisões e edifícios não habitacionais

- Área básica de luz natural
- Desempenho energético básico

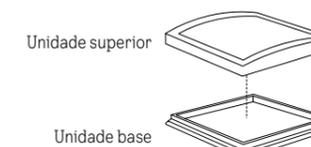
Mais Informações p. 93 →



	Janela zenital com vidro curvo	Janela zenital com vidro plano	Janela cúpula	Edifícios desabitados Cúpula básica
Áreas de aplicação	• Divisões habitáveis	• Divisões habitáveis	• Divisões habitáveis	• Divisões e edifícios não habitacionais, tais como armazéns, garagens, galpões ou edifícios industriais
Inclinação do telhado	• 0-15°	• 2-15°	• 0-15°	• 0-15°
Design	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elemento superior: vidro curvo</li> <li>• Vista interna do vidro até às extremidades</li> <li>• Parte superior do vidro até às extremidades</li> <li>• Motor integrado na estrutura</li> <li>• Cortinas instaladas discretamente</li> <li>• Melhor vista: CurveTech anti-chuva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elemento superior: vidro plano</li> <li>• Vista interna do vidro até às extremidades</li> <li>• Parte superior: plana do vidro até às extremidades</li> <li>• Motor integrado na estrutura</li> <li>• Cortinas instaladas discretamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elemento superior: cúpula em acrílico transparente ou opaca</li> <li>• Motor integrado na estrutura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revestimento opaco com 2 ou 3 camadas da cúpula</li> </ul>
Desempenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elemento inferior: em poliuretano branco com vidro duplo ou triplo</li> <li>• Unidade isoladora de vidro com vidro laminado interno (P4A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elemento inferior: em poliuretano branco com vidro duplo ou triplo</li> <li>• Unidade isoladora de vidro com vidro laminado interno (P4A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elemento inferior: em PVC branco com vidro duplo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revestimentos opacos da cúpula com 2 ou 3 camadas (sem envidraçamento)</li> </ul>
Funcionamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixa</li> <li>• Elétrica</li> <li>• Solar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixa</li> <li>• Elétrica</li> <li>• Solar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixa</li> <li>• Elétrica</li> <li>• Manual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixa</li> <li>• Elétrica</li> </ul>
Casa inteligente e sensores (apenas para modelo elétrico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatível com VELUX ACTIVE</li> <li>• Sensor de chuva pré-instalado</li> <li>• Interruptor de parede pré-configurado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatível com VELUX ACTIVE</li> <li>• Sensor de chuva pré-instalado</li> <li>• Interruptor de parede pré-configurado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatível com VELUX ACTIVE</li> <li>• Sensor de chuva pré-instalado</li> <li>• Interruptor de parede pré-configurado</li> </ul>	
Equipamentos acessível	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toldo exterior a energia solar MSU</li> <li>• Cortina de escurecimento DSU</li> <li>• Mosquiteira ZIU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toldo exterior a energia solar MSU</li> <li>• Cortina de escurecimento DSU</li> <li>• Mosquiteira ZIU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toldo exterior a energia solar MSG</li> <li>• Cortina de redução de luz a energia solar FSK</li> <li>• Cortina de redução de luz elétrica FMK</li> <li>• Cortina plissada elétrica FMG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grade de aço anti-queda ZZZ 257</li> </ul>

## Nota

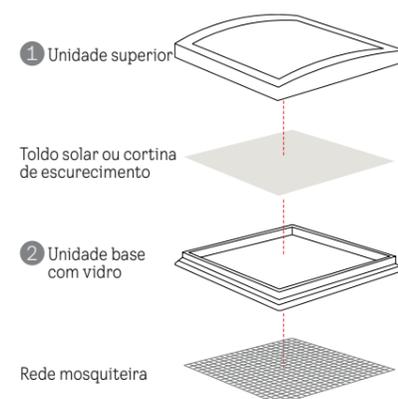
As janelas para coberturas planas são sempre compostas por uma unidade superior e uma unidade base. Para obtenção do preço final da solução terá de somar, sempre uma unidade superior e uma unidade base. As janelas mencionadas só se encontram completas com estes dois elementos.





## Opções de cortinas

As cortinas são colocadas discretamente na construção da unidade base, entre o painel inferior



A montagem das cortinas é feita da forma mais conveniente durante o processo de instalação das janelas.

## Domótica

- Compatível com VELUX ACTIVE with NETATMO, para ter um controlo total através do seu telemóvel, ventilação baseada em sensores e proteção inteligente contra o calor

Mais informação na página 98.

## Detalhes

- Em todos os tamanhos retangulares, o motor é colocado no lado mais longo. Consulte as instruções de instalação para obter mais detalhes.
- Detalhes de construção da janela: construída em poliuretano, núcleo de madeira laminada combinada com poliestireno e vidros duplos ou triplos. Base triangular em PVC, independente e incluída na janela para ajudar a fixar a moldura. A cúpula é composta por um vidro temperado.

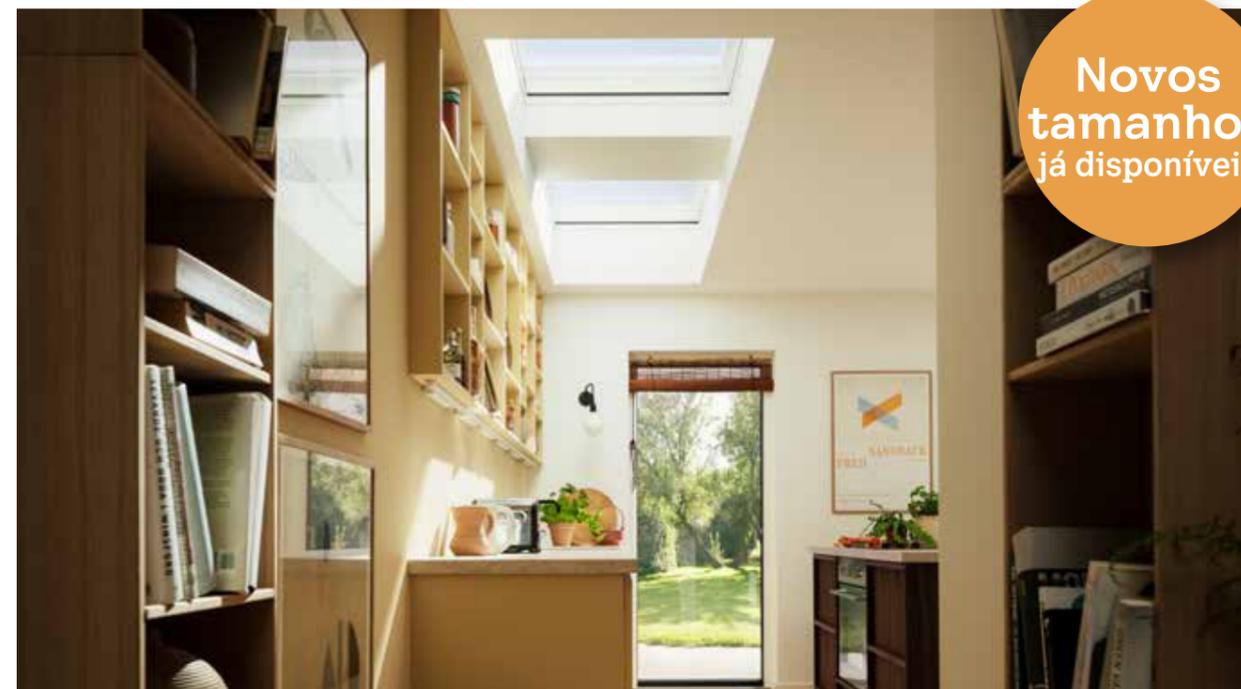


## Novos tamanhos

NOVO

- Três tamanhos novos disponíveis: 150x80, 150x120 e 200x60

Novos tamanhos já disponíveis



# Janela zenital com vidro curvo

Um conceito único: a moldura fina e a folha invisível oferecem a máxima abertura para o céu mesmo com um toldo ou uma cortina instalado.

- **Abertura para o céu:** máxima entrada de luz graças a um modelo único
- **Design moderno:** cúpula de vidro curvo para facilitar a drenagem da água da chuva
- **Ventilação natural:** com a versão elétrica ou solar controlada através do interruptor de parede ou o VELUX ACTIVE with NETATMO
- **Maior conforto:** excelente isolamento térmico e acústico com vidros duplos e triplos
- **Segurança:** vidro laminado P4A, declaração de resistência antirroubo de classe 2
- **Oferta completa:** disponível nas versões fixa, motorizada (elétrica/solar) e com acessórios (cortinas, toldos e redes mosquiteiras)
- **Fácil instalação:** orifícios pré-perfurados, linhas impressas na moldura, porcas de rebitar integradas

Tamanho largura por altura em cm	VALOR U*		060060	080080	090060	090090	100100	120090	120120	150080	150100	150120	150150	200060	200100
	Urc,ref300 W/m² K	Arc,ref300 Area m²	60x60	80x80	90x60	90x90	100x100	120x90	120x120	150x80	150x100	150x120	150x150	200x60	200x100



### 1 Unidade superior de vidro curvo

ISU 1093	Elemento superior de vidro curvo	509	607	562	674	749	779	974	906	989	1161	1348	1026	1416
----------	----------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

### 2 Unidade base de janela zenital

Inclinação do telhado: 0° - 15°

CFU 0020Q	Unidade base fixa Vidro duplo	0.65	4.4	339	404	374	448	498	608	548	623	703	817	623	857	
CFU 0025Q	Unidade base fixa Vidro triplo	0.55	4.4	440	525	486	583	648	790	713	810	913	1062	810	1114	
CVU 0220Q	Unidade base elétrica Vidro duplo	0.65	4.4	938	1003	973	1047	1097	1207	1147	1222	1302	1416	1222	1456	
CVU 0225Q	Unidade base elétrica Vidro triplo	0.55	4.4	1039	1124	1085	1182	1247	1273	1389	1312	1409	1512	1661	1409	1713
CVU 0320Q	Unidade base solar Vidro duplo	0.65	4.4	938	1003	973	1047	1097	1207	1147	1222	1302	1416	1222	1456	
CVU 0325Q	Unidade base solar Vidro triplo	0.55	4.4	1039	1124	1085	1182	1247	1273	1389	1312	1409	1512	1661	1409	1713

### Acessórios de instalação

ZCU 0015	Murete de 15 cm	249	266	263	277	286	289	320	300	332	358	389	343	409
ZCU 1015	Extensão de murete de 15 cm	224	239	237	250	257	260	288	270	299	322	350	309	368
ZZZ 210U	Perfis de fixação em alumínio	55	59	58	61	63	64	70	66	73	79	86	76	90
LSF 2000**	Acabamento interior	249	266	263	277	286	289	320	300	332	358	389	343	-

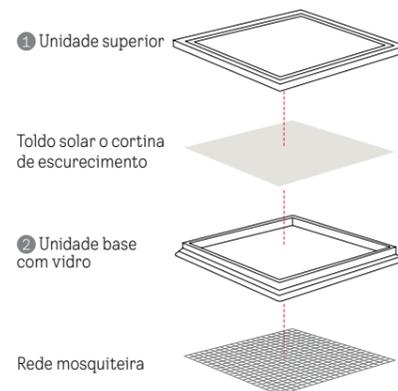
\* Calculado para um tamanho de referência de 1,2 x 1,2 m e 300 mm de altura, com 0° de inclinação do telhado.

\*\* Inclui os 4 painéis, grampeados, as coberturas, a barreira de vapor, o rolo de fita de barreira de vapor (45 mm de largura), a ferramenta de marcação, o guia de instalação, os parafusos.



## Opções de cortinas

As cortinas são colocadas discretamente na construção da unidade base, entre o painel inferior



A montagem das cortinas é feita da forma mais conveniente durante o processo de instalação das janelas.

## Domótica

- Compatível com VELUX ACTIVE with NETATMO, para ter um controlo total através do seu telemóvel, ventilação baseada em sensores e proteção inteligente contra o calor

Mais informação na página 98.

## Detalhes

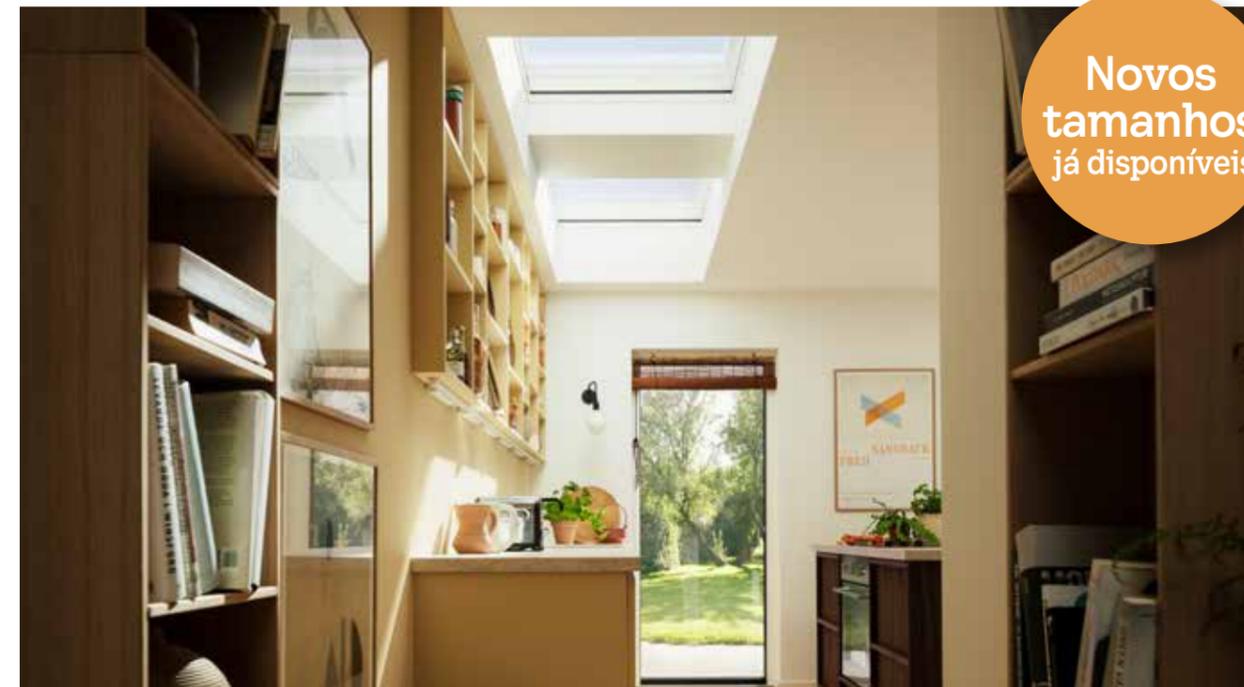
- Em todos os tamanhos retangulares, o motor é colocado no lado mais longo. Consulte as instruções de instalação para obter mais detalhes.
- Detalhes de construção da janela: construída em poliuretano, núcleo de madeira laminada combinada com poliestireno e vidros duplos ou triplos. Base triangular em PVC, independente e incluída na janela para ajudar a fixar a moldura. A cúpula é composta por um vidro temperado.



## Novos tamanhos

NOVO

- Três tamanhos novos disponíveis: 150x80, 150x120 e 200x60



# Janela zenital com vidro plano

Um conceito único: a moldura fina e a folha invisível oferecem a máxima abertura para o céu mesmo com um toldo ou uma cortina instalado.

- **Abertura para o céu:** máxima entrada de luz graças a um modelo único
- **Design refinado:** para uma integração discreta
- **Ventilação natural:** com a versão elétrica ou solar controlada através do interruptor de parede ou o VELUX ACTIVE with NETATMO
- **Maior conforto:** excelente isolamento térmico e acústico com vidros duplos e triplos (Urc: 0,60 W/(m²K))
- **Segurança:** vidro laminado P4A, declaração de resistência anti-roubo de classe 2
- **Oferta completa:** disponível nas versões fixa, motorizada (elétrica/solar) e com acessórios (cortinas, toldos e redes mosquiteiras)
- **Fácil instalação:** orifícios pré-perfurados, linhas impressas na moldura

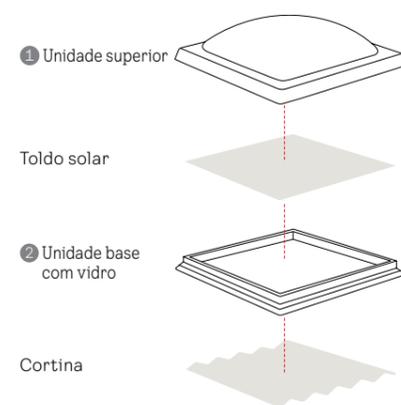
Tamanho largura por altura em cm	VALOR U*		060060	080080	090060	090090	100100	120090	120120	150080	150100	150120	150150	200060	200100	
	Urc,ref300 W/m² K	Arc,ref300 Area m²														
a			<input checked="" type="checkbox"/>													
Abertura da janela																
<b>1 Unidade superior de vidro plano</b>																
ISU 2093	Elemento superior de vidro plano		368	438	405	487	541	562	703	654	714	838	973	741	1022	
<b>2 Unidade base de janela zenital</b>																
CFU 0020Q	Unidade base fixa Vidro duplo	0,75	4,1	339	404	374	448	498	518	608	548	623	703	817	623	857
CFU 0025Q	Unidade base fixa Vidro triplo	0,60	4,1	440	525	486	583	648	674	790	713	810	913	1062	810	1114
CVU 0220Q	Unidade base elétrica Vidro duplo	0,75	4,1	938	1003	973	1047	1097	1117	1207	1147	1222	1302	1416	1222	1456
CVU 0225Q	Unidade base elétrica Vidro triplo	0,60	4,1	1039	1124	1085	1182	1247	1273	1389	1312	1409	1512	1661	1409	1713
CVU 0320Q	Unidade base solar Vidro duplo	0,75	4,1	938	1003	973	1047	1097	1117	1207	1147	1222	1302	1416	1222	1456
CVU 0325Q	Unidade base solar Vidro triplo	0,60	4,1	1039	1124	1085	1182	1247	1273	1389	1312	1409	1512	1661	1409	1713
<b>Acessórios de instalação</b>																
ZCU 0015	Murete de 15 cm			249	266	263	277	286	289	320	300	332	358	389	343	409
ZCU 1015	Extensão de murete de 15 cm			224	239	237	250	257	260	288	270	299	322	350	309	368
ZZZ 210U	Perfis de fixação em alumínio			55	59	58	61	63	64	70	66	73	79	86	76	90
LSF 2000**	Acabamento interior			249	266	263	277	286	289	320	300	332	358	389	343	-

\* Calculado para um tamanho de referência de 1,2 x 1,2 m e 300 mm de altura, com 0° de inclinação do telhado.

\*\* Inclui os 4 painéis, grampeados, as coberturas, a barreira de vapor, o rolo de fita de barreira de vapor (45 mm de largura), a ferramenta de marcação, o guia de instalação, os parafusos.



### Opções de cortinas



A montagem das cortinas é feita da forma mais conveniente durante o processo de instalação das janelas.

### Detalhes

- Cúpula opaca para uma privacidade ótima ou cúpula transparente para entrada de luz natural e vista para o céu
- O modelo elétrico permite a entrada de ar fresco ao toque de um botão. Vem com um sensor de chuva pré-instalado.



## Janela cúpula

A janela cúpula é um produto eficaz para deixar entrar luz natural e ar fresco, sem comprometer a eficiência energética e o conforto, com produtos de proteção solar e térmica. A unidade base em PVC com isolamento tem também uma unidade de vidro duplo laminado integrado, e a unidade superior em acrílico está disponível nas versões transparente ou opaca.

- Unidade de vidro laminado e isolado para mais segurança
- Disponível num modelo fixo, de abertura manual ou elétrico
- Compatível com VELUX ACTIVE with NETATMO

Tamanho largura por altura em cm	VALOR U*		060060	060090	080080	090090	090120	100100	100150	120120	150150
	Urc.ref300 W/m² K	Arc.ref300 Area m²	60x60	60x90	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	150x150
a			<input checked="" type="checkbox"/>								

#### 1 Cúpula exterior

ISD 0000	Cúpula transparente em acrílico	205	227	245	272	314	302	399	393	544
ISD 0100A	Cúpula opaca em acrílico	205	227	245	272	314	302	399	393	544

#### 2 Unidade base

CFP 0073QV	Base fixa	0.80	3.4	308	340	367	408	471	453	566	553	743
CVP 0073U	Base com abertura manual	0.87	3.4	515	547	574	615	678	660	773	760	-
CVP 0673QV	Base com abertura elétrica	0.80	3.4	844	876	903	944	1007	989	1102	1089	1279

#### Acessórios de instalação

ZCE 0015	Murete de 15cm	249	263	266	277	289	286	332	320	389
ZZZ 210	Perfis de fixação em alumínio	55	58	59	61	64	63	73	70	86
LSF 2000**	Acabamento interior	249	263	266	277	289	286	332	320	389

\* Calculado para um tamanho de referência de 1,2 x 1,2 m e 300 mm de altura, com 0° de inclinação do telhado.

\*\* Inclui os 4 painéis, grampeados, as coberturas, a barreira de vapor, o rolo de fita de barreira de vapor (45 mm de largura), a ferramenta de marcação, o guia de instalação, os parafusos.



## Cúpula básica

A cúpula básica da VELUX é uma solução de cúpula tradicional para divisões ou edifícios não habitacionais, tais como armazéns, garagens, barracões ou edifícios industriais mais pequenos. Está disponível nas versões fixa ou elétrica, e com elemento superior de cúpula dupla ou tripla. A versão elétrica possibilita adicionar ventilação natural aos espaços. — mesmo após a instalação. Disponível com grelha anti queda para maior segurança. Não estão disponíveis cortinas para este produto

Tamanho largura por altura em cm	VALOR U*		060060	080080	090060	090090	100100	120090	120120	150100	150150	200100
	Urc.ref300 W/m² K	Arc.ref300 Area m²	60x60	80x80	90x60	90x90	100x100	120x90	120x120	150x100	150x150	200x100
a			<input checked="" type="checkbox"/>									

#### 1 Unidade superior

ISJ 0102	Cúpula em acrílico, duplo	172	205	190	228	253	263	329	334	455	478
ISJ 0103	Cúpula em acrílico, triplo	232	277	256	307	342	355	444	451	615	646

#### 2 Unidade base

CFJ 0010	Unidade base fixa 15 cm	Duplo		Triplo		Inclinação do telhado: 0° - 15°								
		2.2	1.7	2.6	204	243	225	270	300	312	366	375	492	516
CFJ 1010	Unidade base fixa 30 cm	2.2	1.7	2.6	255	304	281	338	375	390	458	469	615	-
CVJ 0210	Unidade base elétrica 15 cm	2.0	1.6	3.1	725	764	746	791	821	833	887	896	1013	1037
CVJ 1210	Unidade base elétrica 30 cm	2.0	1.6	3.1	811	850	832	877	907	919	973	982	1099	-

#### Acessórios de instalação

ZZZ 210J	Perfis de fixação	70	74	74	78	80	81	90	93	109	-
ZZZ 257	Grade de aço anti-queda	107	153	138	180	209	217	270	282	380	-

\* Calculado para um tamanho de referência de 1,2 x 1,2 m e 300 mm de altura, com 0° de inclinação do telhado.

# Acessórios para janelas zenitais com vidros curvos e planos\*



Toldo (MSU)



5070



Cortina de escurecimento (DSU)



4550



Rede mosquiteira (ZIU)



0000

O toldo permite a redução da luz e a proteção térmica para manter a divisão fresca e confortável. O toldo é colocado discretamente no interior da janela e é facilmente instalado a partir do telhado ao instalar a janela.

- Reduz o sobreaquecimento
- Tecido semitransparente para controlo da luz e vista para o céu
- Toldo operado a energia solar e com controlo remoto
- Não compatível com a cortina de escurecimento

A cortina de escurecimento da VELUX para janelas zenitais bloqueia a luz exterior para uma escuridão a qualquer momento, e é perfeita para quartos de dormir. É colocada discretamente no interior da janela e é facilmente instalada a partir do telhado ao instalar a janela.

- Sono perfeito — de dia ou de noite
- 99,9% de escurecimento
- Ideal para quartos e salas de multimédia
- Cortina operada a energia solar e com controlo remoto
- Não compatível com o toldo exterior

A rede mosquiteira da VELUX para janelas zenitais permite-lhe desfrutar de ar fresco e uma vista para o céu sem quaisquer insectos. Disponível num design branco contemporâneo e é fácil de instalar e simples de remover para limpeza.

- Ar fresco e 100% à prova de insectos
- O tecido de rede durável e transparente não obstrui a vista
- Pode ser combinada com um toldo exterior ou uma cortina de escurecimento
- Certificado com a norma OEKO-TEX® Standard 100 (1076-184 DTI) — não contém substâncias nocivas

\* Só é compatível com janelas para cobertura plana do tipo CFU e CVU

Tamanho largura por altura em cm	060060	080080	090060	090090	100100	120090	120120	150080	150100	150120	150150	200060	200100
60x60	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
80x80	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
90x60	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
90x90	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
100x100	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
120x90	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
120x120	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
150x80	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
150x100	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
150x120	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
150x150	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
200x60	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
200x100	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
MSU Toldo a energia solar	332	347	339	354	361	368	375	372	383	411	451	404	473
DSU Cortina de escurecimento a energia solar	332	347	339	354	361	368	375	372	383	411	451	404	473
ZIU Rede mosquiteira manual	83	87	85	88	90	92	94	93	96	103	113	101	118

Novos tamanhos - Três tamanhos novos disponíveis: 150x80, 150x120 e 200x60. Pode operar o MSU e o DSU a energia solar com as nossas soluções de controlo para casas inteligentes. Mais informações p. 98

# Acessórios para janelas cúpula\*



Toldo (MSG)



6090

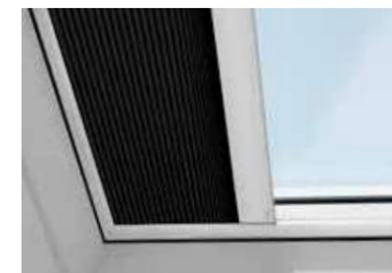


Cortina plissada (FMG)



1016

1259



Cortina de redução de luz (FMK/FSK)



1045

1047

Os toldos da VELUX oferecem um escurecimento leve e proteção térmica para que a temperatura interior permaneça fresca e confortável. Perfeita para salas de estar com atividade durante o dia. Fácil de instalar a partir do exterior

- Reduz o aquecimento solar
- O tecido semitransparente permite a entrada de luz natural
- Disponível na versão a energia solar
- Controlo remoto incluído
- Compatível com VELUX ACTIVE e com VELUX App Control

A cortina plissada da VELUX permite controlar suavemente a luz natural, com um design dobrável decorativo. É a escolha perfeita para salas de estar com atividade durante o dia.

- Difunde suavemente a luz natural recebida
- Disponível na versão elétrica
- Controlo remoto incluído
- Compatível com VELUX ACTIVE e com VELUX App Control
- Certificado com a norma OEKO-TEX® Standard 100 (1076-184 DTI) — não contém substâncias nocivas

A cortina de redução de luz escurece a divisão e protege contra o frio. É a escolha ideal para quartos e salas de estar.

- Redução da luz e efeito isolador
- Disponível na versão a energia solar e na versão elétrica
- Controlo remoto incluído
- Compatível com VELUX ACTIVE e com VELUX App Control
- Certificado com a norma OEKO-TEX® Standard 100 (1076-184 DTI) — não contém substâncias nocivas

\* Só é compatível com janelas para cobertura plana do tipo CFP e CVP

Tamanho largura por altura em cm	060060	060090	080080	090090	100100	090120	120120	100150	150150
60x60	□	□	□	□	□	□	□	□	□
60x90	□	□	□	□	□	□	□	□	□
80x80	□	□	□	□	□	□	□	□	□
90x90	□	□	□	□	□	□	□	□	□
100x100	□	□	□	□	□	□	□	□	□
90x120	□	□	□	□	□	□	□	□	□
120x120	□	□	□	□	□	□	□	□	□
100x150	□	□	□	□	□	□	□	□	□
150x150	□	□	□	□	□	□	□	□	□
MSG Toldo a energia solar	277	283	289	295	301	307	313	319	-
FMG Cortina plissada elétrica	251	256	262	267	273	278	284	289	-
FSK Cortina de redução de luz a energia solar	281	287	293	299	306	312	318	324	382
FMK Cortina de redução de luz elétrica	281	287	293	299	306	312	318	324	382

MSG a energia solar não é compatível com o ISD 2093. Pode combinar o MSG e o FMG com as nossas soluções de controlo para casas inteligentes. Mais informações p. 98



# Casa inteligente

Tire o máximo partido dos seus produtos elétricos e solares para desfrutar de uma casa inteligente, permitindo-lhe um controlo à distância e um aproveitamento de todas as vantagens da luz natural e do ar fresco.

# Todas as soluções de controlo à distância



	Interruptor de parede	VELUX Touch	VELUX App Control	VELUX ACTIVE with NETATMO
<b>Solução standard</b>	Solução standard	Todos os produtos ao alcance da sua mão	Solução para um controlo total a partir do telemóvel	Solução inteligente para um clima interior mais saudável
<b>Conteúdo da embalagem</b>	Incluído em todos os produtos elétricos e solares <ul style="list-style-type: none"> <li>• KLI 311 para as janelas</li> <li>• KLI 312 para as cortinas</li> <li>• KLI 313 para os estores e toldos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Um dispositivo de controlo VELUX Touch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma gateway</li> </ul> Aplicação para telemóvel gratuita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma gateway</li> <li>• Sensor do clima interior</li> </ul> Aplicação para telemóvel gratuita
<b>Compatibilidade VELUX</b>	Todos os produtos motorizados: janelas, estores, toldos e cortinas	Todos os produtos motorizados: janelas, estores, toldos e cortinas	Todos os produtos motorizados: janelas, estores, toldos e cortinas	Todos os produtos motorizados: janelas, estores, toldos e cortinas
<b>Necessita de ligação Wi-Fi</b>	Não	Não	Sim	Sim
<b>Agrupamento de produtos</b>	Não, mas permite agrupar todos os produtos do mesmo tipo (janelas, estores, toldos ou cortinas) no mesmo interruptor	✓	✓	✓
<b>Controlo por voz</b>				
<b>Controlo a partir do telemóvel</b>			✓	✓
<b>Acções rápidas pré definidas</b>		✓	✓	✓
<b>Planificação de rotinas*</b>			✓	✓
<b>Temporizador de ventilação**</b>		✓	✓	✓
<b>Ventilação regulada por sensores</b>				✓
<b>Controlo do clima interior</b>				✓
<b>Dados do sensor inteligente</b>				✓
<b>Preço</b>	Incluído em todos os produtos elétricos e solares	105 €	99 €	199 €

\* Para cada divisão, os utilizadores podem criar, modificar, activar, desactivar ou eliminar automatizações para adaptar o funcionamento dos seus produtos VELUX às suas necessidades.

\*\* Programar o tempo de fecho de uma janela elétrica ou solar, após o qual fechará automaticamente.



## VELUX Touch

Todos os produtos ao alcance da sua mão

- O VELUX Touch permite agrupar todos os produtos elétricos e solares num único interruptor de parede. Inclui duas ações rápidas pré-definidas, para ventilar facilmente a sala ou fechar tudo antes de sair.
- Sem necessidade de ligação à Internet e muito fácil de utilizar.



## VELUX App Control

Solução para um controlo total a partir do telemóvel

- O VELUX App Control permite controlar de uma forma rápida e fácil as janelas, cortinas e estores e toldos elétricos e solares com um clique ou através de controlo por voz.
- Para passar da opção VELUX App Control à solução VELUX ACTIVE with NETATMO, basta incorporar o sensor do clima interior.



## VELUX ACTIVE with NETATMO

Solução inteligente para um clima interior mais saudável

- O sensor mede continuamente o clima interior (temperatura, humidade e CO<sub>2</sub>) e acciona, de forma automática, a abertura e fecho das janelas de telhado elétricas e solares.
- Proteção inteligente do calor: o sistema utiliza os sensores inteligentes e a previsão do tempo para abrir e fechar os estores e toldos automaticamente.

Requisitos prévios VELUX App Control e VELUX ACTIVE with NETATMO: Ligação à rede WI-FI de casa e um smartphone com Android ou iOS

### Soluções de controlo à distância

KLR 300	VELUX Touch	105
KIG 300	VELUX App Control	99
KIX 300	VELUX ACTIVE with NETATMO	199

### Acessórios adicionais para a VELUX App Control e VELUX ACTIVE with NETATMO

KLA 300	Sensor de clima interior	89
---------	--------------------------	----

Recomendamos a colocação de um sensor em cada divisão que tenha produtos motorizados.

KLN 300	Interruptor de saída	45
---------	----------------------	----

Recomendamos a colocação de interruptores de saída em todos os acessos à habitação.



HomeKit é uma marca registada da Apple Inc. App Store é uma marca de serviço da Apple Inc. Google Play e o logotipo do Google Play são marcas registadas da Google LLC.



# Janelas para usos especiais

---

Janelas com saída para o exterior

Página 102

---

Janelas de desenfumagem

Página 104

---

Clarabóias

Página 106



GXL/GXU



GTL/GTU



## Detalhes



Nota: Este produto não é compatível com as cortinas FMG, FMK, nem com o toldo MSG. Só é compatível com a cortina de escurecimento solar FSK

# Janela para cobertura inclinada com saída para o exterior

## Janela de acesso ao telhado GXL/GXU

A janela de telhado GXL/GXU foi concebida para proporcionar um acesso seguro e conveniente ao telhado. Abre-se para o exterior e projecta para o lado, abrindo para a esquerda ou para a direita, para que possa ser utilizada em qualquer espaço.

- Abertura lateral única com limitador de abertura a 85° criando um espaço de saída máxima de 53 x 109 (tamanho FK06) Ar fresco mesmo quando fechada
- Os modelos são compatíveis com cortinas manuais e solares não sendo compatíveis com os acessórios de proteção solar tais como estores exteriores ou toldos.
- **GXL - Nova construção setembro de 2024:** mola de gás reforçada para abertura e fecho seguros da janela

## Janela projectante de saída de emergência GTL/GTU

A janela de telhado GTL/GTU é ideal para situações de emergência, em que seja necessário um rápido acesso ao exterior. A janela é aberta através do manípulo na parte inferior do caixilho e projecta a um ângulo de 45 graus, mas, numa situação de emergência, empurra-se mais um pouco e ela projecta a um ângulo de 67 graus.

Tamanho largura por altura em cm	CK06	FK06	MK04	MK08	SK08
	55x118	66x118	78x98	78x140	114x140

### Acesso ao telhado GXL/GXU

Inclinação do telhado: 15° - 85°

Modelo	Abertura à esquerda ou à direita	541	565	-	-	-
GXU 0070	Abertura à esquerda ou à direita	541	565	-	-	-
GXL 2070	Abertura à esquerda ou à direita - Disponível até setembro de 2024	-	496	486	-	-
<b>NOVO</b> GXLA 2070	Dobradiça esquerda vista do exterior - Disponível a partir de setembro de 2024	-	496	486	-	-
GXLB 2070	Dobradiça direita vista do exterior - Disponível a partir de setembro de 2024	-	496	486	-	-

### Saída de emergência GTL/GTU

Inclinação do telhado: 15° - 55°

Modelo	Janela projectante - Poliuretano branco	-	-	-	795	1018
GTU 0070	Janela projectante - Poliuretano branco	-	-	-	795	1018
GTL 2070	Janela projectante - Pintada a branco	-	-	-	699	896

! Para a instalação de janelas GXL/GXU, é necessário encomendar o rufo EDW ou EDL, consoante o material de cobertura (ver página 46).

## Opções de vidros

Vidro	duplo	--70
Redução do ruído da chuva	✓	
Laminado de segurança	✓	
Vidro temperado	✓	
Proteção UV	✓	
Fácil de limpar		
Anti orvalho		
Transmitância térmica do vidro (valor U <sub>g</sub> )		1.0

Mais informação sobre os vidros na página 12.

## Opções de acabamento interior

**20 - Pintada a branco**  
Ideal para uma decoração de interiores moderna

**00 - Poliuretano branco**  
Recomendada para divisões com humidade ou zonas de difícil acesso

# Janela para cobertura plana com saída para o exterior

## Janela para cobertura plana com saída para o exterior CXP

A janela para cobertura plana com saída para o exterior com funcionamento manual tem uma abertura mais larga para permitir um acesso fácil ao telhado. Totalmente em conformidade com todos os requisitos legislativos da UE, é uma janela de vidro duplo laminado, o que evita que o vidro se estilhaçe em caso de quebra. Deve encomendar-se com uma cúpula em acrílico.

- Grande abertura para um acesso fácil ao telhado
- Vidros duplos de baixo consumo energético
- Moldura interior inclinada que aumenta a luz natural na divisão
- Ângulo de abertura até 65 graus com possibilidade de bloqueio manual do caixilho

Tamanhos disponíveis (largura x altura) cm	VALOR U*		090120	100100	120120
	Urc,ref300 W/m <sup>2</sup> K	Arc,ref300 Area m <sup>2</sup>	90x120	100x100	120x120

### Elemento superior

Modelo	Descrição	314	302	393
ISD 0000	Cúpula em acrílico transparente	314	302	393
ISD 0100	Cúpula em acrílico opaco	314	302	393

### Janela para cobertura plana

Inclinação do telhado: 0° - 15°

Modelo	Janela para cobertura plana manual com saída para o exterior	0,86	3,4	1013	974	1188
CXP 0473Q	Janela para cobertura plana manual com saída para o exterior	0,86	3,4	1013	974	1188

### Acessórios de instalação

Modelo	Descrição	289	286	320
ZCE 0015	Murete 15 cm	289	286	320
ZCE 1015	Extensão auxiliar 15 cm			
ZZZ 210	Perfis de fixação em alumínio	64	63	70

\*Calculado para um tamanho de referência de 1,2 x 1,2 m e um suporte de 300 mm, com 0° de inclinação do telhado.



# Janela de desenfumagem para coberturas inclinadas

## Janelas de desenfumagem GGL e GGU

As janelas de desenfumagem VELUX foram concebidas para se abrirem automaticamente quando é detetado fumo para expulsar rapidamente o fumo e o excesso de calor. Também se pode abrir para deixar entrar ar fresco e melhorar o conforto interior. A janela foi testada exaustivamente e está em conformidade com todos os requisitos da UE.

- Abre completamente em apenas 60 segundos
- Está em conformidade com as normas e regulamentos específicos da CE.
- Molas pneumáticas para garantir uma abertura rápida (apenas para os tamanhos MK08, SK08 e UK08)
- Elementos de exaustão de fumo e calor como parte do sistema completo certificados de acordo com a norma EN 12101-2:2003

Tamanho largura por altura em cm	U <sub>w</sub> -value W/m <sup>2</sup> K	MK04	MK06	MK08	PK06	PK08	SK06	SK08	UK04	UK08
		78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	134x140

### Acabamento pintado a branco

GGL 207040	1,3	744	776	804	845	878	869	926	882	991
------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

### Acabamento em poliuretano branco

GGU 007040	1,3	822	861	896	945	984	974	1043	989	1122
------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	------

! Para inclinações de telhado de 55° a 75°, tem de encomendar molas especiais aquando da encomenda.

! Acessórios obrigatórios para um funcionamento correto: KFC, KFK e KFA. Ver página 105. Encomendar a janela de desenfumagem juntamente com o sistema de extração de fumos KFC 210.

! Para a instalação de janelas GGL/GGU, é necessário encomendar o rufo EDW ou EDL, consoante o material de cobertura (ver página 46).

## Detalhes



## Opções de vidros

Vidro	duplo --70
Redução do ruído da chuva	✓
Laminado de segurança	✓
Vidro temperado	✓
Proteção UV	✓
Fácil de limpar	
Anti orvalho	
Transmitância térmica do vidro (valor U <sub>g</sub> )	1.0

Mais informação sobre os vidros na página 12.

## Opções de acabamento interior



### 20 - Pintada a branco

Ideal para uma decoração de interiores moderna



### 00 - Poliuretano branco

Recomendada para divisões com humidade ou zonas de difícil acesso



# Janela de desenfumagem para cobertura plana

## Janela de desenfumagem para cobertura plana CSP

A janela de desenfumagem para cobertura plana foi concebida para se abrir automaticamente quando é detetado fumo para expulsar rapidamente o fumo e o excesso de calor. Também se pode abrir para deixar entrar ar fresco e melhorar o clima interior. O vidro interior laminado evita que o vidro se estilhaçe em caso de quebra.

- Elemento de exaustão de fumos e calor como parte do sistema completo, certificado de acordo com a norma EN 12101-2:2003
- Abre-se automaticamente em caso de incêndio
- Mecanismo de abertura fiável e resistente
- Vidros duplos de baixo consumo energético
- Eleva a folha até 50 cm para uma ventilação ótima

Tamanhos disponíveis (largura x altura) cm	VALOR U*		100100	120120
	U <sub>rc,ref300 W/m<sup>2</sup> K</sub>	U <sub>rc,ref300 Area m<sup>2</sup></sub>	100x100	120x120

### Elemento superior

ISD 0000	Cúpula em acrílico transparente	302	393
ISD 0100	Cúpula em acrílico opaco	302	393

### Janela para cobertura plana

Inclinação do telhado: 0° - 15°

CSP 1073Q	Janela de desenfumagem para cobertura plana	0,99	3,4	1653	2017
-----------	---	------	-----	------	------

### Acessórios de instalação

ZCE 0015	Murete 15 cm	286	320
ZCE 1015	Extensão auxiliar 15 cm		
ZZZ 210	Perfis de fixação em alumínio	63	70

### Sistema e acessórios de extração de fumos e calor

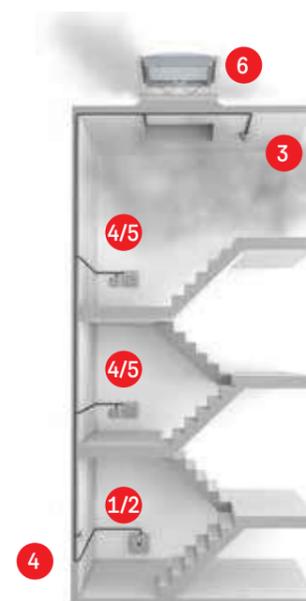
1	KFC 210	Unidade de controlo para uma janela CSP ou quatro janelas GGL/GGU	847
2	KFC 220	Unidade de controlo para duas janelas CSP ou oito janelas GGL/GGU	1096
3	KFA 100	Detetador de fumo	150
4	KFK 100	Painel auxiliar de vidro quebrável	101
5	KFK 200	Interruptor de ventilação confortável	58
6	KLA 200	Sensor de chuva	118

\*Calculado para um tamanho de referência de 1,2 x 1,2 m e um suporte de 300 mm, com 0° de inclinação do telhado

## Detalhes



- Compatível com cortinas FSK e MSG. É necessária a aprovação das autoridades locais de segurança contra incêndios.





GVT



VLT

# Clarabóias para sótãos não habitados

## Saída para o exterior GVT

Com a GVT ir ao telhado fazer pequenos arranjos deixou de ser um problema. Esta janela abre como uma porta e é fornecida com o rufo já integrado para permitir uma instalação mais cómoda e rápida. Para telhados com inclinação entre 20–65 graus. Para a GVT apenas existe a cortina rolante na cor azul. Para mais informações sobre janelas de saída para o exterior para sótãos habitados por favor consulte a pág. 102.

## Clarabóia VLT

A clarabóia VELTA é uma clarabóia que, de uma forma económica, possibilita a entrada de luz, ventilação e acesso ao exterior em sótãos não habitados. Em situações em que os sótãos sejam utilizados para fins habitacionais, as janelas de telhado VELUX são sempre a opção mais apropriada. A aparência clássica da clarabóia VELTA torna-a ideal como substituta das clarabóias em ferro, velhas e fora de moda. O seu baixo preço e a sua fácil aplicação também a transformam numa boa alternativa às tradicionais telhas de vidro. Com rufo integrado, existe em 5 tamanhos diferentes. Para telhados com inclinação entre 20 e 60 graus (tamanhos 025, 029 e 034) e 20 e 45 graus (tamanhos 024 e 033).

## Compatibilidade de acessórios

- O modelo GVT 0000 permite a instalação da cortina RL

## Cor da cortina



9050

## Abertura VLT

Tamanhos 025, 029 e 033 - Abertura lateral  
 Tamanho 024 - Abertura projectante  
 Tamanho 034 - Abertura lateral e projectante

Tamanho largura por altura em cm	025	029	024	033	034	103
	45x55	45x73	90x48	85x85	48x90	54x83
	□	□	□	□	□	□

## Saída para o exterior GVT

 Inclinação do telhado: 20° - 65°

GVT 0000	-	-	-	-	-	255
----------	---	---	---	---	---	-----

## Cortina

RLT	-	-	-	-	-	53
-----	---	---	---	---	---	----

## Clarabóias VLT

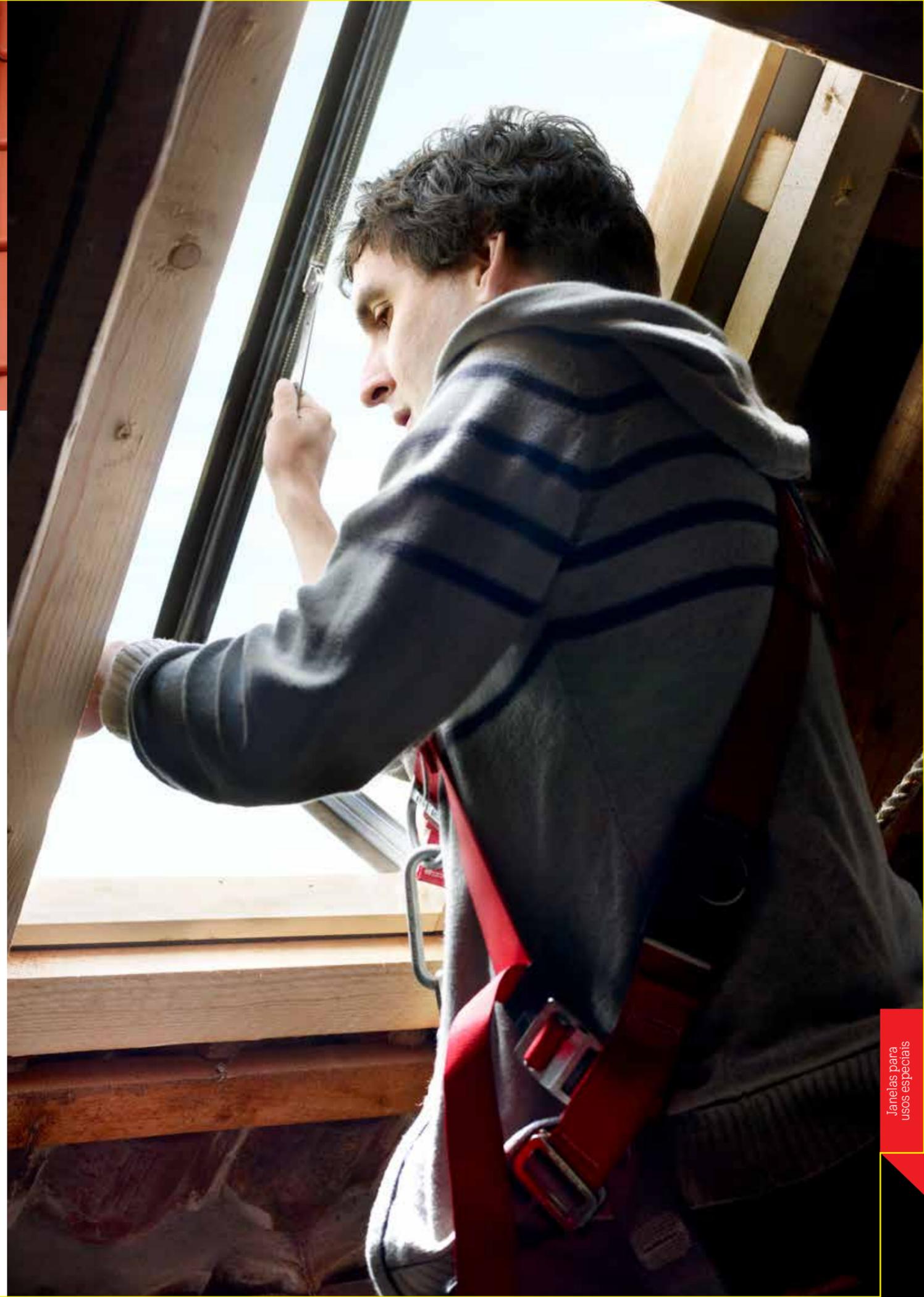
 Inclinação do telhado: 20° - 45°/60°

VLT 1000	118 <sup>1</sup>	130 <sup>1</sup>	153 <sup>2</sup>	230 <sup>2</sup>	159 <sup>3</sup>	-
----------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	---

<sup>1</sup> Abertura lateral.

<sup>2</sup> Abertura projectante.

<sup>3</sup> Abertura lateral e projectante.





# Túneis de luz

Para cobertura inclinada  
Para cobertura plana

Página 110

Os túneis de luz são utilizados para levar a luz natural a espaços onde nunca pensou que fosse possível, como casas de banho, corredores e vestiários situados numa divisão da casa onde não é possível instalar uma janela para cobertura inclinada ou plana.





# Túnel de luz para cobertura inclinada

## Modelos

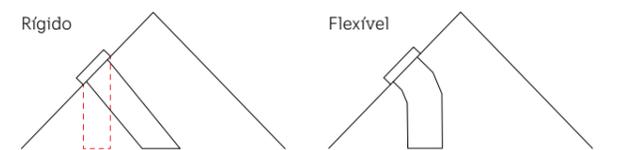
### Túneis de luz rígidos TWR OK10 / OK14

- Até 98% de reflectância, permitindo que toda a luz solar entre na sua casa
- Moldura difusora exterior integrada na cobertura

### Túneis de luz flexíveis TWF OK14

- Túnel de fibra de vidro flexível
- Revestimento interior refletor
- Moldura difusora exterior integrada na cobertura

## Opções de túneis de luz



Distância mínima de instalação: 0,9 m.  
Distância máxima de instalação: 6 m.

*O produto standard alcança uma distância de 1,7 m. A distância pode ser aumentada até 6 metros, adicionando extensões de túnel ZTR.*

Distância mínima de instalação: 0,4 m.  
Distância máxima de instalação: 2 m.

*O produto standard alcança uma distância de 2 m.*

# Túnel de luz para cobertura plana

## Modelos

### Túnel de luz rígido TCR OK14 0010

O tubo rígido mantém uma reflectância de 98% da luz natural captada no exterior. Recomendado para comprimentos entre 0,9 e 1,7 m, eficaz até 6,0 m quando utiliza extensões de tubo ZTR.

### Túnel de luz flexível TCF OK14 0010

O túnel de luz para cobertura plana VELUX com tubo flexível é a opção recomendada quando não há espaço suficiente para instalar um tubo rígido. Recomendado para comprimentos entre 0,2 m e 0,9 m para coberturas planas.

## Opções de túneis de luz



Distância mínima de instalação: 0,9 m.  
Distância máxima de instalação: 6 m.

*O produto standard alcança uma distância de 1,7 m. A distância pode ser aumentada até 6 metros, adicionando extensões de túnel ZTR.*

Distância mínima de instalação: 0,2 m.  
Distância máxima de instalação: 0,9 m.

*O produto standard alcança uma distância de 0,9 m.*

Diâmetro em cm		25	35
		☐	☐
<b>Túnel de luz rígido</b>		↙ Inclinação do telhado : 15° - 60°	
TWR OK10 2010	Tubo rígido de 25 cm de diâmetro para material de cobertura ondulado	383	-
TWR OK14 2010	Tubo rígido de 35 cm de diâmetro para material de cobertura ondulado	-	440
<b>Túnel de luz flexível</b>		↙ Inclinação do telhado : 15° - 60°	
TWF OK14 2010	Tubo flexível de 35 cm de diâmetro para material de cobertura ondulado	-	352
<b>Acessórios compatíveis</b>			
ZTR OK10 0062	Extensão de túnel de luz rígido de 62 cm para o tubo rígido de 25 cm de diâmetro	77	-
ZTR OK14 0062	Extensão de túnel de luz rígido de 62 cm para o tubo rígido de 35 cm de diâmetro	-	77
ZTR OK14 0124	Extensão de túnel de luz rígido de 124 cm para o tubo rígido de 35 cm de diâmetro	-	123
ZTL 014	Kit de iluminação com suporte para instalação no interior do tubo Compatível com tubo rígido ou flexível de 35 cm. Lâmpada LED de 4W incluída	-	89
ZTV 014	Adaptador de ventilação Compatível com TWR OK14 ou TWF OK14 O mecanismo de extração e o tubo de ventilação (diâmetro 10 cm) não estão incluídos	-	161

Diâmetro em cm		35
		☐
<b>Túnel de luz rígido</b>		↙ Inclinação do telhado : 0° - 15°
TCR OK14 0010	Tubo rígido para cobertura plana de 35 cm de diâmetro	568
<b>Túnel de luz flexível</b>		↙ Inclinação do telhado : 0° - 15°
TCF OK14 0010	Tubo flexível para cobertura plana de 35 cm de diâmetro	383
<b>Acessórios compatíveis</b>		
ZTR OK14 0062	Extensão de túnel de luz rígido de 62 cm	77
ZTR OK14 0124	Extensão de túnel de luz rígido de 124 cm	123
ZTL 014	Kit de iluminação com suporte para instalação no interior do tubo Compatível com tubo rígido ou flexível de 35 cm Lâmpada LED de 4W incluída	89

! Compatível com a instalação do murete ZCE 014 0015.





# Informação prática

---

**Substituição de janelas de telhado** Página 114

---

**Sistema de código de produto VELUX** Página 115

---

**Tabela de compatibilidades** Página 116

---

**Cortinas para janelas de combinação** Página 117

---

**Informação prática** Página 118

---

**Guia completo de códigos de tamanho** Página 120

# Substituição de janelas de telhado

Substituir as janelas de telhado VELUX é mais fácil do que pensa. A substituição é simples e permite uma melhor luz natural, mais ventilação, menos consumo de energia e um novo design para melhores vistas.

- Os mesmos tamanhos standard VELUX disponíveis
- Substituição em apenas algumas horas
- Instalação rápida e fácil a partir do interior
- Não é necessário modificar o acabamento interior da abertura da janela

## Como encontrar o tipo e tamanho da sua janela

Em todas as janelas de sótão VELUX encontrará uma placa numérica que, dependendo da idade da janela, varia em aparência e localização. Abaixo mostramos-lhe as diferentes placas de número que pode encontrar, dependendo do ano de fabrico.



<b>2014</b>	
	Tipo Tamanho
<b>2001-2013</b>	
	Tipo Tamanho
<b>1992-2000</b>	
	Tipo Tamanho
<b>Antes de 1992</b>	
	Tipo Tamanho

# Sistema de código de produto VELUX

Todos os produtos VELUX utilizam o seguinte sistema de códigos de classificação:

**GGL MK04 2070 21**

<b>Tipo de janela</b>	GGL MK04 2070 21
<b>Tamanho da janela</b>	GGL MK04 2070 21
<b>Acabamento interior</b>	GGL MK04 2070 21
<b>Acabamento exterior</b>	GGL MK04 2070 21
<b>Vidro</b>	GGL MK04 2070 21
<b>Funcionamento</b>	GGL MK04 2070 21

## Tipos de janela

GGU	Janela de telhado basculante, poliuretano
GGL	Janela de telhado basculante, madeira
GGLS	Janela de telhado 2em1 e 3em1 basculante, madeira
GPU	Janela de telhado projectante, poliuretano
GPL	Janela de telhado projectante, madeira
GPLS	Janela de telhado 2em1 e 3em1 projectante de madeira
GBL	Janela para telhados de baixa inclinação
GIU	Janela inclinada para combinação, poliuretano
GIL	Janela inclinada para combinação, madeira
VIU	Janela vertical para combinação sem abertura, poliuretano
VFE	Janela vertical para combinação abertura superior, madeira
GDL	Janela varanda
GEL	Janela de terraço
VEA	Janela inferior com abertura à direita, madeira
VEB	Janela inferior com abertura à esquerda, madeira
VEC	Janela inferior sem abertura, madeira
GXL	Janela com saída para o exterior, madeira
GXU	Janela com saída para o exterior, poliuretano
CVP	Janela cúpula elétrica
CFP	Janela cúpula fixa
CFU	Janela zenital motorizada
CVU	Janela zenital fixa
CFJ	Cúpula básica fixa
CVJ	Cúpula básica elétrica
CSP	Janela de desenfumagem para cobertura plana
CXP	Janela para cobertura plana com saída para o exterior

## Tamanho da janela

Todos os tamanhos podem ser encontrados na tabela de compatibilidades VELUX na página 120

As janelas de telhado, rufos, estores, toldos e cortinas compatíveis estão marcados com um "K" no código de tamanho na placa de identificação

## Acabamento interior

- 0** Poliuretano branco
- 2** Madeira pintada a branco
- 3** Madeira com verniz transparente

## Acabamento exterior

- 0** Alumínio
- 1** Cobre
- 3** Zinco

## Vidro

**66** Bem estar: Vidro triplo que minimiza a sensação de frio e bloqueia o barulho do exterior para se sentir confortável e relaxado.

**70** Laminado de segurança: Proporciona conforto com todas as características de série, incluindo, como novidade, a redução do ruído da chuva

**76** Proteção solar: Bloqueie os raios solares e aumente a sua tranquilidade com este vidro duplo com laminado de segurança, vidro temperado extra forte e um filtro de proteção UV

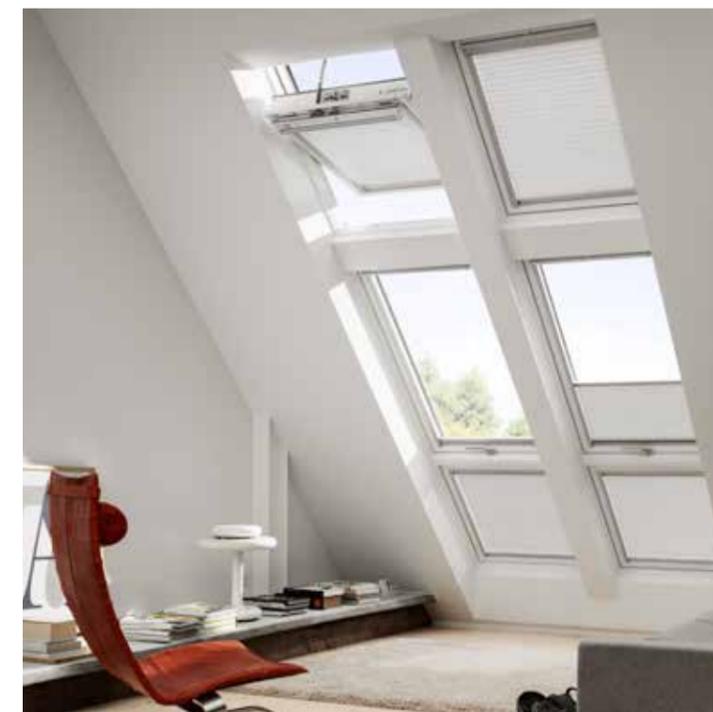
## Funcionamento

- 21** Janela de telhado elétrica
- 30** Janela de telhado solar
- 40** Janela de desenfumagem

# Tabela de compatibilidades

Geração da janela	Tamanho janela	Cortinas	Toldos		Estore flexível	Estores
		Cortinas	Manual (MHL)	Solar (MSL) e Elétrica (MML)	Solar (SSS)	Solar (SSL) e Elétrica (SML)
<b>Desde 2014</b> Nova geração	CK01	CK01	CK00	CK01	CK01	CK01
	CK02	CK02	CK00	CK02	CK02	CK02
	CK04	CK04	CK00	CK04	CK04	CK04
	CK06	CK06	CK00	CK06	CK06	CK06
	FK04	FK04	FK00	FK04	FK04	FK04
	FK06	FK06	FK00	FK06	FK06	FK06
	FK08	FK08	FK00	FK08	FK08	FK08
	MK04	MK04	MK00	MK04	MK04	MK04
	MK06	MK06	MK00	MK06	MK06	MK06
	MK08	MK08	MK00	MK08	MK08	MK08
	PK04	PK04	PK00	PK04	PK04	PK04
	PK06	PK06	PK00	PK06	PK06	PK06
	PK08	PK08	PK00	PK08	PK08	PK08
	PK10	PK10	PK00	PK10	PK10	PK10
	SK01	SK01	SK00	SK01	SK01	SK01
	SK06	SK06	SK00	SK06	SK06	SK06
	SK08	SK08	SK00	SK08	SK08	SK08
	UK04	UK04	UK00	UK04	UK04	UK04
UK08	UK08	UK00	UK08	UK08	UK08	
<b>Desde 2001</b> V21	C01	C01	CK00	CK01	CK01	CK01
	C02	C02	CK00	CK02	CK02	CK02
	C04	C04	CK00	CK04	CK04	CK04
	C06	C06	CK00	CK06	CK06	CK06
	F04	F04	FK00	FK04	FK04	FK04
	F06	F06	FK00	FK06	FK06	FK06
	F08	F08	FK00	FK08	FK08	FK08
	M04	M04	MK00	MK04	MK04	MK04
	M06	M06	MK00	MK06	MK06	MK06
	M08	M08	MK00	MK08	MK08	MK08
	P04	P04	PK00	PK04	PK04	PK04
	P06	P06	PK00	PK06	PK06	PK06
	P08	P08	PK00	PK08	PK08	PK08
	P10	P10	PK00	PK10	PK10	PK10
	S01	S01	SK00	SK01	SK01	SK01
	S06	S06	SK00	SK06	SK06	SK06
	S08	S08	SK00	SK08	SK08	SK08
	U04	U04	UK00	UK04	UK04	UK04
U08	U08	UK00	UK08	UK08	UK08	
<b>Entre 1992 e 2000</b> VES	101	101	100	CK01	CK01	CK01
	102	102	100	CK02	CK02	CK02
	104	104	100	CK04	CK04	CK04
	204	204	200	FK04	FK04	FK04
	206	206	200	FK06	FK06	FK06
	304	M04	MK00	MK04	MK04	MK04
	306	M06	MK00	MK06	MK06	MK06
	308	M08	MK00	MK08	MK08	MK08
	404	P04	PK00	PK04	PK04	PK04
	406	P06	PK00	PK06	PK06	PK06
	408	P08	PK00	PK08	PK08	PK08
	410	P10	PK00	PK10	PK10	PK10
	601	S01	SK00	SK01	SK01	SK01
	606	S06	SK00	SK06	SK06	SK06
608	S08	SK00	SK08	SK08	SK08	
804	U04	UK00	UK04	UK04	UK04	
808	U08	UK00	UK08	UK08	UK08	
<b>Antes de 1992</b> VK1	9	C01	CK00	CK01	CK01	CK01
	6	C04	CK00	CK04	CK04	CK04
	5	5	5	5	5	5
	1	M04	MK00	MK04	MK04	MK04
	14	M06	MK00	MK06	MK06	MK06
	2	M08	MK00	MK08	MK08	MK08
	3	P10	PK00	PK10	PK10	PK10
	31	P04	PK00	PK04	PK04	PK04
	4	S06	SK00	SK06	SK06	SK06
	10	S08	SK00	SK08	SK08	SK08
	7	U04	UK00	UK04	UK04	UK04
	8	U08	UK00	UK08	UK08	UK08

# Cortinas para janelas de combinação



## Detalhes

- Quando encomendar as cortinas para janelas, os tamanhos -34, -35 equivalem ao 04, os tamanhos -35 e 36 equivalem ao 06 e o tamanho -38 equivale ao 08.
- As cortinas compatíveis são as 04, não as 06.
- Disponível com perfis brancos ou em alumínio modelo DKL. Pode encomendar perfis em branco ao mesmo preço que os perfis de alumínio adicionando WL à sua encomenda standard.

Tamanhos de janela atuais		MK31	MK34	MK36	MK38	PK31	PK34	PK36	PK38	SK31	SK34	SK36	SK38	UK31	UK34
Tamanhos de janelas anteriores a 2014		331 1/2-60	334 1/2-95	336 1/2-115	338	431 3-60	434 3-95	436	438	631 4/10-60	634 4/10-95	636	638	831 7/8-60	834 7/8-95
DKL  Cortina escurecimento	Standard	81	87	94	101	92	100	103	113	104	113	118	122	112	120
	Premium	95	101	108	115	106	114	117	127	118	127	132	136	126	134
DFD  Cortina dupla	Standard	-	114	122	131	-	130	134	159	-	147	153	159	-	156
	Premium	-	128	136	145	-	144	148	173	-	161	167	173	-	170
PAL  Estore veneziano manual	Standard	105	114	122	131	120	130	134	147	136	147	153	159	145	156
	Premium	81	87	94	101	92	100	103	113	104	113	118	122	112	120
RFL  Estore	Standard	105	114	122	131	120	130	134	147	136	147	153	159	145	156
	Premium	95	101	108	115	106	114	117	127	118	127	132	136	126	134
FHL  Cortina plissada	Standard	105	114	122	131	120	130	134	147	136	147	153	159	145	156
	Premium	119	128	136	145	134	144	148	161	150	161	167	173	159	170

! As cortinas elétricas não são compatíveis com os modelos de janelas anteriores a 2006 que não dispõem da tecnologia IO-Homecontrol..

# Informação prática



**VELUX®** | Academy



## Escola de formação VELUX

Oferecemos diferentes tipos de formação para se adaptar às necessidades do seu negócio. Pode frequentar os nossos cursos comerciais e de instalação on-line ou no nosso Centro de Formação VELUX na Batalha (Leiria). Aproveite a oportunidade para se tornar um profissional nos produtos VELUX.

Pode consultar a gama completa de cursos e solicitar o registo gratuito em [velux.pt](http://velux.pt) ou visitar a VELUX Academy, onde encontrará mais de 100 vídeos. Registe-se gratuitamente e aceda a todos os conteúdos em [academy.velux.pt](http://academy.velux.pt)



**VELUX®** | Dealer Extranet

## Informação sobre revendedores

A forma mais fácil de fazer facilmente a sua encomenda, aceder às suas faturas e fazer orçamentos é através do nosso Portal do Revendedor, que também oferece uma série de funcionalidades adicionais, como pesquisa de produtos e preços, seguimento de entregas e muito, muito mais.

Registe-se gratuitamente na extranet para revendedores em [www.dealereextranet3.velux.pt](http://www.dealereextranet3.velux.pt)



## Apoio ao Cliente

Se quiser receber conselhos de instalação, fazer uma pergunta sobre um produto específico ou receber sugestões para um projeto, a equipa de apoio ao cliente da VELUX está à sua disposição:

**Correio eletrónico:**  
[velux-p@velux.com](mailto:velux-p@velux.com)

**Telefone**  
21 880 00 60

**Ajuda para projetos / avisos técnicos:**  
[velux.pt/servico-ao-cliente](http://velux.pt/servico-ao-cliente)

## VELUX PREMIA

Se é um instalador, pode beneficiar muito facilmente com a instalação de produtos VELUX. Com este sistema ganha pontos de cada vez que instalar um produto VELUX. Os pontos vão-se acumulando ao longo do ano e são transformados em cartões de oferta em diferentes lojas e negócios. Tudo o que tem de fazer é carregar a sua fatura no sistema e aproveitar os presentes.

Registe-se em [premia.velux.pt](http://premia.velux.pt)



## Ferramentas profissionais online

No nosso site pode encontrar tudo o que precisa de saber sobre os nossos produtos e respetiva instalação. É o lugar onde pode encontrar a informação mais completa, desde instruções de instalação até preços.

Mais informação em [velux.pt/recursos/ferramentas](http://velux.pt/recursos/ferramentas)



## Garantias

Na VELUX estamos muito orgulhosos dos nossos produtos e do facto de a grande maioria dos nossos clientes nunca ter de recorrer à nossa garantia graças à qualidade dos produtos. Contudo, oferecemos as seguintes garantias, consoante o produto:

### 10 anos

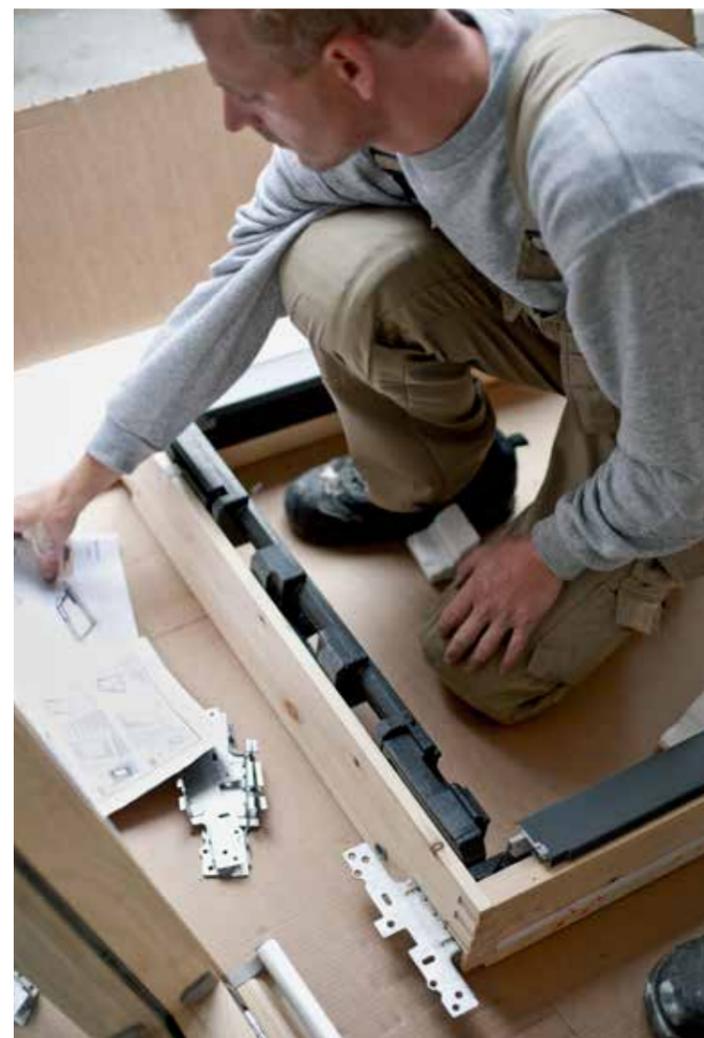
Janelas para cobertura inclinada, janelas para cobertura plana e túneis de luz. Rufos e produtos de instalação.

### 5 anos

Estores e toldos exteriores elétricos ou solares.

### 3 anos

Cortinas e rede mosquiteira. Toldos manuais. Motores e acessórios para o acionamento de produtos elétricos ou solares. Claraboias, peças sobresselentes e outros produtos.



## Condições gerais de venda

A VELUX Portugal Lda. comercializa os seus produtos através de distribuidores oficiais. Pode consultar a nossa rede de distribuição através do nosso site [velux.pt](http://velux.pt) ou contactando o nosso Serviço de Apoio ao Cliente. Os produtos incluídos neste catálogo serão fornecidos pela VELUX Portugal Lda. desde que estejam disponíveis em stock.

Neste catálogo encontrará os preços oficiais de venda ao público recomendados pela VELUX Portugal Lda. sem IVA, salvo erro tipográfico. Pode sempre consultar a versão mais atualizada deste catálogo de preços no nosso site [velux.pt](http://velux.pt).

# Códigos de tamanho VELUX

Quer substituir uma janela de telhado VELUX existente? Utilize o guia de tamanhos para encontrar o código da janela atual e o código de substituição.

## Utilização do nosso guia de tamanhos

Código de tamanho atual VELUX  
Superfície envidraçada em m<sup>2</sup>

Tipo de janela de telhado VELUX

Código de tamanho da janela de telhado VELUX de uma geração anterior

<b>MK06</b>
<b>0,59</b>
GGL
GPL 14
GGU 306
GPU M06

! Para outros tamanhos, por favor, consulte-nos. Para os tamanhos em vermelho, consulte os preços

## Janelas de telhado 2em1 e 3em1

Tamanho (largura x altura) mm	1270	1390	1510	1552	1880
1178	<b>FFK06</b> 0,94 GGLS GPLS	<b>FMK06</b> 1,06 GGLS GPLS	<b>MMK06</b> 1,18 GGLS GPLS	<b>FPK06</b> 1,22 GGLS GPLS	<b>FFKF06</b> 1,38 GGLS GPLS
1398	<b>FFK08</b> 1,16 GGLS GPLS	<b>FMK08</b> 1,30 GGLS GPLS	<b>MMK08</b> 1,44 GGLS GPLS	<b>FPK08</b> 1,50 GGLS GPLS	<b>FFKF08</b> 1,69 GGLS GPLS

## Janela varanda

Tamanho (largura x altura) mm	780	942	1140
2520	<b>MK19</b> 0,43 GDL (MK10)	<b>PK19</b> 1,63 GDL (PK10)	<b>SK19</b> 2,05 GDL (SK10)
	(MK34)	(PK34)	(SK34)

## Janela de terraço

Tamanho (largura x altura) mm	780
1360	<b>M08</b> 0,68 GEL 308
1090	<b>M35</b> 0,43 VEA VEB VEC 335

## Combinação de janelas de telhado com janelas verticais/inclinadas

Tamanho (largura x altura) mm	472	550	660	780	942	1140	1340
550					<b>PK25</b> 0,27 GGL 425 P25		
698		<b>CK01</b> 0,19 101 GGL C01				<b>SK01</b> 0,46 GGL 601 GBL S01	
778		<b>CK02</b> 0,22 GGL 102 GGU C02					
978	<b>BK04</b> 0,22 GGL 064 GGL B04	<b>CK04</b> 0,29 GGL 104 GXU C04	<b>FK04</b> 0,37 GGL 204 GGU F04	<b>MK04</b> 0,47 GGL 304 GPU M04	<b>PK04</b> 0,60 GGL 404 GBL P04		<b>UK04</b> 0,91 GGL 804 GPL GGU U04
1178		<b>CK06</b> 0,37 GGL 206 GXU C06	<b>FK06</b> 0,47 GGL 206 GXU F06	<b>MK06</b> 0,59 GGL 306 GPU M06	<b>PK06</b> 0,75 GGL 406 GPU P06	<b>SK06</b> 0,95 GGL 606 GBL S06	<b>UK06</b> 1,12 GGL 806 GPL GGU U06
1398			<b>FK08</b> 0,58 GGL 308 GPU F08	<b>MK08</b> 0,72 GGL 408 GPU M08	<b>PK08</b> 0,92 GGL 508 GPU P08	<b>SK08</b> 1,16 GGL 608 GBL S08	<b>UK08</b> 1,40 GGL 808 GPL GGU U08
1600				<b>MK10</b> 0,83 GGL 310 GPU M10	<b>PK10</b> 1,07 GGL 410 GPU P10	<b>SK10</b> 1,36 GGL 510 GPU S10	<b>UK10</b> 1,63 GGL 810 GPL GGU U10
920			<b>FK34</b> 0,37 GIL GIU	<b>MK34</b> 0,44 GIL 334 GIU M34	<b>PK34</b> 0,56 GIL 434 GIU P34	<b>SK34</b> 0,70 GIL 534 GIU S34	<b>UK34</b> 0,85 GIL 834 GIU U34
601				<b>MK31</b> 0,23 VFE 331 VIU M31	<b>PK31</b> 0,29 VFE 431 VIU P31	<b>SK31</b> 0,36 VFE 531 VIU S31	<b>UK31</b> 0,44 VFE 831 VIU U31
955				<b>MK35</b> 0,44 VFE 334 VIU M34	<b>PK35</b> 0,56 VFE 434 VIU P34	<b>SK35</b> 0,70 VFE 534 VIU S34	<b>UK35</b> 0,85 VFE 834 VIU U34
1155				<b>MK36</b> 0,56 VFE 336 VIU M36	<b>PK36</b> 0,71 VFE 436 VIU P36	<b>SK36</b> 0,90 VFE 536 VIU S36	<b>UK36</b> 1,08 VFE 836 VIU U36
1375				<b>MK38</b> 0,68 VFE 338 VIU M38	<b>PK38</b> 0,88 VFE 438 VIU P38	<b>SK38</b> 1,11 VFE 538 VIU S38	<b>UK38</b> 1,34 VFE 838 VIU U38

## Tamanhos especiais

Tamanho (largura x altura) mm	780
624	<b>MK27</b> 0,30 GGL M27
1800	<b>MK12</b> 0,85 GGL M12

## Janelas para cobertura plana

Tamanho (largura x altura) mm

	600	800	900	1000	1200	1500	2000
600	<b>060060</b> 0,36 CFP CFU CFJ CVP CVU CVJ		<b>090060</b> 0,54 CFU CFJ CVU CVJ				<b>200060*</b> 1,20 CFU CVU
800		<b>080080</b> 0,64 CFP CFU CFJ CVP CVU CVJ				<b>150080*</b> 1,20 CFU CVU	
900	<b>060090</b> 0,54 CFP CVP		<b>090090</b> 0,81 CFP CFU CFJ CVP CVU CVJ		<b>120090</b> 1,08 CFU CFJ CVU CVJ		
1000				<b>100100</b> 1,00 CFP CFU CFJ CVP CVU CVJ		<b>150100</b> 1,50 CFU CFJ CVU CVJ	<b>200100</b> 2,00 CFU CVU CFJ CVJ
1200			<b>090120</b> 1,08 CFP CVP CXP		<b>120120</b> 1,44 CFP CFU CFJ CVP CVU CVJ	<b>150120*</b> 1,80 CFU CVU	
1500				<b>100150</b> 1,50 CFP CVP		<b>150150</b> 2,25 CFP CFU CFJ CVP CVU CVJ	

\* Tamanhos novos disponíveis

A superfície envidraçada corresponde apenas a janelas de cobertura plana, não a cúpula básica (CFJ, CVJ), uma vez que, neste caso, as cúpulas não são envidraçadas.

## Claraboias

Tamanho (largura x altura) mm

	450	480	850	900
480				<b>024</b> 0,43 VLT 1000
550	<b>025</b> 0,25 VLT 1000			
730	<b>029</b> 0,33 VLT 1000			
850			<b>033</b> 0,72 VLT 1000	
900		<b>034</b> 0,43 VLT 1000		



VELUX Portugal, Unipessoal Lda.  
Travessa das Pedras Negras, 1 – 2º  
1100-404 Lisboa  
Tel: 21 880 00 60  
Fax: 21 887 00 15  
[www.velux.pt](http://www.velux.pt)



TRANSFORMING  
SPACES