





18 | Janelas para coberturas inclinadas

34 | Rufos e produtos de instalação

40 | Estores, toldos e cortinas

50 | Acessórios

54 | Janelas para cobertura plana

68 | Casa inteligente

72 | Túneis de luz

Transformar espaços em locais de eleição

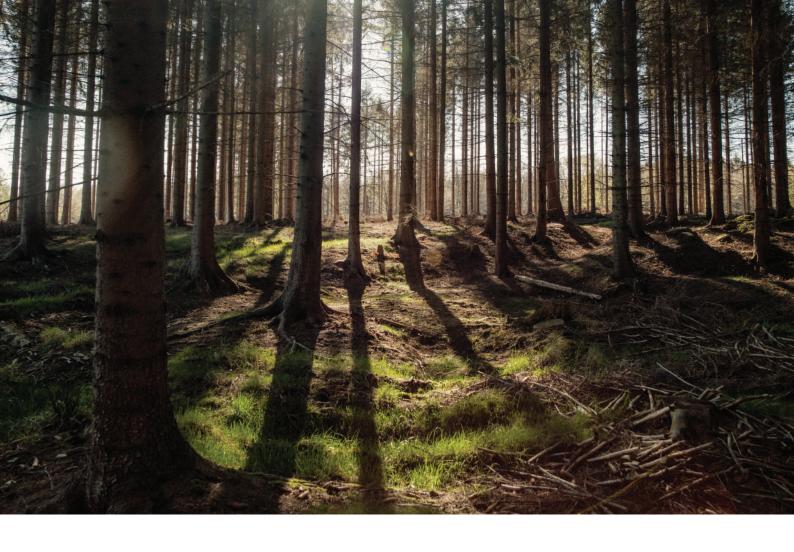
Todos procuramos o espaço perfeito para relaxar, recarregar baterias, espaços onde nos sentimos bem e onde somos mais produtivos. Habitualmente, mesmo sem darmos conta, são espaços com ar e luz natural.

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.





É a nossa natureza

Com a nossa Estratégia de Sustentabilidade 2030, comprometemo-nos a capturar as nossas emissões históricas de ${\rm CO_2}$ e alcançar a neutralidade carbónica até 2041 – o nosso centésimo aniversário.

Agir de forma sustentável tem sido sempre a nossa natureza aqui na VELUX. É por isso que, em 2020, introduzimos um compromisso pioneiro ao entrarmos, naquilo a que as Nações Unidas intitula de a Década da Acção. O nosso plano é reduzir drasticamente as nossas futuras emissões de carbono de acordo com a ciência e, ao mesmo tempo, capturar a nossa pegada de carbono histórica até 1941, a data em que a VELUX foi fundada, protegendo e restaurando florestas em várias partes

do mundo. No nosso centésimo aniversário, em 2041, seremos Lifetime Carbon Neutral (neutros em carbono para a vida).

Para capturar a nossa pegada de carbono histórica, iniciámos uma parceria de 20 anos com a WWF (World Wide Fund for Nature) em projectos florestais e de natureza pelo mundo.

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 CO₂. Até 2030 seremos uma empresa neutra em carbono e teremos reduzido em metade as nossas emissões de carbono em toda a cadeia de valor.

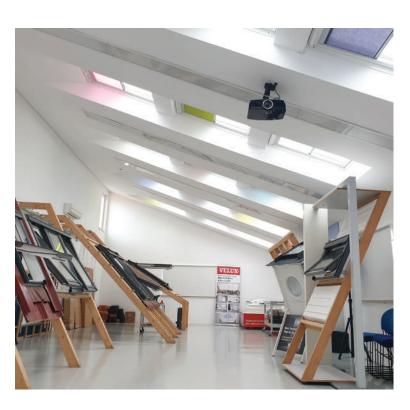
Porquê VELUX®?

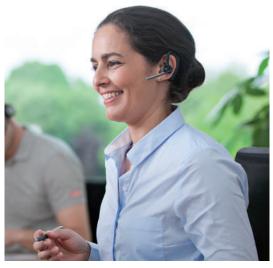
Por todo o mundo, as janelas de telhado VELUX contribuem para espaços interiores saudáveis ao permitir a entrada de ar e luz natural.

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





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.

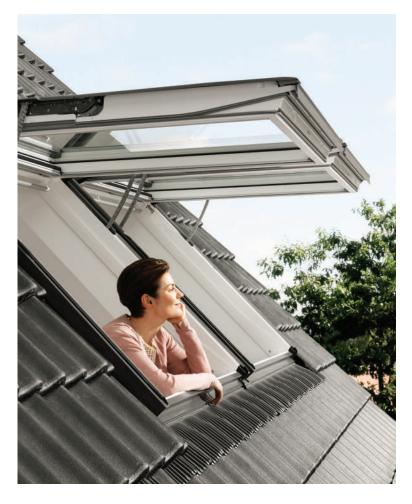


Garantia de **10 anos**



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 eléctricos 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.



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.

e noites quentes. Conheca a

e solar de cortinas e estores

na página 41. (As cortinas e

estores eléctricos e solares são

operados por controlo remoto

via rádio já incluído).

gama completa manual, elétrica

Características das nossas janelas para coberturas inclinadas







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





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 chuya.





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





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

Thermo**Technology**™





Dobradiças laterais de elevada qualidade para uma operação suave.





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





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





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





Transforme qualquer divisão

Nova janela de telhado 2em1

Adaptada a todas as superfícies da divisão, a nova janela de telhado 2em1 permite transformar a maioria das divisões, deixando entrar uma grande quantidade de luz.

Disponível numa versão simétrica ou assimétrica, a janela de telhado 2em1 integra-se facilmente em qualquer tipo de arquitetura.

O caixilho único garante-lhe uma instalação simples e rápida, tal como uma janela clássica.

Estética reinventada

O estilo único, herdado da 3em1, confere originalidade à divisão e integra-se naturalmente no telhado.



Criação de espaço

A janela é suficientemente grande para iluminar um espaço de escritório, leitura ou yoga, permitindo criar um novo espaço modulável ao longo do tempo.

Duas janelas, uma instalação

Os caixilhos amovíveis num único aro fazem com que a janela 2em1 seja a solução mais fácil para deixar entrar mais luz.

Grande gama de equipamentos

As janelas de telhado 2em1 e 3em1 são compatíveis com uma grande variedade de equipamentos para garantir o conforto de qualquer divisão durante todo o ano: proteção solar, controlo da luz...





Desenhada para telhados com pouca inclinação

Apresentamos a janela de telhado VELUX GBL, a nova janela de telhado para inclinações entre 10° e 20°

Em Portugal, muitas janelas são instaladas em telhados com uma inclinação inferior a 15°. Uma situação que implica trabalho adicional durante a instalação para elevar a janela com o objetivo de garantir a estanqueidade e evitar infiltrações de água.

A janela com pouca inclinação VELUX GBL está desenhada para evitar a infiltração de água em telhados com inclinações baixas.

Elegante e resistente

O vidro exterior sem moldura permite que a água escorra, as juntas reforçadas evitam as infiltrações e o acabamento interior em madeira pintada a branco permite que a janela se adapte a qualquer interior.

Fácil de instalar

A janela VELUX GBL instala-se num instante, sem necessidade de obras adicionais. Assim, evita-se o risco de pontes térmicas e de perdas de energia.

Desenhada para durar

Para garantir a resistência aos ventos fortes e à chuva*, a janela foi submetida a testes rigorosos no túnel de vento antes de ser lançada no mercado.

* Testada em condições de vento de até 30 m/s e de 120 mm de chuva/hora.





Produtos para uma instalação mais eficiente

As instalações de janelas de telhado exigem, não só, competências e experiência, como também produtos de instalação adequados.

Como novidade, os rufos incorporam agora a tela impermeabilizante e/ou a moldura isolante, para conseguir uma instalação perfeita, reduzindo o risco de futuras reclamações.

Para tornar a instalação eficiente, melhoramos os produtos de instalação com parafusos magnéticos para instalar a tela impermeabilizante.

Incluímos produtos de instalação nos rufos para assegurar uma instalação perfeita.

- Os modelos reconsiderate incluem o rufo (0000S) e a tela impermeabilizante (BFX 1000U)
- Os modelos propinciuem o rufo (0000S), a moldura isolante (BDX 0000) e a tela impermeabilizante (BFX 1000U)









Design exclusivo

Nova janela Zenital a energia solar

Continuamos a expandir as possibilidades oferecidas pela nossa gama de telhados planos. Com a nova versão solar, que funciona graças à célula fotovoltaica, lançamos no mercado uma solução sustentável e mais fácil de instalar (sem cabos).

A janela inclui um interruptor de parede préconfigurado para uma utilização mais prática sendo compatível com o VELUX App Control e o VELUX ACTIVE with NETATMO. Se chover, o sensor de chuva fecha automaticamente a janela.

Compatível com toldo exterior e cortina de escurecimento a energia solar.

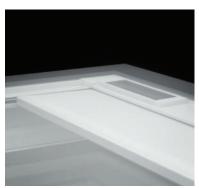
Três novos tamanhos disponíveis no outono de 2023: 150x80, 150x120 e 200x60.

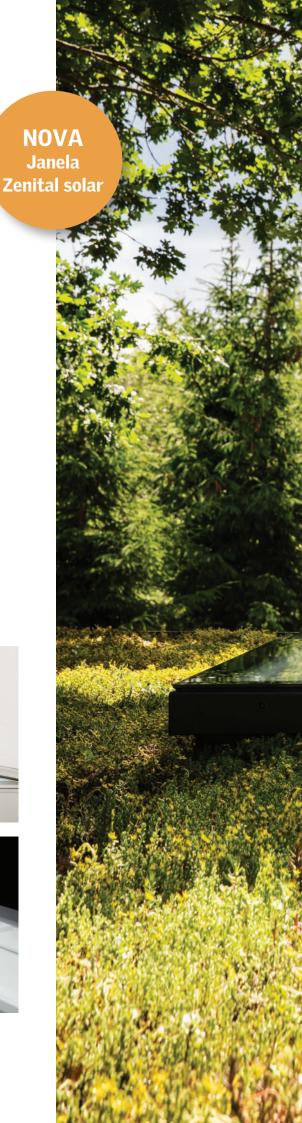
Vantagens

- · Sem cabos
- Funciona a energia solar graças à célula fotovoltaica
- Interruptor de parede pré-configurado
- Compatível com o toldo ou a cortina de escurecimento a energia solar, embora não seja possível instalar os dois em simultâneo
- Compatível com o VELUX App Control e o VELUX ACTIVE with NETATMO







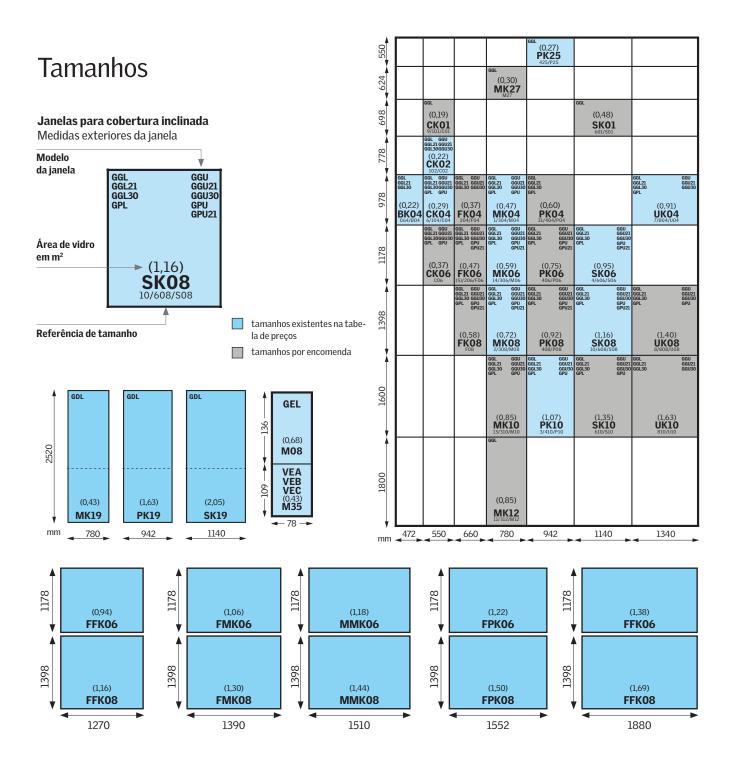






Janelas para coberturas inclinadas

Janela de telhado 2em1	Página 22
Janela de telhado 3em1	Página 24
Janelas eléctricas e solares	Página 26
Janelas manuais	Página 28
Janela para telhados com baixas inclinações	Página 30
Janela Varanda	Página 32
Extensão de janelas	Página 32
Janela Terraço	Página 33
Clarabóias para sótãos não habitados	Página 33



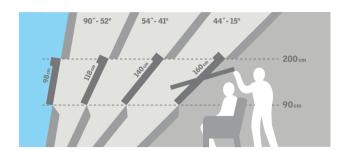
Colocar a janela no local ideal

Em que local do telhado deverá a janela ser instalada? A resposta a esta questão depende de vários factores, mas, de uma forma geral, existem 3 regras que devem ser observadas, como ilustrado na figura.

Regra 1: O topo da janela deverá ser colocado de forma a que a barra de controlo esteja, aproximadamente, a 200 cm acima do nível do chão, possibilitando o seu fácil acesso e manuseamento.

Regra 2: A parte inferior da janela deverá ser colocada a cerca de 90 cm acima do nível do chão, para possibilitar uma boa visão do exterior, tanto de pé como sentado.

Regra 3: O comprimento da janela depende, em termos práticos, da inclinação do telhado. Quanto menor for a inclinação, maior deve ser o comprimento da janela, indo, o mais possível, ao encontro das regras 1 e 2.





Revestimento interior

O revestimento da parede inclinada deve ser feito com um corte horizontal na parte superior e vertical na parte inferior, como exemplificado na figura. Isto permitirá uma maior entrada de luz, um melhor acesso/aproximação à janela e, quando colocado um aquecedor por baixo da janela, ajuda a diminuir a condensação.

Vidros Janelas para cobertura inclinada

Muito bom Excelente

Elevamos a fasquia para o vidro standard nas nossas janelas para cobertura inclinada ao incluir mais características e vantagens.

O vidro é um dos elementos mais importantes da sua nova janela para coberturas inclinadas VELUX e agora estamos a dar-lhe ainda mais benefícios.

O vidro standard fornecido nas janelas de telhado apresenta agora características premium como a redução do barulho da chuva, laminado no interior, um filtro UV para que possa ter a melhor solução ao escolher uma janela da marca VELUX.

Feito para **CONFORTO**

nas nossas janelas para cobertura plana

VIDRO 70

Oferece um grande conforto com todas as características standard, incluindo redução do barulho da chuva, vidro laminado no interior, protecção de raios UV e vidro exterior mais forte.



CARACTERÍSTICAS

Redução do barulho da chuva Vidro laminado no interior



Vidro temperado no exterior



Fácil limpeza

Filtro UV

Anti-orvalho

Transmissão térmica U _w	1.3
Transmissão de energia g	0.46
Isolamento sonoro $\mathbf{R}_{\mathbf{w}}$	35 dB
Tipo de vidro	duplo

COMPOSIÇÃO DO VIDRO

laminado 16 mm árgon 4 mm temperado



Feito para PROTECÇÃO SOLAR

VIDRO 76

Bloqueia grande parte dos raios solares e aumenta o seu conforto com um vidro duplo laminado no interior e vidro temperado no exterior e com um filtro protector dos raios



CARACTERÍSTICAS

Redução do barulho da chuva

Vidro laminado no interior



Vidro temperado no exterior

Filtro UV

Fácil limpeza

Anti-orvalho

Transmissão térmica U _w	1.3
Transmissão de energia g	0.30
Isolamento sonoro R _w	35 dB
Tipo de vidro	duplo

COMPOSIÇÃO DO VIDRO

laminado 33.2 16 mm árgon 4 mm temperado



Feito para

BEM-ESTAR

VIDRO 66

Um vidro triplo que minimiza a sensação de frio e bloqueia o barulho do exterior para se sentir confortável e relaxado. As suas características de limpeza fácil e anti orvalho permitem vistas desobstruídas para o exterior.



CARACTERÍSTICAS

Vidro laminado no interior Vidro temperado no exterior Filtro UV

Redução do barulho da chuva

Fácil limpeza Anti-orvalho

1.0	
•••	
0.44	

Transmissão térmica $\mathbf{U}_{\mathbf{w}}$	1.0
Transmissão de energia g	0.44
Isolamento sonoro R _w	37 dB
Tipo de vidro	triplo

COMPOSIÇÃO DO VIDRO

temperado

33.2 laminado 12 mm krypton 3 mm 12 mm krypton

4 mm





Janela de telhado 2em1

Vantagens

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.

Rufos instalação standard

Rufos para telhas de perfil e telhas lisas incluem a moldura isolante BDX, e tela impermeabilizante BFX.

Para telha de perfil EDWS
Para telha lisa até 8 mm de espessura EDLS

Acessórios de protecção solar interior e exterior

Estore exterior a energia solar	SSLS
Estore exterior de tela macia a energia solar	SSSS
Toldo exterior a energia solar	MSLS
Cortina de escurecimento a energia solar	DSL
Cortina de escurecimento manual	DKL

Modelos



2em1 basculante solar

GGLS 20XX30

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



 Controlo à distancia possível graças às soluções VELUX App Control ou VELUX ACTIVE with NETATMO (vendidas separadamente)
 Mais Informações p. 71.



2em1 basculante manual

GGLS 20XX

- 1 janela basculante manual tipo GGL
- Um elemento fixo disponível em vários tamanhos à direita
- Possibilidade de adicionar un kit de conversão solar (p. 52)



2em1 projectante manual

GPLS 20XX

- 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



Código de taman	ho	FFK06	FFK08	FMK06	FMK08	MMK06	MMK08	FPK06	FPK08
3									
(Largura x Altura	ı) em cm	127×118	127×140	139×118	139×140	151×118	151×140	155×118	155×140
Os tamanhos são indicados da esquerda para a direita, visualizados a partir do interior. Por exemplo. FPK06: A janela FK06 à esquerda de uma janela PK06 fixa, vista de dentro.									
Janeles bascı	ılantes						/ Inclina	ção do telhad	o:15° - 90°
GGLS 207030	Conforto - madeira pintada a branco - a energia solar	1093	1173	1129	1246	1173	1282	1209	1333
GGLS 2070	Conforto - madeira pintada a branco	649	729	685	802	729	838	765	889
GGLS 207630	Protecção solar - madeira pintada a branco - a energia solar	1229	1326	1273	1414	1326	1458	1370	1520
GGLS 2076	Protecção solar - madeira pintada a branco	785	882	829	970	882	1014	926	1076
Janelas proje	ctantes						/ Inclina	ação do telha	do : 15° - 55°
GPLS 2070	Conforto - madeira pintada a branco	854	934	890	1007	934	1043	970	1094
GPLS 2076	Protecção solar - madeira pintada a branco	990	1087	1034	1175	1087	1219	1131	1281
Rufos para ja	nela - Instalação standard (inclui mold	ura isolant	e e tela imp	ermeabiliza	ante)				
EDWS 2000	Rufo para telha de perfil	165	178	184	198	194	206	217	233
EDLS 2000	Rufo para telha lisa até 8 mm de espessura	165	178	184	198	194	206	217	233

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

Código de tamanh	0	FFK06	FFK08	FMK06	FMK08	ММК06	ММК08	FPK06	FPK08
(Largura x Altura)	em cm	127×118	127×140	139×118	139×140	151×118	151×140	155×118	155×140
SSLS	Estore exterior a energia solar	1026	1056	1041	1079	1056	1102	1075	1113
SSSS	Estore exterior de tela macia a energia solar	688	714	701	735	714	756	732	765
MSLS 5060	Toldo exterior a energia solar	642	666	654	685	666	704	683	714

Para instalar o SSLS, o SSSS ou o MSLS numa janela 2em1 solar é necessário adquirir (separadamente) um comutador solar ZOZ 246 (ver pág. 53). Nos tamanhos MMKO6 e MMKO8 estes comutadores não são necessários.

Cortinas de escurecimento

Pre	ÇOS	sem	IVA

Our tillas ac	Courcemento					TTCÇ	US SCIII I VA
Código de tamanh	0	FK06	FK08	MK06	MK08	PK06	PK08
(Largura x Altura)	етст	66 x 118	66 x 140	78×118	78×140	94 x 118	94 x 140
DSL / DSL WL	Cortina de escurecimento a energia solar	189	193	193	199	202	212
DKL / DKL WL	Cortina de escurecimento manual	92	96	96	102	105	115

Preços para cortinas na cor standard. Para cores especiais e de colecção, por favor consulte páginas 44 a 49. A janela 2em1 é composta por 2 janelas - terá de considerar 1 cortina por janela.



Janela de telhado 3em1

Vantagens

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.

Rufos instalação standard

Rufos para telhas de perfil e telhas lisas incluem moldura isolante BDX e tela impermeabilizante BFX

Para telha de perfil EDWS
Para Para telha lisa até 8 mm de espessura EDLS

Acessórios de protecção solar interior e exterior

Estore exterior a energia solar	SSLS
Estore exterior de tela macia a energia solar	SSSS
Toldo exterior a energia solar	MSLS
Cortina de escurecimento a energia solar	DSL
Cortina de escurecimento manual	DKL

Modelos



3em1 basculante solar

GGLS 20XX30

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



 Controlo à distancia possível graças às soluções VELUX App Control ou VELUX ACTIVE with NETATMO (vendidas separadamente)
 Mais Informações p. 71.



3em1 basculante manual

GGLS 20XX

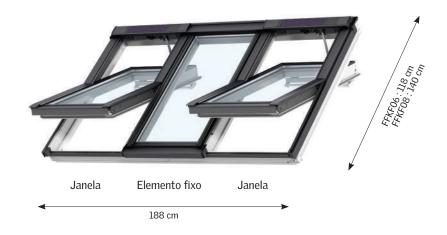
- 2 janelas manuais basculantes tipo GGL
- Um elemento fixo do mesmo tamanho no meio
- Possibilidade de adicionar un kit de conversão solar (p. 52)



3em1 projectante manual

GPLS 20XX

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



Código de taman	ha	FFKF06	FFKF08
3			
(Largura x Altura	a) em cm	188 x 118	188 x 140
Janeles bascı	ulantes	🚄 Inclinação do telhad	lo: 15° - 90°
GGLS 207030	Conforto - madeira pintada a branco - a energia solar	1836	1996
GGLS 2070	Conforto - madeira pintada a branco	948	1108
GGLS 207630	Protecção solar - madeira pintada a branco - a energia solar	2035	2229
GGLS 2076	Protecção solar - madeira pintada a branco	1147	1341
Janelas proje	ctantes	Inclinação do telhado	o : 55° - 55°
GPLS 2070	Conforto - madeira pintada a branco	1358	1518
GPLS 2076	Protecção solar - madeira pintada a branco	1557	1751
Rufos para ja	nela - Instalação standard (inclui moldura isolante e tela impermeabilizante)		
EDWS 2000	Rufo para telha de perfil	243	258
EDLS 2000	Rufo para telha lisa até 8 mm de espessura	243	258

Protecção solar exterior Preços sem IVA

Código de tamanh		FFKF06	FFKF08
(Largura x Altura)	em cm	188 x 118	188 x 140
SSLS	Estore exterior a energia solar	1539	1584
SSSS	Estore exterior de tela macia a energia solar	1032	1071
MSLS 5060	Toldo exterior a energia solar	963	999

 $Para\ instalar\ o\ SSLS, o\ SSSS\ ou\ o\ MSLS\ numa\ janela\ 3em 1\ solar\ e'\ necess\'ario\ adquirir\ (separadamente)\ dois\ comutadores\ solares\ ZOZ\ 246\ (ver\ p\'ag.\ 53).$

Cortinas d	e escurecimento	Preç	os sem IVA
Código de taman	ho	FK06	FK08
(Largura x Altura	ı) em cm	66 x 118	66 x 140
DSL / DSL WL	Cortina de escurecimento a energia solar	189	193
DKL / DKL WL	Cortina de escurecimento manual	92	96

Preços para cortinas na cor standard. Para cores especiais e de colecção, por favor consulte páginas 44 a 49. A janela 3em1 é composta por 3 janelas - terá de considerar 1 cortina por janela.

Janelas eléctricas e a energia solar para coberturas inclinadas

GGL/GGU ELÉCTRICA, GGL/GGU SOLAR, GPU ELÉCTRICA



GGL/GGU ELÉCTRICA

A janela eléctrica tem todos os componentes eléctricos já instalados. Inclui também um interruptor de parede e o sensor de chuva, que fecha a janela automaticamente quando começa a chover. Equipado com tecnologia de frequência rádio com base na plataforma io-homecontrol®.



GGL/GGU SOLAR

A primeira janela de telhado a energia solar do mundo! Com motor integrado que opera com a energia do sol. Inclui sensor de chuva e um interruptor de parede. Sem necessidade de passar quaisquer fios para a sua instalação o que torna esta janela ideal para novas construções e substituição de janelas antigas.

Para instalar:

- estore exterior SSL: só é possível em janelas a partir do tamanho MK-- inclusivé.
- toldo exterior MSL e estore exterior de tela macia SSS: directamente em janelas de tamanho MK-- ou superior; em janelas de tamanho CK-- ou FK-- é necessário adquirir o comutador solar ZOZ 246 (ver página 53).

											Preços	s sem IVA
Código de tam	nanho	BK04	CK02	CK04	MK04	MK06	MK08	PK25	PK10	SK06	SK08	UK04
Dimensões ext	teriores LxA em cm	47x98	55x78	55x98	78x98	78x118	78x140	94x55	94x160	114x118	114x140	134x98
Janelas de	telhado basculantes eléctricas											
GGL 207021	Pintada a branco, vidro conforto laminado	769	744	762	806	838	863	896	975	928	983	939
GGU 007021	Poliuretano branco, vidro conforto laminado	-	807	829	881	921	951	-	1087	1030	1096	1043
GGU 007621	Poliuretano branco, vidro protecção solar	-	881	907	971	1018	1055	-	1218	1150	1229	1165
Janelas de	telhado basculantes a energia solar											
GGL 207030	Pintada a branco, vidro conforto laminado	769	744	762	806	838	863	896	975	928	983	939
GGU 007030	Poliuretano branco, vidro conforto laminado	-	807	829	881	921	951	-	1087	1030	1096	1043

Prazo de entrega para janelas eléctricas e a energia solar: 2–3 semanas



Para melhor aproveitar as suas janelas de telhado eléctricas e a energia solar, a VELUX recomenda o VELUX ACTIVE:

Está pronto para uma casa mais saudável, de forma automática?

O VELUX ACTIVE with NETATMO é a forma mais fácil de obter um clima interior mais saudável. Os sensores medem a temperatura, nível de CO_2 e humidade e operam os seus produtos motorizados. Também poderá operar os seus produtos motorizados a partir de qualquer localização com o seu telemóvel com a aplicação VELUX ACTIVE ou VELUX App Control (requer uma ligação à internet).

Para mais informações por favor consulte **www.velux.pt/active** Para preços, por favor consulte a página 71.



Tem uma janela de telhado basculante manual e quer beneficiar de todas as potencialidades do VELUX ACTIVE?

Instale um kit de conversão solar ou um motor eléctrico na sua janela – para mais informações consulte a página 52.

GPU ELÉCTRICA

Todos os benefícios de uma abertura projectante com uma operação eléctrica – finalmente juntos! Introduzimos a nova janela eléctrica projectante. É perfeita para criar uma sensação de varanda com espectaculares vistas amplas. Para telhados com inclinação entre 15 e 55 graus.



Maior conveniência

Motores ocultos abrem a janela electricamente para deixar entrar ar fresco na sua divisão.



Sem manípulo de abertura

Para um acabamento limpo. A abertura projectante é eléctrica.



Abertura manual

É possível abrir a janela manualmente (de forma basculante) – útil para limpeza do vidro exterior.



Sensor de chuva

Todas as janelas eléctricas fecham automaticamente na eventualidade de chuva.



Preparada para o futuro

Compatível com o VELUX ACTIVE



Acessórios

Um estore exterior eléctrico especial para a janela projectante eléctrica (ref. SMH) que permite a abertura total da janela mesmo com o estore corrido. Caso prefira, poderá instalar o toldo exterior eléctrico ou solar mas é necessário adquirir o adaptador ZOZ 229 (ver página 53). Em termos de cortinas interiores, poderá instalar a gama normal de cortinas manuais ou a energia solar.

Preços sem IVA

				,	
Código de tama	nho	MK06	MK08	SK06	SK08
Dimensões exte	riores LxA em cm	78x118	78x140	114x118	114x140
Janelas proj	ectantes eléctricas				
GPU 007021	Poliuretano branco, vidro conforto laminado	1181	1211	1290	1356
SMH 0000SA	Estore exterior eléctrico	556	587	619	651

A GPU ELÉCTRICA está disponível nos seguintes tamanhos: FK06, FK08, MK06, MK08, PK06, PK08, SK06 e SK08. Para preços e informações, contacte a VELUX. Prazo de entrega: 2-3 semanas



Substitua as suas janelas antigas por novas

- é mais fácil do que pensa

Porquê substituir as suas janelas?

- Para um aspecto mais brilhante e contemporâneo, substitua as suas janelas em madeira envernizada por janelas brancas. As janelas brancas reflectem mais luz para a divisão.
- Substitua por janelas de telhado eléctricas ou a energia solar e poderá operá-las através do toque de um botão – perfeito para situações fora de alcance.
- Substitua janelas basculantes por janelas projectantes para gozar de vistas amplas... e agora disponível na versão eléctrica!

Benefícios

- Janelas com melhor isolamento e melhor eficiência energética, resultando num espaço interior mais agradável.
- Mantivémos desde sempre as mesmas medidas exteriores das nossas janelas, por isso é possível substituir janelas antigas por novas sem a necessidade de realizar novos ajustes na abertura já existente.
- Mesmas medidas exteriores, mas mais área de vidro, o que significa que as janelas novas deixam entrar mais luz natural na sua casa.
- Substituição em cerca de quatro horas (cada janela).



Janelas manuais para coberturas inclinadas GGL, GPL, GGU, GPU, GTL



GGL

Com acabamento em madeira pintada a branco e de abertura basculante, o que permite rodar a 180 graus para limpeza do vidro exterior. 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. Para telhados com inclinação entre 15–90 graus.



GGI

Tem as mesmas características do modelo GGL, mas com um acabamento em poliuretano branco. É a escolha perfeita para divisões com um alto nível de humidade ou então para criar um estilo diferente e moderno. Para telhados com inclinação entre 15–90 graus.



GTI

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. Para telhados com inclinação entre 15–55 graus.



Está à procura de uma janela com acabamento em madeira envernizada? A janela de telhado standard é agora pintada a branco, mas se quiser com acabamento em madeira envernizada disponibilizamos o modelo GGL com vidro conforto laminado.



GPL

Com acabamento em madeira pintada a branco, tem um sistema duplo de abertura: projectante, com uma abertura até 45 graus, e basculante, que permite rodar a janela a 180 graus para limpeza do vidro exterior. A ventilação com a janela fechada é possível. Não deve instalar-se a uma altura inacessível. Para telhados com inclinação entre 15–55 graus.



GPU

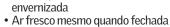
Tem as mesmas características do modelo GPL, mas com um acabamento em poliuretano branco. A abertura de 45 graus cria uma sensação de espaço e permite usufruir de uma vista livre, sem limitações. Para telhados com inclinação entre 15–55 graus.

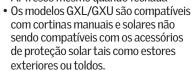


GXL/GXU

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









NOVA Janela de acesso ao telhado

Preços sem IVA

Código de tar	manho	BK04	CK02	CK04	FK06	MK04	MK06	MK08	PK25	PK10	SK06	SK08	UKO4
(Largura x Altura) em cm		47x98	55x78	55x98	66 x 118	78x98	78x118	78x140	94x55	94x160	114x118	114x140	134x98
Janelas ma	anuais												
GGL 2070	Pintada a branco, vidro conforto laminado	325	300	318	369	362	394	419	452	531	484	539	495
GGL 2076	Pintada a branco, vidro protecção solar	-	361	383	444	435	474	505	544	640	583	649	596
GGL 3070	Madeira envernizada, vidro conforto laminado	325	300	318	369	362	394	419	452	531	484	539	495
GPL 2070	Pintada a branco, vidro conforto laminado	-	-	523	574	567	599	624	-	736	689	744	700
GPL 2076	Pintada a branco, vidro protecção solar	-	-	588	-	640	679	710	-	845	788	854	801
GGU 0070	Poliuretano branco, vidro conforto laminado	-	363	385	446	437	477	507	-	643	586	652	599
GGU 0076*	Poliuretano branco, vidro protecção solar	-	437	463	537	527	574	611	-	774	706	785	721
GPU 0070	Poliuretano branco, vidro conforto laminado	-	-	590	651	642	682	712	-	848	791	857	-
GPU 0076*	Poliuretano branco, vidro protecção solar	-	-	668	-	732	779	816	-	-	911	990	-
GTL 2070*	Pintada a branco, vidro conforto laminado	-	-	-	-	-	-	906	-	-	-	1015	-
GXU 0070	Poliuretano branco, vidro conforto laminado	-	-	703	817	-	-	-	-	-	-	-	-
GXL 2070	Pintada a branco, vidro conforto laminado	-	-	-	736	721	-	-	-	-	-	-	-

^{*} Prazo de entrega: 2-3 semanas



Janela para telhados com baixas inclinações

Janel de telhado manual GBL

A solução perfeita para telhados com uma inclinação a partir de 10° . 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



Janela de telhado basculante manual

Estores e cortinas

- A janela GBL pode ser convertida numa janela a energia solar através da instalação do kit de conversão KSX 100K (pág. 52)
- Compatível com o estore a energia solar
 Para tamanhos inferiores a MKO4, será necessário o kit ZOZ 245 para a conjugar janela solar e estore
- Compatível com cortinas manuais, solares e elétricas

Compatibilidade

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

Rufos instalação standard

A janela GBL é instalada com os rufos EDG

Janela para telhados com baixas inclinações

ouncia p	ara temados com baixas monnações							
Código de tar	nanho	СК04	MK04	MK06	MK08	PK04	SK01	SK06
(Largura x Al	tura) em cm	55×98	78×98	78×118	78×140	94×98	114 x 70	114×118
Janela de 1	telhado GBL					/ Inclina	ação do telha	do 10° - 20°
GBL 2015	Janela basculante para telhados com baixa inclinação	386	439	478	509	500	557	588
Rufos para	ı janela							
EDG 1000U	Rufo com tela impermeabilizante BFX 1000U	116	131	137	146	148	161	164
EDG 2000U	Rufo com moldura isolante BDX 0000 e tela impermeabilizante BFX 1000U	155	174	183	195	197	214	218

Janela Varanda **GDL**



A Janela Varanda é uma forma engenhosa e económica para abrir a sua divisão para o exterior, criando uma varanda numa questão de segundos. Para telhados com inclinação entre 35 e 53 graus. Com um rufo especial EAW (vendido separadamente, precos sob consulta). é possível aplicar-se a partir de 28 graus. É possível instalar cortinas interiores manuais e a energia solar - para o elemento superior tamanho -K10 e para o elemento inferior -04; por exemplo, para uma Janela Varanda tamanho PK19 as cortinas serão de tamanho

19	PK19	SK19
252	94×252	114×252

МК

78×252

Preços sem IVA

Janela Varanda GDL 2066 Janela Varanda, pintada a branco 2414 2541 2668 EDW 0000 Rufo para telha perfil para Janela Varanda 166 175

PK10 e P04.

Prazo de entrega: 2-3 semanas

Extensão de janelas*

Elementos fixos e elementos verticais



Elemento fixo GIL/GIU

Esta janela fixa é colocada por baixo de uma janela de telhado, aumentando assim a visibilidade para o exterior.

Nota: não pode ser instalado sozinho.

GIL tem acabamento interior em madeira pintada a branco; GIU tem acabamento interior em poliuretano branco. Para telhados com inclinação entre 15-90

Tamanhos dos elementos fixos



O elemento fixo é instalado na fachada do

pintada a branco e tem uma abertura oscilo-batente; VIU tem acabamento interior em poliuretano branco e não abre. O elemento vertical apenas pode ser instalado quando a outra janela está instalada num telhado com inclinação entre

Dica VELUX

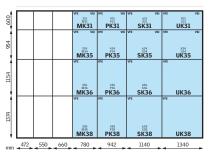
Se combinar em sobreposição, um elemento fixo GIL/GIU com uma janela projectante que tenha a altura de 160 cm, o resultado terá a mesma altura da Janela Varanda. Esta combinação pode ser instalada em telhados com inclinação entre 15 e 90 graus. No caso em que o seu telhado tenha entre 35 a 53 graus, poderá fazer combinações lado a lado desta combinação com a Janela Varanda.

Elemento vertical VFE/VIU

edifício na continuidade de uma janela para coberturas inclinadas, ou seja na junção entre o telhado e a parede.

VFE tem o acabamento interior em madeira 15-55 graus.

Tamanhos dos elementos verticais



^{*} Preços e informação sob consulta. Por favor contacte a VELUX.

Janela Terraço **GEL**



A Janela Terraço é uma forma fácil de ter um espaço exterior no seu sótão e ao mesmo tempo trazer muita luz natural à sua divisão. Para telhados com inclinação entre 35 e 53 graus. Disponível com elemento inferior a abrir para a esquerda ou para a direita; possibilidade de colocar 1, 2 ou 3 módulos.

Elemento inferior fixo

Rufo para módulo simples

Acabamento para laterais

Rufo esquerdo para módulos combinados

Rufo central para módulos combinados

Rufo direito para módulos combinados

	Preços s	em IVA
	M08	M35
cm	78×136	78×109
Janela Superior	1172	-
Elemento inferior com abertura para a direita	-	1242
Elemento inferior com abertura para a esquerda	-	1242

165

165

165

1055

Prazo de entrega: 2-3 semanas

Clarabóias para sótãos não habitados Saída para o exterior GVT

Código de tamanho (Largura x Altura) em cm

GVT 0000

RLT 9050

Clarabóias



Saída para o exterior para sótãos não habitados. 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

Saída para o exterior para sótãos não habitados

Cortina rolante para GVT

Fácil acesso ao telhado, com rufo incorporado

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.	29.
	Preços sem IVA
	103
	54x83
	251

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). Preços sem IVA

Código de tamanho	025	029	024*	033	034
(Largura x Altura) em cm	45x55	45x73	90x48	85x85	48x90

Tipo de abertura	1	Lateral (esq. ou dta.)	Lateral (esq. ou dta.)	Projectante	Lateral (esq. ou dta.)	Projectante ou lateral (dta.)
VLT 1000	Clarabóia	125	135	144	195	153

53



Rufos e produtos de instalação

Produtos de instalação	Página 36
Rufos para instalação individual	Página 37
Rufos combi	Página 38

Produtos de instalação

Para um melhor isolamento

A instalação de janelas de telhado VELUX é baseada num processo que assegura um acabamento impermeável e durável. Para uma instalação perfeita, recomendamos que utilize produtos de instalação originais VELUX.

Os produtos de instalação VELUX são feitos à medida das nossas janelas de telhado e desenhados para se encaixarem perfeitamente, tornando a instalação fácil, rápida, fiável e durável.

100% impermeável

Os rufos e os produtos de instalação VELUX tornam a instalação da sua janela de telhado VELUX simples e rápida e asseguram a estanquidade da sua janela.

Sistema completo

Ao utilizar a moldura BDX e a tela impermeabilizante BFX em combinação com o rufo, terá uma solução mais completa na impermeabilização da sua janela de telhado VELUX.



BFX 1000

Composto por dois produtos de instalação: tela impermeabilizante e uma calha de drenagem. Juntos asseguram uma vedação entre a janela de telhado. A tela é plissada o que permite a sua instalação em telhados de cimento e de madeira. No caso de se partir uma telha por cima da janela e água infiltrar-se por debaixo das telhas, a calha de drenagem irá encaminhar a água para a lateral da janela.



BDX 0000

Janela de telhado

Moldura BDX

Tela impermeabilizante

Moldura isolante. A sua instalação permite preencher o espaço entre o buraco e a janela. A moldura isolante é composta por uma moldura em aço galvanizado em espuma de polietileno reduzindo a ponte térmica entre a janela e o telhado.



BFX 1000U

Composto por dois produtos de instalação: tela impermeabilizante e uma calha de drenagem. Juntos asseguram uma vedação entre a janela e o telhado. A tela é lisa permitindo a sua instalação em telhados de cimento ou em superfícies lisas. Impermeabiliza eficaz e rapidamente, uma vez que sendo uma tela perimetral de uma só peça, aderida com butileno, impede a entrada de água através do espaço entre a janela e o buraco se houver telhas partidas no telhado. Neste caso a calha de drenagem irá encaminhar a água para a lateral da janela.



RDX 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.

	agua pai a a iatei ai t	ia janeia.									Preços	s sem IVA
Código de tamanho		BK04	CK02	CK04	MK04	MK06	MK08	PK25	PK10	SK06	SK08	UK04
(Largura x Altura) em cm		47x98	55x78	55x98	78x98	78x118	78x140	94x55	94x160	114x118	114x140	134x98
Produtos o	le instalação											
BFX 1000	Tela impermeabilizante plissada	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
BFX 1000U	Tela impermeabilizante lisa	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
BDX 0000	Moldura isolante	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
BDX 2000	Moldura isolante e tela impermeabilizante	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61

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.

Rufos para instalação individual

EDW variante 1000S/2000S, EDL variante 1000S/2000S, EDW terracota, EDT

Os modelos PRO incluem o rufo e a tela impermeabilizante lisa BFX 1000U.

Os modelos PRO+ incluem o rufo, a moldura isolante BDX 0000 e a tela impermeabilizante lisa BFX 1000U



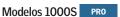
EDW variante 1000S/2000S

Rufo para instalação de uma janela de telhado num telhado com uma cobertura ondulada até 120 mm de espessura.













Código de tamanho

Modelos EDW 1000S

EDL 1000S

Modelos

EDL 2000S

EDT 1000

PRO+

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 variante 1000S/2000S

Rufo para instalação de uma janela de telhado num telhado com cobertura lisa até 8 mm de espessura.





Modelos 2000S PRO+





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.



Preços sem IVA BK04 CK02 **CK04** MK04 MK06 MK08 PK25 PK10 SK06 SK08 UK04 55x98 78x98 78x118 78x140 94x55 94x160 114x118 114x140 134x98 (Largura x Altura) em cm 141 Telha perfil, cor standard 97 95 97 109 114 122 132 136 144 144 Telha plana, cor standard 97 95 97 109 114 122 132 141 136 144 144 EDW 2000S Telha perfil, cor standard 137 135 137 147 151 157 166 173 169 176 176 Telha plana, cor standard 137 135 137 147 151 157 166 173 169 176 176 Rufos com tela impermeabilizante plissada BFX 1000. EDW 1700C2* Telha perfil, saia em cor terracota 115 113 118 132 127 140 150 159 154 162 162 Telha plana, cor standard 95 97 109 114 122 141 136 144 144

ZWC*

As pecas laterais (nº4) e a peca inferior (nº2) fornecidas com os rufos são imprescindíveis para a instalação da janela. Se não utilizar o rufo recomendado terá de encomendar o ZWC.

											Preços	s sem IVA
Código de tan	nanho	BK04	CK02	CK04	MK04	MK06	MK08	PK25	PK10	SK06	SK08	UK04
(Largura x Altura) em cm		47x98	55x78	55x98	78x98	78x118	78x140	94x55	94x160	114x118	114x140	134x98
Perfis da janela												
ZWC	Kit com calhas nº 2 e 4 da janela	39	37	39	41	44	46	49	54	52	55	52

^{*} Se nao comprar o rufo, tem de adquirir este kit.





Rufos combi **EKW, EKW terracot**a

Instalação combinada

O sistema combi consiste em 7 elementos básicos com os quais é possível agrupar janelas de várias maneiras.

As janelas agrupadas lado a lado devem ter a mesma altura. As janelas agrupadas umas por cima das outras devem ter a mesma largura.

A distância standardizada entre os aros das janelas é de 10 cm. Caso pretenda instalar estores exteriores nas janelas (seja na altura da instalação da janela, seja no futuro), é necessário que a distância entre janelas sobrepostas (uma por cima da outra, ou seja, a distância "b") seja de 25 cm (preço diferente do indicado na tabela, consulte a VELUX).

Veja os exemplos ao lado (visto de fora):

-		
EKW 0021	Elemento esquerdo + direito (0001+0003)	
EKW 0001	Elemento esquerdo	
EKW 0002	Elemento inferior intermédio	
EKW 0003	Elemento direito	
EKW 0004	Elemento superior esquerdo	
EKX 0005	Elemento superior intermédio	
EKW 0006	Elemento superior direito	
EKW 0007	Elemento superior para janelas sobrepostas	

Os rufos VELUX garantem uma instalação fácil e segura em qualquer telhado com inclinação entre 15 e 90 graus.



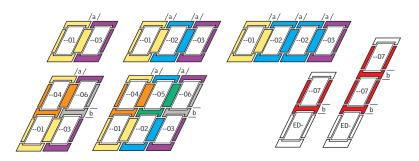
EKW

Com o sistema combi poderá agrupar facilmente várias janelas de telhado. A distância standardizada entre os aros é de 10 cm. Para instalar estores exteriores a distância "b" deve ser de 25 cm (preço sob consulta).

Para outras combinações, ou outras distâncias entre os aros, ou outro tipo de telha, por favor contacte a VELUX.

Preços	sem	IVA
--------	-----	-----

Código de tamanho	CK02	CK04	MK04	MK06	MK08	PK25	PK10	SK06	SK08	UK04
(Largura x Altura) em cm	55x78	55x98	78x98	78x118	78x140	94x55	94x160	114x118	114x140	134x98
Rufos combi										
EKW 0021	192	196	220	232	246	266	284	276	290	290
EKW 0001/2/3/4/6/7	96	98	110	116	123	133	142	138	145	145
EKX 0005	87	89	100	105	112	121	129	125	132	132





Soluções combi VELUX

Mais luz natural. À sua maneira.

As soluções combi da VELUX permitem-lhe combinar facilmente várias janelas de telhado para criar soluções únicas que lhe trazem mais luz natural para a sua divisão.

Encontre a janela de telhado que satisfaz todas as suas necessidades e adicione outra para mais luz natural, mais ar fresco e uma vista panorâmica para o exterior. Também pode adicionar elementos fixos por baixo da janela para abrir ainda mais a sua casa para o exterior (para mais informações consulte a VELUX).



Combinação lado a lado

Uma combinação de duas (ou mais) janelas é uma boa forma de abrir o seu espaço. Cria uma sensação de espaço ao alargar a vista para o exterior e aumenta a quantidade de luz natural na divisão.



Combinação cumeeira*

Transforme a cumeeira do seu telhado numa deslumbrante sinfonia de luz natural com esta solução da VELUX. Crie um efeito imponente, ao estilo de um telhado de uma catedral.



Combinação sobreposta

Instalar várias janelas verticalmente cria um feixe agradável de luz que dá a sensação de estar no exterior. É ideal para espaços como escadarias e corredores onde existe a necessidade de levar muita luz para o fundo da divisão.



Combinação com elemento fixos*

Adicione ainda mais luz natural à sua divisão estendendo a sua janela de telhado com um elemento fixo por baixo.



Combinação quadrícula

Múltiplas janelas combinadas criam um espaço ao qual qual não é possível ficar indiferente. É perfeito para maximizar a luz natural e aumentar a vista para o exterior.



Combinação com elementos verticais*

Aumente a vista para o exterior com um elemento vertical (para situações onde o sótão partilha a parede da casa).

^{*} Preços e informação sob consulta.



Estores, toldo

Estores, toldos e cortinas

Estores e toldos exteriores	Página 42
Decoração interior	Página 44
 Cortinas interiores	Página 46



Estores exteriores

Oferecem uma segurança extra para a sua casa. Protegem eficazmente contra condições climatéricas extremas e também proporcionam uma redução sonora. Quando totalmente corridos asseguram a ocultação da luz. Em janelas sobrepostas os estores exteriores necessitam de uma distância de 25 cm.

SSS





Este estore tem uma tela macia que ajuda a reduzir a entrada de calor até 85% e oferece um escurecimento óptimo. Funciona a energia solar e é operado com um interruptor de parede (incluído). É instalado sem a necessidade de passar quaisquer fios ou realizar obras adicionais.

Nota: o estore exterior SSS pode ser instalado directamente em janelas a energia solar ou janelas com o kit de conversão solar de tamanho MK-- ou superior; em janelas de tamanho CK-- ou FK-- é necessário adquirir o comutador solar ZOZ 246 (ver página 53). Para instalação em janelas de gerações anteriores, por favor entre em contacto com a VELUX.







O estore exterior SML é operado electricamente com um interruptor de parede (incluído). Ligação directa à janela eléctrica ou solar ou a uma unidade de controlo (vendida separadamente – ver página 71).

Nota

- Para a instalação de um estore SML numa janela anterior a 2001, é necessário um kit ZOZ 253 ou um kit ZOZ 254 (Ver página 53).
- Para a janela projectante eléctrica por favor encomende referência SMH (ver preços na página 29).



SSL



Funciona a energia solar e é operado com um interruptor de parede (incluído). É instalado sem a necessidade de passar quaisquer fios ou realizar obras adicionais.

Nota:

- Para instalar um estore exterior a energia solar em janelas a energia solar ou em janelas com o kit de conversão solar KSX 100K, a janela terá de ter um tamanho igual ou superior ao tamanho MK--.
- Para a instalação de um estore SSL numa janela anterior a 2001, é necessário um kit ZOZ 253 ou um kit ZOZ 254 (Ver página 53).

												Preços	sem IVA
С	ódigo	de tamanho	BK04	CK02	CK04	MK04	MK06	MK08	PK25	PK10	SK06	SK08	UK04
(Largura x Altura) em cm		47x98	55x78	55x98	78x98	78x118	78x140	94x55	94x160	114x118	114x140	134x98	
Estores exteriores													
S	SS	Energia solar com tela macia	-	299	320	340	357	378	374	429	398	418	412
S	ML	Eléctrico	359	333	355	378	397	420	416	476	442	465	457
S	SL	Energia solar	490	464	486	509	528	551	547	607	573	596	588

Toldos exteriores

Feito em rede PVC, o toldo exterior permite sombrear a casa sem ocultar a vista exterior. Oferece uma protecção efectiva, até 74% do calor é detido. O toldo exterior manual é instalado no interior da janela (parte superior) e os toldos exteriores eléctrico e solar são instalados na parte de fora e podem ser instalados em janelas sobrepostas com 25 cm de distância.

MHL





O toldo exterior manual é operado manualmente. É totalmente manobrável pelo interior e arruma-se discretamente no topo da janela sempre que não utilizado.

Nota: não é possível instalar o toldo exterior MHL em janelas equipadas com motor na parte superior da janela.

MML





O toldo exterior eléctrico é operado com interruptor de parede (incluído). Instalação no exterior da janela. Ligação directa à janela eléctrica ou solar ou a uma unidade de controlo (vendida separadamente – ver página 71).

MSL





O toldo exterior a energia solar é instalado na janela sem a necessidade de passar fios ou realizar obras adicionais. Funciona a energia solar e é controlado por interruptor de parede (incluído).

Nota: o toldo exterior MSL pode ser instalado directamente em janelas a energia solar ou janelas com o kit de conversão solar de tamanho MK-- ou superior; em janelas de tamanho CK-- ou FK-- é necessário adquirir o comutador solar ZOZ 246 (ver página 53).

BK04

47x98

215

CK02

55x78

200

279

CK04

55x98

56

213

298

Nota: para instalar o toldo exterior MML ou MSL na janela projectante eléctrica deverá adquirir o adaptador ZOZ 229S (ver página 53).



Código de tamanho

MHL

(Largura x Altura) em cm **Toldos exteriores**

Manual

MML* Eléctrico

MSL* Energia solar

^{*} Prazo de entrega: 2-3 semanas

Decoração interior

Como escolher a cortina certa

Tome nota da referência da sua janela de telhado <u>VELUX</u>



A referência da sua janela de telhado é a garantia para obter o acessório certo. Consulte a imagem ao lado para encontrar a placa de identificação da janela (em modelos mais antigos, a placa está localizada do lado direito). Em caso de dúvida contacte a VELUX.

Gerações anteriores

Veja abaixo as placas de identificação destas janelas e como poderá obter a referência das mesmas para adquirir as suas cortinas.

A placa de identificação destas janelas encontra-se no **canto superior direito**, por trás da aba de ventilação.









Nova geração

As janelas da nova geração distinguem-se pela introdução da letra **K** no código de tamanho. As referências dos acessórios para estas janelas também têm de ter a letra **K** no código. Estas cortinas apenas são compatíveis com a Nova Geração de janelas de telhado VELUX.

A placa de identificação destas janelas encontra-se no **canto superior esquerdo**, por trás da aba de ventilação.



Defina a sua necessidade e escolha um dos produtos indicados

Quero protecção contra o calor e ruído, escurecimento, e segurança num só produto

Estore exterior

Quero controlar o calor na divisão Cortina plissada térmica Toldo exterior Estore exterior

Quero bloquear a entrada de luz na divisão Cortina de escurecimento Cortina plissada térmica Estore exterior

Quero ajustar e controlar a luz solar na divisão Estore veneziano Cortina rolante Cortina plissada

Quero adicionar uma protecção contra a entrada de insectos Rede mosquiteira Uma vez que a rede mosquiteira é instalada na parede, poderá ainda instalar cortinas interiores e protecção exterior. Escolha o tipo de operação



Operação manual



Operação eléctrica com interruptor de parede incluído



Operação a energia solar com interruptor de parede incluído



As cortinas eléctricas e a energia solar são compatíveis com o VELUX ACTIVE with NETATMO.

Todos os acessórios eléctricos e a energia solar VELUX funcionam na plataforma io-homecontrol[®]. Para mais informações sobre este sistema, por favor consulte a respectiva página de internet.



io-homecontrol $^{\circ}$ proporciona uma tecnologia de rádio avançada e segura, fácil de instalar. Os produtos io-homecontrol $^{\circ}$ comunicam entre si, oferecendo maior conforto, mais segurança e economia de energia.

www.io-homecontrol.com

4 Seleccione a cor da cortina

Cores standard:

Entrega imediata para cortinas manuais.

Cores não standard e cortinas eléctricas: Entrega aproximadamente 2–3 semanas.

Nota: poderão existir algumas diferenças entre as amostras apresentadas neste catálogo e o verdadeiro material.

Transparência dos tecidos: Alguns tecidos deixam passar mais luz que outros. Utilize a escala abaixo para o ajudar a escolher o nível de transparência pretendido.



1085

- 1 Transparente 2 Semitransparente 3 Opaco
- 4 Redução de luz
- **5** Escurecimento

Encontrará esta escala no canto superior direito da cor.

Seleccione a cor das calhas

Brancas (WL)



Alumínio escovado



6

Compre



Se desejar encontrar um revendedor perto de si, poderá utilizar o nosso Localizador na nossa página de internet www.velux. pt ou contactar a VELUX através do número 218800060 onde terá uma equipa pronta para lhe indicar os revendedores perto de si.

Alternativamente, poderá dirigir-se à nossa loja online em **www.veluxshop.pt** e fazer a sua compra.

Instale o produto

Todas as janelas de telhado VELUX têm suportes de fixação pré instalados que permitem a instalação simples, rápida e perfeita das cortinas VELUX.







Para a instalação de produtos como estores exteriores e produtos eléctricos, a VELUX recomenda que recorra a um instalador. Para encontrar um perto de si, por favor utilize o nosso Localizador na nossa página de internet www.velux.pt/instaladores

Combine os nossos produtos para um conforto óptimo e uma protecção total: um estore exterior, uma cortina interior e uma rede mosquiteira.

Seguro para crianças



operadas cortinas VELUX sao operadas com motor ou operadas sem fios e cumprem com os requisitos do uso em segurança das normas EN 13120:2009+A1:2014 e EN 60335-2-97:2006+EN 60335-2-97:2006/A12:2015.

OEKO-TEX®

Todas as cortinas VELUX são certificadas OEKO-TEX e garantidas livres de substâncias nocivas

As cortinas eléctricas são sobretudo concebidas para serem instaladas em janelas de telhado eléctricas, onde já existem as ligações pré instaladas para as cortinas.

Para instalar uma cortina eléctrica numa janela manual é necessário adquirir, à parte, o cabo eléctrico:

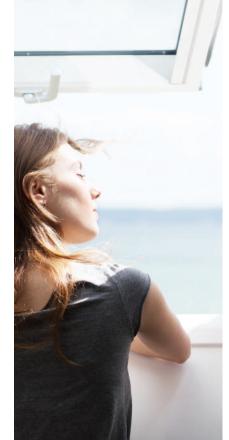
ZOZ 241: para todos os tamanhos de janelas da Nova Geração excepto PK25

ZOZ 242: para tamanho PK25

ZOZ 243: para todos os tamanhos de janelas da geração anterior excepto P25 ZOZ 244: para tamanho P25.

202 244. para tamamo i 25.

Preço unitário deste "kit": 12 euros + IVA





Os preços mencionados nas tabelas das cortinas são para cores standard (em stock). Cores especiais acresce 12 euros. Cores de colecção crianças acresce 12 euros. Prazo de entrega para cores especiais e cores/padrões de colecções: 2-3 semanas. As cortinas com calhas em branco têm o mesmo preço que as cortinas com calhas em alumínio escovado. A referência das cortinas com calhas brancas termina com WL.

Cortina de escurecimento





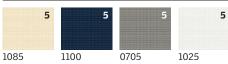




Na necessidade de escuridão esta é a cortina indicada. A face voltada para o exterior desta cortina é coberta com uma película reflectante, pelo que a escuridão é possível com qualquer cor. Corre em calhas laterais, permitindo ajustar o seu posicionamento.



Cores especiais



A cortina de escurecimento 2 em 1 (DFD) é a combinação de uma cortina de escurecimento e uma cortina plissada e está disponível em todas as cores da cortina de escurecimento com uma cortina plissada branca.

Preços sem IVA

125 123

216 222

219

4576

4559

4578

3009

4564

4575

4574





4581



4556



Para janelas com os seguintes códigos Dimensões exteriores LxA em cm

Manual

Eléctrica

Energia solar

Manual com cortina

plissada (2 em 1)

Cortina de escurecimento

DKL / DKL WL

DFD / DFD WL

DML / DML WL

DSL / DSL WL

47x98

78 73 78 89 96

102 95 102 116 125 133 143 159 155 162 160

175 170 175

159

175 182 188 196 208 205 211 209

186

Nota: a cortina plissada para combinar já não é vendida à parte!

As maiores aventuras começam com uma boa noite de sono. As cortinas de escurecimento manuais e as cortinas de escurecimento 2 em 1 estão disponíveis com padrões inspiracionais e alegres para o quarto das suas crianças. Acresce 12 euros aos preços mencionados na tabela abaixo.

BK04 CK02 CK04 MK04 MK06 MK08 PK25 PK10 SK06 SK08 UK04

102 110 122 119

55x78 55x98 78x98 78x118 78x140 94x55 94x160 114x118 114x140 134x98

Colecção crianças

4579













4655



4659





4661

4654

Colecção sustentável





Colecção eco-responsável, produzida principalmente com materiais reciclados, permitindo a redução da emissão de carbono quando comparada com outras colecções.

193 199 207

Precos sem IVA

NOVA olecçao

BK04 CK02 CK04 MK04 MK06 MK08 PK25 PK10 SK06 SK08 UK04 Para janelas com os seguintes códigos Dimensões exteriores LxA em cm 47x98 55x78 55x98 78x98 78x118 78x140 94x55 94x160 114x118 114x140 134x98

Colecção sustentável

DKY / DKY WL	Manual	90	85	90	101	108	114	122	134	131	137	135
RFY / RFY WL	Manual	90	85	90	101	108	114	122	134	131	137	135

Colecção sustentável

Cortina de escurecimento DKY







4903



4904

Cortina rolante REY









As cortinas eléctricas necessitam de ser ligadas a uma unidade de controlo (ver página 52) ou a uma janela eléctrica. Prazo de entrega para cortinas eléctricas e a energia solar: 2-3 semanas.

Para janelas com outras referências, por favor entre em contacto com a VELUX.

Pacote cortina de escurecimento manual + toldo exterior manual





Uma combinação prática e eficaz na redução do calor e no controlo do escurecimento. Todos os benefícios de um toldo exterior manual (MHL) e de uma cortina de escurecimento manual (DKL) combinados num pacote a um preço reduzido (DOP).

Nota: neste pacote a cortina DKL apenas existe nas cores standard.



										Pre	ços se	m IVA
Para ianelas com o	s seguintes códigos	BK04	CK02	CK04	MK04	MK06	MK08	PK25	PK10	SK06	SK08	UK04
Dimensões exterio		47x98	55x78	55x98	78x98	78x118	78x140	94x55	94x160	114x118	114x140	134x98
Pacote DKL+MHL												
DOP DOP WL	Manual	114	110	114	137	143	148	162	172	179	184	190

Cortina rolante









Corta a luz directa mas deixa passar luminosidade através do tecido, oferecendo-lhe privacidade e uma protecção básica da luz. O modelo RHL funciona com ganchos de fixação e apenas existe nas cores standard. Os restantes modelos correm em calhas laterais, permitindo a sua colocação em qualquer posição e existem nas cores standard e especiais.

Cores star	ndard			
	2	4	3	2
1086	9050	4161	1028	

4170

4155

Preços s	sem IVA
----------	---------

4171

4169

Para janelas	Para janelas com os seguintes códigos		CK02	CK04	MK04	MK06	MK08	PK25	PK10	SK06	SK08	UK04
Dimensões exteriores LxA em cm		47x98	55x78	55x98	78x98	78x118	78x140	94x55	94x160	114x118	114x140	134x98
Cortina re	olante											
RHL	Manual com ganchos	41	41	41	53	53	53	59	59	67	67	75
RFL RFL WL	Manual com calhas laterais	78	73	78	89	96	102	110	122	119	125	123
RML RML WL	Eléctrica	-	159	164	175	182	188	196	208	205	211	209
RSL RSL WL	Energia solar	175	170	175	186	193	199	207	219	216	222	220

Cortina plissada









A cortina plissada é agora uma cortina que se instala sozinha. Permite controlar a intensidade de luz pretendida, bem como obter uma elegante e prática solução decorativa. Corre em calhas laterais e pode ser colocada em qualquer posição na janela, uma vez que não está presa em cima nem em baixo (apenas na versão manual).

Nota: a VELUX já não comercializa cortinas plissadas para combinar com a cortina de escurecimento. Se pretende este conjunto terá de adquirir agora a cortina de escurecimento 2 em 1, modelo DFD - ver página anterior.

Cores standard



Cores especiais













1286

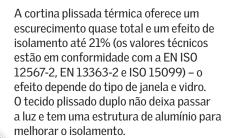


Preços sem IVA

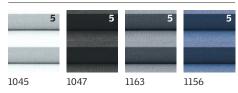
Código de tamanho		BK04	CK02	CK04	MK04	MK06	MK08	PK25	PK10	SK06	SK08	UK04
(Largura x Altura) em cm			55x78	55x98	78x98	78x118	78x140	94x55	94x160	114x118	114x140	134x98
Cortina plissada												
FHL WL	Manual	102	95	102	116	125	133	143	159	155	162	160
FML FML WL	Eléctrica	-	181	188	202	211	219	229	245	241	248	246
FSL	Energia solar	199	192	199	213	222	230	240	256	252	259	257

Cortina plissada térmica de escurecimento

Energia solar



Cores standard



Cores especiais





Código de tamanho	BK04	CK02	CK04	MK04	MK06	MK08	PK25	PK10	SK06	SK08	UK04
(Largura x Altura) em cm	47x98	55x78	55x98	78x98	78x118	78x140	94x55	94x160	114x118	114x140	134x98

Cortina pli	issada termica											
FHC WL	Manual	102	95	102	116	125	133	143	159	155	162	160
FMC FMC WL	Eléctrica	-	181	188	202	211	219	229	245	241	248	246
FSC WL	Energia solar	199	192	199	213	222	230	240	256	252	259	257

Estore veneziano

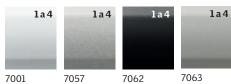




Permite regular a intensidade e a direcção da luz. As lamelas mantêm-se em perfeita posição graças às calhas laterais. O controlo das lamelas é feito através de um dispositivo na calha lateral - sem fios pendurados! Tem uma manutenção reduzida e é resistente à humidade, sendo por isso perfeito para casas de banho e cozinhas.

BK04 CK02 CK04 MK04 MK06 MK08 PK25 PK10 SK06 SK08 UK04 47x98 55x78 55x98 78x98 78x118 78x140 94x55 94x160 114x118 114x140 134x98

Cor standard Cores especiais



1a4	la	
7064	7065	

(Largura x Altura) em cm Estore veneziano

Código de tamanho

Rede mosquiteira



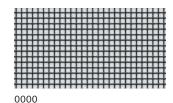


Permite a livre circulação de ar, impedindo a entrada de insectos. Corre ao longo de calhas de alumínio (pintadas a branco) laterais e pode recolher-se quando a sua utilização não fôr necessária. É colocada no vão da janela e não na janela em si, permitindo assim a instalação de outros acessórios de decoração interior. Para medidas máximas do vão, por favor consulte as imagens e a tabela abaixo.



Preços sem IVA

Meça as medidas interior do vão da sua janela (largura L e altura A) e encontre a rede mosquiteira adequada na tabela abaixo.





Se tiver duas alturas (A) ou uma altura superior a 2400 mm, serão necessárias duas redes mosquiteiras e um ligador ZOZ 157 SWL (ver página 53).

	0-438 mm	439-530 mm	531-640 mm	641-760 mm	761-922 mm	923-1120 mm	1121-1285 mm
0-1600 mm preço €	ZIL BK04 95	ZIL CK02 95	ZIL FK08 129	ZIL MK06 125	ZIL PK25 116	ZIL SK06 141	ZIL UK04 151
1601-2000 mm preço €		ZIL CK06 95	ZIL FK08 129	ZIL MK06 125	ZIL PK06 122	ZIL SK06 141	ZIL UK10 151
2001-2400 mm			ZIL FK08	ZII MK10	ZIL PK10	ZIL SK10	ZIL UK10

Preços sem IVA.



preço €

131

151



Acessórios

Acessórios

Acessórios para janelas de telhado

Acessórios eléctricos

Página 52

Acessórios eléctricos

Para um maior conforto

Transformar uma janela manual numa eléctrica

Para transformar uma janela de telhado basculante manual da Nova Geração numa janela a energia solar:



KSX 100K - Kit de conversão solar

Inclui motor, sensor de chuva e interruptor de parede. Apenas pode ser instalado em janelas de tamanho igual ou superior a -K04 – para outros tamanhos contacte a VELUX. Não é possível ligar qualquer outro produto a este kit.

Para transformar uma janela de telhado basculante manual da Nova Geração numa janela eléctrica (ligada à corrente):



KMG 100K*

Motor que se coloca discretamente por trás da aba de ventilação, ficando oculto quando a janela está fechada. Inclui sensor de chuva e interruptor de parede. Necessita de ser ligado a uma unidade de controlo KUX 110. Aquando da encomenda, epecifique sempre a referência da ianela.

Adquirir também unidade de controlo KUX 110 (ver abaixo)

* Kit de conversão elétrica para janela de telhado basculante manual VELUX. Inclui sensor de chuva. Deve ser instalado com a unidade de controlo KUX 110. Solicite a referência KMG 100 (sem o "K") para janelas anteriores a 2014 e o KMG 100K para janelas que incluam o "K" no código.

Operar acessórios eléctricos

Quando instalados em janelas manuais, as cortinas, toldos exteriores e estores exteriores eléctricos precisam de ser ligados a uma unidade de controlo.



KUX 110

Unidade de controlo (não inclui interruptor de parede, pois este é fornecido com o acessório).

Tem janelas que não são da Nova Geração?

Se tiver janelas que não são da Nova Geração, por favor entre em contacto com a VELUX.

Os produtos eléctricos assinalados com () são compatíveis com a geração antiga de janelas de telhado VELUX (desde que funcionem na plataforma io-homecontrol®)



io-homecontrol® proporciona uma tecnologia de rádio avançada e segura, fácil de instalar. Os produtos io-homecontrol® comunicam entre si, oferecendo maior conforto, mais segurança e economia de energia.

www.io-homecontrol.com

Acessórios eléctricos



KLI 311

Interruptor de parede VELUX para operar uma janela eléctrica ou a energia solar ou várias em simultâneo.

KI I 312

Interruptor de parede VELUX para operar uma cortina eléctrica ou a energia solar ou várias em simultâneo.

KLI 313

Interruptor de parede VELUX para operar um estore/toldo exterior eléctrico ou a energia solar ou vários em simultâneo.



KLF 050

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



KLF 200

Interface para permitir o controlo de produtos eléctricos e solares por parte de sensores, sistemas de casas inteligentes (p.e. domótica) ou outras unidades de controlo externas.



KLB 100

Bateria de apoio para quando houver cortes de electricidade. Fornece energia para algumas operações.

Acessórios eléctricos

Preços sem IVA

	KSX 100K	Kit de conversão solar	300
	KMG 100K*	Motor para janelas GGL/GGU	194
(KUX 110	Unidade de controlo para 1 motor	106
0	KLI 311/312/313	Interruptor de parede (preço individual)	26
(KLF 050	Interface para interruptor de parede	49
(1)	KLF 200	Interface para ligação a controladores externos	162
(KLB 100	Bateria de apoio	162

Outros acessórios

Varões, fechaduras, kits de manutenção e reparação

Kits de manutenção e reparação

A manutenção da sua janela é muito importante – deverá ser feita pelo menos de quatro em quatro anos ou sempre que necessário.



ZZZ 220K

Kit de manutenção para janelas do tipo GGL/GGU/GPL/GPU. É composto por 3 m de esponja para a aba de ventilação, 3 m de filtro, um tubo de lubrificante de 50 ml e direccões de uso.

Nota: para janelas de gerações anteriores, por favor contacte a VELUX.



ZZZ 176KM

Kit de reparação para janelas com acabamento interior em madeira envernizada. Contém um frasco com 220 ml de laca para madeira.



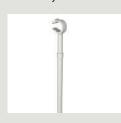
ZZZ 129KG

Kit para reparação de marcas em janelas de telhado VELUX com acabamento em poliuretano branco.

Para mais informações e dicas sobre a manutenção da sua janela de telhado VELUX, consulte www.velux.pt/manutencao.

Controlo manual

Controle janelas e acessórios manuais fora do alcance da mão.



ZCT 200K

Varão extensível de 100 a 185 cm de comprimento para operar janelas e cortinas* fora de alcance.

* Para abrir cortinas rolantes RHL necessita do adaptador ZOZ 040.

Dispositivos de segurança

A VELUX tem dois tipos de fechaduras para janelas basculantes (GGL e GGU).



ZOZ 012K

Fechadura em aço com chave que dificulta o acesso pelo exterior e simultaneamente garante que apenas as pessoas com a chave a possam abrir.



Juntamente com esta fechadura resistente a crianças, as janelas basculantes GGL, GZL, GLL (madeira) e GGU, GLU (poliuretano) em todos os tamanhos cumprem com o requisito de segurança para crianças para a EN16281:2013.



ZOZ 159K

Fechadura em aço com ferrolho que dificulta o acesso pelo exterior, mas pode ser destrancada por qualquer pessoa pelo interior.

Adaptadores e outros acessórios



Z0Z 246

Comutador solar para instalação de toldo exterior a energia solar MSL ou estore exterior de tela macia SSS em janelas a energia solar ou janelas com o kit de conversão solar com tamanho CK-- ou superior.



ZOZ 229S

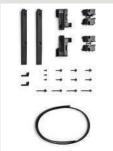
Adaptador para instalar toldo exterior eléctrico MML ou a energia solar MSL numa janela projectante eléctrica GPU.





ZOZ 157 SWL

Ligador para redes mosquiteiras quando se instalam duas redes (uma a abrir para baixo e outra a abrir para cima) devido ao cumprimento ou formato do vão.



ZOZ 253/254

Adaptator para instalar um estore SSL/SML numa janela anterior a 2001. Kit ZOZ 253 para os tamanhos 102-206, kit ZOZ 254 para todos os outros tamanhos (064, 304-810/1-14, 31).



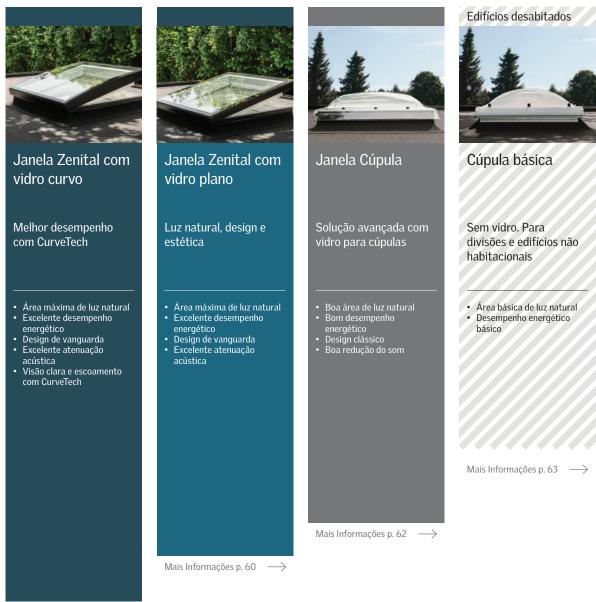
Janelas para obertura plan

Janelas para cobertura plana

Guia de janelas para coberturas planas	Página 56
Janela Zenital com vidro curvo	Página 58
Janela Zenital com vidro plano	Página 60
Janela Cúpula	Página 62
Cúpula básica	Página 63
Toldos e cortinas para janelas de cobertura plana	Página 64
Janelas para cobertura plana com função especial	Página 66

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.



Mais Informações p. 58 →





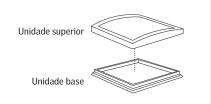




				Edifícios desabitados
	Janela Zenital com vidro curvo	Janela Zenital com vidro plano	Janela Cúpula	Cúpula básica
Áreas de aplicação	Divisões habitáveis	Divisões habitáveis	Divisões habitáveis	Divisões e edifícios não habitacionais, tais como armazéns, garagens, galpões ou edifícios industriais
Inclinação do telhado	• 0-15°	• 2-15°	• 0-15°	• 0-15°
Design	Elemento superior: vidro curvo Vista interna do vidro até às extremidades Parte superior do vidro até às extremidades Motor integrado na estrutura Cortinas instaladas discretamente Melhor vista: CurveTech anti-chuva	 Elemento superior: vidro plano Vista interna do vidro até às extremidades Parte superior plana do vidro até às extremidades Motor integrado na estrutura Cortinas instaladas discretamente 	Elemento superior: cúpula em acrílico transparente ou opaca Motor integrado na estrutura	Revestimento opaco com 2 ou 3 camadas da cúpula
Desempenho **	Elemento inferior: em poliuretano branco com vidro duplo ou triplo Unidade isoladora de vidro com vidro laminado interno (P4A)	Elemento inferior: em poliuretano branco com vidro duplo ou triplo Unidade isoladora de vidro com vidro laminado interno (P4A)	Elemento inferior: em PVC branco com vidro duplo	Revestimentos opacos da cúpula com 2 ou 3 camadas (sem envidraçamento)
Funcionamento	FixaElétricaSolar	FixaElétricaSolar	FixaEléctricaManual	• Fixa • Elétrica
Casa inteligente e sensores (apenas para modelo eléctrico)	Compatível com VELUX ACTIVE Sensor de chuva pré-instalado Interruptor de parede pré-configurado	Compatível com VELUX ACTIVE Sensor de chuva pré-instalado Interruptor de parede pré-configurado	Compatível com VELUX ACTIVE Sensor de chuva pré-instalado Interruptor de parede pré-configurado	
Equipamentos acessível	Toldo exterior a energia solar MSU Cortina de escurecimento DSU Mosquiteira ZIU	Toldo exterior a energia solar MSU Cortina de escurecimento DSU Mosquiteira ZIU	Toldo exterior a energia solar MSG Cortina de reducao de luz a energia solar FSK Cortina de reducao de luz a Cortina de reducao de luz a	Grade de aço anti-queda ZZZ 257



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.



 Cortina de reducao de luz electrica FMK
 Cortina plissada electrica FMG





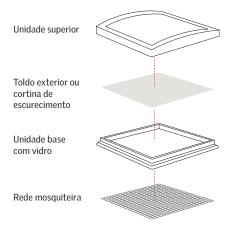
Janela Zenital com vidro curvo

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 vidro duplo ou triplo (Urc: 0,55 W/(m²K))
- Segurança: vidro laminado P4A, declaração de resistência anti-roubo do classo 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

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.

© Controlo para casas inteligentes

 Compatível com VELUX ACTIVE with NETATMO, a solução inteligente para um clima interior saudável, e com o VELUX App Control.

Mais Informações p. 71.

Detalhes

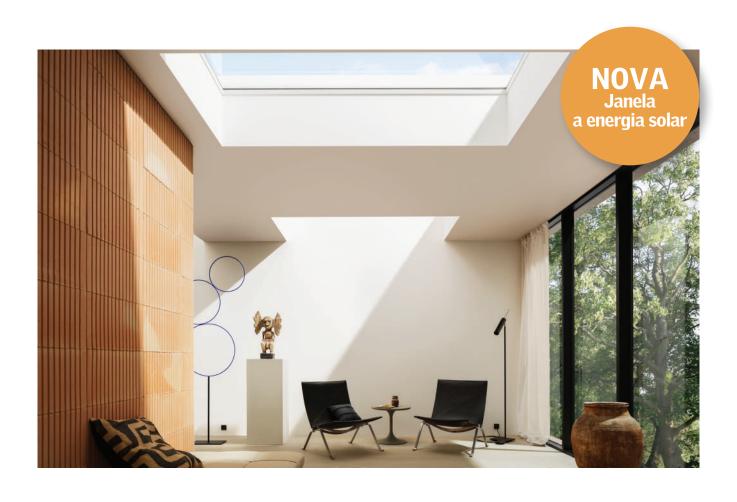
- Em todos os tamanhos retangulares, o motor é colocado no lado mais longo. Consulte as instruções de instalação para obter mais detalhes.
- Detalhes de construção da janela: construída em poliuretano, núcleo de madeira laminada combinada com poliestireno e vidros duplos ou triplos. Base triangular em 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 no outono de 2023: 150x80, 150x120 e 200x60



Preços sem IVA

	Código de tamanl	10	VALO	R U**	060060	090060	080080	090090	100100	120090	120120	150100	150150	200100
	(Largura x Altura) em cm	W/m² K	Área m²	60×60	90×60	80×80	90×90	100×100	120×90	120×120	150×100	150×150	200×100
	Unidade supe	rior de vidro curvo												
	ISU 1093	Elemento superior de	vidro curvo		499	551	595	661	734	763	954	969	1321	1387
	Unidade base de janela zenital de cobertura plana										4	_ Inclinação	o do telhac	lo : 0° - 15°
	CFU 0020Q	Unidade base fixa Vidro duplo	0.65	4.4	328	362	390	434	482	501	588	603	790	829
	CFU 0025Q	Unidade base fixa Vidro triplo	0.55	4.4	426	470	508	564	627	652	764	783	1028	1078
	CVU 0220Q	Unidade base elétrica Vidro duplo	0.65	4.4	908	942	970	1014	1062	1081	1168	1183	1370	1409
	CVU 0225Q	Unidade base elétrica Vidro triplo	0.55	4.4	1006	1050	1088	1144	1207	1232	1344	1363	1608	1658
NOVAS	CVU 0320Q	Unidade base solar Vidro duplo	0.65	4,4	994	1028	1056	1100	1148	1167	1254	1269	1456	1495
9	CVU 0325Q	Unidade base solar Vidro triplo	0.55	4.4	1092	1136	1174	1230	1293	1318	1430	1449	1694	1744
	Acessórios de	instalação												
	ZCU 0015	Murete de 15 cm			244	258	260	272	280	283	314	325	381	400
	ZCU 1015	Extensão de murete d	e 15 cm		219	232	234	244	252	255	282	292	343	360
	ZZZ 210U	210U Perfis de fixação em alumínio		54	57	57	60	62	62	69	71	84	88	
	LSF 2000*	O* Acabamento interior			302	324	331	346	360	367	389	396	432	-

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





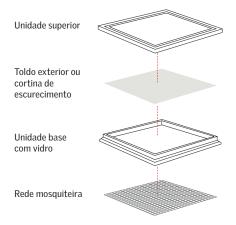
Janela Zenital com vidro plano

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, porcas de rebitar integradas

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.

© Controlo para casas inteligentes

 Compatível com VELUX ACTIVE with NETATMO, a solução inteligente para um clima interior saudável, e com o VELUX App Control.

Mais Informações p. 71.

Detalles

- 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

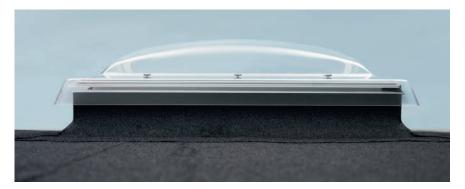
 Três tamanhos novos disponíveis no outono de 2023: 150x80, 150x120 e 200x60



Preços sem IVA

	Código de tamanl	10	VAL0	R U**	060060	090060	080080	090090	100100	120090	120120	150100	150150	200100
	(Largura x Altura) em cm	W/m² K	Área m²	60×60	90×60	80×80	90×90	100×100	120×90	120×120	150×100	150×150	200×100
	Unidade super	rior de vidro plano												
	ISU 2093	Elemento superior de	vidro plano		360	397	429	477	530	551	689	699	954	1001
	Unidade base de janela zenital de cobertura plana										4	Inclinação	do telhado	: 2° - 15°
	CFU 0020Q	Unidade base fixa Vidro duplo	0.75	4.1	328	362	390	434	482	501	588	603	790	829
	CFU 0025Q	Unidade base fixa Vidro triplo	0.60	4.1	426	470	508	564	627	652	764	783	1028	1078
	CVU 0220Q	Unidade base elétrica Vidro duplo	0.75	4.1	908	942	970	1014	1062	1081	1168	1183	1370	1409
	CVU 0225Q	Unidade base elétrica Vidro triplo	0.60	4.1	1006	1050	1088	1144	1207	1232	1344	1363	1608	1658
NOVAS	CVU 0320Q	Unidade base solar Vidro duplo	0.65	4,4	994	1028	1056	1100	1148	1167	1254	1269	1456	1495
ÓΝ	CVU 0325Q	Unidade base solar Vidro triplo	0.55	4.4	1092	1136	1174	1230	1293	1318	1430	1449	1694	1744
	Acessórios de	instalação												
	ZCU 0015	Murete de 15 cm			244	258	260	272	280	283	314	325	381	400
	ZCU 1015			219	232	234	244	252	255	282	292	343	360	
	ZZZ 210U			54	57	57	60	62	62	69	71	84	88	
	LSF 2000*	Acabamento interior	302	324	331	346	360	367	389	396	432	-		

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







Janela Cúpula

A Janela Cúpula VELUX é uma solução avançada para a instalação de cúpulas em telhados com inclinação entre 0° e 15°. 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 isoladora tem uma unidade de vidro duplo isolador integrado, e a unidade superior em acrílico está disponível nas versões transparente ou opaca.

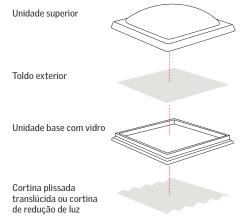
- Boa área de luz natural
- · Bom desempenho energético
- · Design clássico
- Boa redução do som

Detalhes

- Cúpula opaca para uma privacidade ótima ou cúpula transparente para entrada de luz natural e vista para o céu.
- A construção da unidade base em PVC proporciona um bom isolamento térmico.
- Disponível com vidro duplo.
- Unidade de vidro laminado e isolado para mais segurança
- · Disponível num modelo fixo ou eléctrico.
- O modelo eléctrico permite a entrada de ar fresco ao toque de um botão e de um sensor de chuva pré-instalado.

Opções de cortinas

Recomenda-se a escolha das cortinas no momento da escolha da janela. Existem várias opções de cortinas entre as quais escolher, tanto para fins de proteção térmica quanto de escurecimento.



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

© Controlo para casas inteligentes

 Compatível com VELUX ACTIVE with NETATMO, a solução inteligente para um clima interior saudável, e com o VELUX App Control.

Mais Informações p. 71.

											Preço	s sem IVA
Código de tamanho		VALO	DR U*	060060	060090	080080	090090	090120	100100	100150	120120	150150
(Largura x Altura) e	m cm	W/m² K	Área	60×60	60×90	80×80	90×90	90×120	100×100	100×150	120×120	150×150
Unidade superi	ior - Cúpula externa											
ISD 0000	Cúpula transparente em acrílico			201	222	240	266	308	296	391	385	533
ISD 0100A	Cúpula opaca em acrílico			201	222	240	266	308	296	391	385	533
Unidade base o	le janela cúpula								4	Inclinação	do telhado	o: 0° - 15°
CVP 0673QVA	Base com abertura elétrica	0.87	3.4	826	857	883	922	984	966	1076	1062	1246
CVP 0073U	Base com abertura manual	0.80	3.4	507	538	564	603	665	647	757	743	-
CFP 0073QV	Base fixa	0.87	3.4	298	329	355	394	456	438	548	534	718
Acessórios de	instalação											
ZCE 0015	Murete de 15 cm.			244	258	260	272	283	280	325	314	381
ZZZ 210	Perfis de fixação em alumínio			54	57	57	60	62	62	71	69	84
LSF 2000	Acabamento interior			302	324	331	346	367	360	396	389	432

^{**} Calculado para um tamanho de referência de 1.2×1.2 m e 300 mm de altura, com 0° de inclinação do telhado. Nota: no modelo eléctrico, o motor encontra-se no lado mais estreito.







Vantagens

- Disponível com revestimento opaco duplo ou triplo para cúpulas, em policarbonato.
- A superfície opaca fornece luz natural difusa, melhorando a iluminação necessária para trabalhar.
- Escolha entre 15 e 30 cm de altura.
 Disponível num modelo fixo ou eléctrico, que permite a ventilação.

Detalhes

Em todos os tamanhos retangulares, o motor é colocado no lado mais longo. Consulte as instruções de instalação para obter mais detalhes.

Cúpula básica

A cúpula 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 eléctrica, e com elemento superior de cúpula dupla ou tripla. A versão eléctrica 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.

													Preço	s sem IVA
Código de ta	manho	\	/ALOR U	*	060060	090060	080080	090090	100100	120090	120120	150100	150150	200100
(Largura x A	ltura) em cm	W/ı	m² K	Área	60×60	90×60	80×80	90×90	100×100	120×90	120×120	150×100	150×150	200×100
Unidade s	uperior													
ISJ 0112	Cúpula em policarbonato, de	uplo			194	214	231	257	285	297	371	376	513	539
ISJ 0113	Cúpula em policarbonato, tr	iplo			261	288	311	346	384	400	500	507	692	727
Unidade b básica	ase de janela cúpula	Duplo	Triplo								4	_ Inclinação	o do telhad	o : 0° - 15°
CFJ 0010	Unidade base fixa 15 cm	2.2	1.7	2.6	200	221	238	265	294	306	359	368	482	506
CFJ 1010	Unidade base fixa 30 cm	2.2	1.7	2.6	250	276	298	331	368	382	448	459	603	-
CVJ 0210	Unidade base elétrica 15 cm	2.0	1.6	3.1	716	737	754	781	810	822	875	884	998	1022
CVJ 1210	Unidade base elétrica 30 cm	2.0	1.6	3.1	797	818	835	862	891	903	956	965	1079	-
Acessório	s de instalação													
ZZZ 210J	Perfis de fixação				68	72	73	76	78	79	87	90	106	-
ZZZ 257	Grade de aço anti-queda				105	135	150	176	205	213	264	277	373	-

 $^{^* \} Calculado \ para \ um \ tamanho \ de \ referência \ de \ 1,2 \times 1,2 \ m \ e \ 300 \ mm \ de \ altura, com \ 0^\circ \ de \ inclinação \ do \ telhado.$

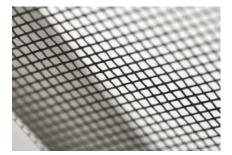
Acessórios para janelas zenitais com vidros curvos e planos



Toldo exterior a energia solar



Cortina de escurecimento a energia solar



Rede mosquiteira



4550



O toldo exterior 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

5070

- 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

Código de tamanho		060060	080080	090060	090090	100100	120090	120120	150100	Preço 150150	os sem IVA 200100
(Largura x Altura) em cm		60×60	80×80	90x60	90×90	100×100	120x90	120×120	150×100	150×150	200×100
MSU	Toldo exterior a energia solar	288	301	295	307	313	320	326	332	376	411
DSU	Cortina de escurecimento a energia solar	288	301	295	307	313	320	326	332	376	411
ZIU	Rede mosquiteira manual	66	69	67	70	72	73	75	76	86	94

Pode operar o MSU e o DSU a energia solar com as nossas soluções de controlo para casas inteligentes Mais Informações p. 71

Acessórios para janelas cúpula com cúpulas em acrílico



Toldo exterior a energia solar



6090

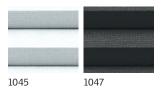


Cortina plissada





Cortina de redução de luz a energia solar (FSK/FMK)



Os toldos exteriores 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 interior

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

- 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
- Difunde suavemente a luz natural recebida
- Disponível na versão eléctrica
- 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
- Redução da luz e efeito isolador
- Disponível na versão a energia solar e na versão eléctrica
- 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

									Preço	s sem IVA
Código de tamanho		060060	060090	080080	090090	100100	090120	120120	100150	150150
(Largura x Altura) em cm		60×60	60x90	80×80	90×90	100×100	90x120	120×120	100×150	150×150
MSG	Toldo exterior a energia solar	275	281	287	293	299	305	310	316	-
FMG	Cortina plissada eléctrica	257	262	268	273	279	285	290	296	-
FSK	Cortina de redução de luz a energia solar	282	288	295	301	307	313	319	325	368
FMK	Cortina de redução de luz eléctrica	264	270	276	282	287	293	299	305	345

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. 71



Janela Cúpula saída para o exterior



Janela de desenfumagem para coberturas planas

Janelas para cobertura plana com função especial

Saída para o exterior

A janela cúpula saída para o exterior, operada manualmente, oferece uma abertura ampla para facilitar o acesso à cobertura. Totalmente em conformidade com todos os requisitos legislativos relevantes da UE, a janela cúpula saída para o exterior da VELUX tem um vidro duplo com um painel interior laminado que evita que o vidro se parta em caso de quebra. Está disponível com uma cúpula em acrílico ou policarbonato.

- Abertura ampla para facilitar o acesso à cobertura
- Maior conforto com vidro duplo de baixa transmissão energética
- A estrutura interior inclinada aumenta a luz natural na divisão
- Ângulo de abertura de aproximadamente 60 graus
- Excelentes valores térmicos e acústicos

Desenfumagem

A janela cúpula de desenfumagem abre-se automaticamente ao detetar fumo e fogo para escoar o fumo e o excesso de calor. Também pode abrir-se para permitir a entrada de ar fresco para melhorar o clima interior. A sua construção à prova de assalto oferece segurança adicional, enquanto um painel interior laminado evita que o vidro se estilhace caso se parta.

- Em conformidade com os requisitos legislativos da UE
- Abre-se automaticamente em caso de incêndio
- Mecanismo de abertura em tesoura resistente e fiável
- Vidro duplo de baixo consumo

Janelas cúpula de saída para o exterior

Preços	sem	IVA

Código de ta	Código de tamanho		VALOR U*		100100	120120	
(Largura x Altura) em cm		W/m² K	Área	90×120	100×100	120×120	
Unidade superior							
ISD 0000	Cúpula transparente em acrílico			308	296	385	
ISD 0100	Cúpula opaca em acrílico			308	296	385	
Unidade b	Unidade base						
CXP 0473Q	Janela cúpula saída para o exterior com operação manual	0,86	3,4	979	942	1149	
Acessórios de instalação							
ZCE 0015	Murete de 15 cm.			283	280	314	
ZZZ 210	Perfis de fixação em alumínio			62	62	69	

 $^{^{*}\,\}text{Calculado para um tamanho de referência de 1,2}\,\text{x}\,\text{1,2}\,\text{m}\,\text{e}\,\text{300}\,\text{mm}\,\text{de altura, com}\,\text{0}^{\circ}\,\text{de inclinação do telhado.}$

Detalhes

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



Desent	fumagem		Preços sem IVA	
Código de ta	amanho	100100	120120	
(Largura x A	Altura) em cm	100×100	120×120	
Unidade s	superior			
ISD 0000	Cúpula transparente em acrílico	296	385	
ISD 0100	Cúpula opaca em acrílico	296	385	
Unidade base				
CSP 1073Q	Janela de desenfumagem para coberturas planas	2247	2741	
Acessório	os de instalação			
ZZZ 210	Perfis de fixação em alumínio	62	69	
Acessório	os específicos para ventilação de fumo			
KFC 210	Unidade de controlo para uma janela		892	
KFC 220	Unidade de controlo para duas janelas	:	1057	
KFK 100 Painel auxiliar de vidro quebrável			101	
KFK 200	Interruptor de ventilação confortável		58	
KFA 100	Detetor de fumo		150	
KLA 200	200 Sensor de chuva 118			

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

Detalhes

Compatível com as cortinas FSK e MSG. Requer a aprovação por parte das autoridades de segurança locais de combate a incêndio.

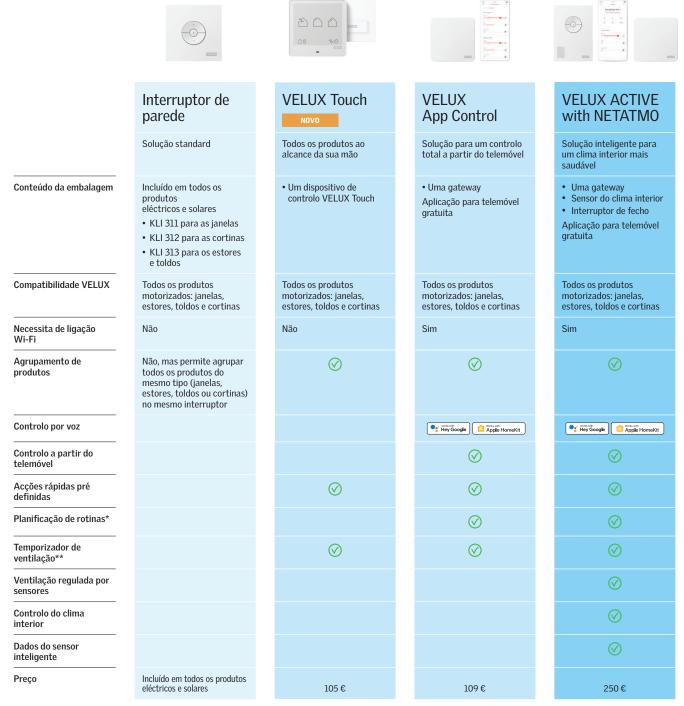




Casa inteligente

Tire o máximo partido dos seus produtos eléctricos 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



^{*} 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 eléctrica ou solar, após o qual fechará automaticamente.





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







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

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 eléctricos 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 CO₂) e acciona, de forma automática, a abertura e fecho das janelas de telhado eléctricas e solares.
- Protecção inteligente do calor: o sistema utiliza os sensores inteligentes e a previsão do tempo para abrir e fechar os estores e toldos automaticamente.

Soluções de controlo à distância

Preços sem IVA

KLR 300	VELUX Touch	105
KIG 300	VELUX App Control	109
KIX 300	VELUX ACTIVE with NETATMO	250

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

Preços sem IVA

	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.



Túneis de luz

Luz natural onde nunca pensou ser possível. Leve a luz natural aos cantos mais escuros da sua casa com esta solução.

Túnel de Luz

Luz natural onde nunca pensou que poderia chegar



Instalação discreta e estética no seu telhado, ficando ao nível das telhas



Solução para coberturas planas



Novo difusor com design "EdgeGlow", um anel transparente, que oferece um efeito de luz diferente



Flexi-loc: uma nova forma de fixação do tubo rígido Maior flexibilidade, maior facilidade e menor tempo de instalação



Possibilidade de instalação pelo exterior



Vidro do difusor de fácil remoção para limpeza

Como escolher o Túnel de Luz perfeito para si

Qual a inclinação da sua cobertura?



TWF / TWR

Túnel de Luz para coberturas inclinadas (15 a 60 graus). Disponível com tubo flexível de 35 cm ou com tubo rígido de 25 ou 35 cm. Composto por receptor no telhado com rufo incorporado, tubo reflector e difusor branco com vidro duplo em policarbonato para colocação no tecto.



TCF / TCR

Túnel de Luz para coberturas planas (0 a 15 graus). Disponível com tubo flexível ou tubo rígido de 35 cm. Composto por receptor no telhado, tubo reflector e difusor branco com vidro duplo em policarbonato para colocação no tecto.

Tubo flexível ou rígido?



TWF - tubo flexível: para instalações entre 0,4 m e 2 m.

TWR - tubo rígido: para instalações entre 0,9 m e 1,7 m e em situações onde é necessário atingir comprimentos até 6 m.



TCF - tubo flexível: para instalações entre 0,4 m e 0,9 m.

TCR - tubo rígido: para instalações entre 0,9 m e 1,7 m e em situações onde é necessário atingir comprimentos até 6 m.

Túnel de Luz. Preços sem IVA.				
TWF 0K14 2010	Cobertura inclinada, tubo flexível 2 m, ø 35 cm	329		
TWR 0K10 2010	Cobertura inclinada, tubo rígido ±1,70 m, ø 25 cm	391		
TWR 0K14 2010	Cobertura inclinada, tubo rígido ±1,70 m, ø 35 cm	456		
TCF 0K14 0010	Cobertura plana, tubo flexível 0,90 m, ø 35 cm	425		
TCR 0K14 0010	Cobertura plana, tubo rígido ±1,70 m, ø 35 cm	554		

Adicione os acessórios necessários (ver página seguinte)

Quero só um foco de luz: natural durante o dia e artificial à noite

Kit de luz ZTL

Quero melhorar o isolamento, tanto interior como exterior

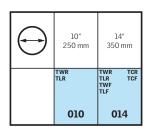
Tela impermeabilizante BFX Moldura isolante ZTB

O tubo entregue como produto não é suficiente para a distância que tenho

Extensões rígidas ZTR

Preciso de ventilação na divisão

Entrada de ar ZTV



Túneis de Luz Diâmetro do tubo que transporta a luz

Acessórios adicionais para o Túnel de Luz



Kit de Luz ZTL

Para colocar no interior do Túnel de Luz. Tenha uma única fonte de iluminação na sua divisão: luz natural durante o dia e luz artificial durante a noite. Necessita de corrente eléctrica. Inclui lâmpada LED de 4W (máximo permitido 10W I FD).



Tela impermeabilizante BFX

Para uma ainda melhor instalação do Túnel de Luz na sua cobertura. Com um elástico na parte superior para uma instalação mais fácil e mais estanque.

Apenas para Túneis de Luz para cobertura inclinada.



Moldura energética ZTB

Consiste num vidro duplo (em policarbonato) com vedante, colocado discretamente por trás do difusor e que ajuda na redução do valor U. Apenas para Túneis de Luz com diâmetro de 35 cm.



Entrada de ar ZTV

Para ligação à parte de trás do Túnel de Luz. Esta entrada canaliza ar para dentro de uma divisão.

Nota: Ventilador mecânico e tubo de ventilação não estão incluídos. Não é possível instalar num Túnel de Luz com 25 cm nem em Túneis de luz para coberturas planas.



Extensão rígida ZTR

Se os tubos fornecidos com o Túnel de Luz não forem suficientes, poderá optar por adicionar uma extensão rígida em alumínio, altamente reflectora. Com sistema Flexi-loc, para uma instalação mais fácil e mais rápida. Existe com dois comprimentos: 62 e 124 cm.

Acessórios para Tí	inel de Luz. Preços sem IVA.	Preço	0K10 25cm	0K14 35cm
Kit de luz	ZTL 014L	88	J	J
Tela imperm.	BFX 0K 1000	62	J	J
Moldura	ZTB 0K14 2002	70		J
Entrada ar	ZTV 014 0000*	158		J
Extenção rígida	ZTR -K 0062 62 cm	76	J	J
Extensão rígida	ZTR -K 0124 124 cm	121		J

^{*} Apenas para Túneis de Luz para cobertura inclinada.





Informação prática







VELUX Academy

Oferecemos diferentes tipos de formação para satisfazer as diversas necessidades do seu negócio. Pode frequentar os nossos cursos comerciais e de instalação na escola de formação VELUX na Batalha, bem como frequentar os nossos cursos online. Aproveite a oportunidade para se tornar um profissional em produtos VELUX.

Centenas de recursos disponíveis para o apoiar a si e ao seu negócio em todas as etapas do processo.

Registe-se gratuitamente e aceda a todo o conteúdo em:

academy.velux.pt







Portal do revendedor

A maneira mais fácil e simples de fazer a sua encomenda e de aceder às suas faturas e fazer orçamentos é através do nosso Portal do Revendedor, que oferece também uma série de características adicionais tais como pesquisa de produtos e preços, rastreio de entregas e muito, muito mais. Registe-se gratuitamente em:

www.dealerextranet3.velux.pt

Nota: apenas para revendedores autorizados VELUX



Contactos

E-mail velux-p@velux.com

Tel:

21 880 00 60

Internet: www.velux.pt

Show-room

Show-room em Lisboa

Travessa das Pedras Negras, 1 - $2^{\underline{o}}$ andar 1100-404 Lisboa

Horario:

- Segunda a sexta-feira
- 9:00 às 13:00 e 14:00 às 17:00

Training center na Batalha

Carece de marcação prévia. Por favor entre em contacto com o nosso escritório em 218800060



Certificados da marca CE

Se precisar dos certificados da marca CE dos seus produtos VELUX, por favor consulte a página abaixo:

www.velux.pt/marca-ce



Encontrar um revendedor e um instalador

VELUX não faz venda directa; a venda é feita através de uma vasta rede de revendedores. Aconselhamos que consulte um instalador que tenha tido formação connosco para a instalação dos seus produtos VELUX. Para encontrar um revendedor e instalador perto de si utilize as seguintes hiperligações:

www.velux.pt/revendedores

www.velux.pt/instaladores



8 2023 GBIED VELITY @ VELITY OF OCOTIED VELITY TO HOMEONITED IS A MADEAS DEGISTADAS HEADAS SORT INFINCATION CENTED VELITY

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

