

The background of the entire page is a soft, painterly illustration. It depicts a person, possibly a woman, standing on a roof or a high ledge, looking out over a vast, hazy landscape. The style is ethereal and artistic, with muted colors and visible brushstrokes. The person is positioned in the lower right quadrant, looking towards the left. The overall atmosphere is one of openness and freedom.

Sistema desenfumagem

Para coberturas planas e coberturas inclinadas

Sistema de Desenfumagem VELUX

Para coberturas planas e coberturas inclinadas

O sistema de desenfumagem é uma solução completa, onde todos os componentes são fornecidos pela VELUX, assegurando a compatibilidade entre todos os elementos.

Em caso de fogo ou desenvolvimento de fumo, o sistema de desenfumagem VELUX assegura que o fumo e o calor sejam conduzidos para o exterior. Isto pode salvar vidas e reduzir ou até mesmo prevenir o perigo de danos na estrutura do edifício e/ou nas mobílias e equipamentos.

A VELUX disponibiliza dois tipos de janelas de desenfumagem: para coberturas planas e para coberturas inclinadas:

CSP

Janela para cobertura plana



- Com o motor de desenfumagem pré-instalado. O motor permite uma abertura da janela a 50 cm de altura em 60 segundos.
- Altura à prova de água: 31 cm (como referência, a Janela Cúpula tem 15 cm)
- Disponível com cúpula em acrílico transparente ou opaca.
- Tamanhos disponíveis: 100 x 100 cm e 120 x 120 cm.
- Para coberturas com inclinação entre 0 e 15 graus

GGL/GGU

Janela para cobertura inclinada



- Com o motor de desenfumagem pré-instalado O motor permite uma abertura da janela até ao ângulo de 90º (em relação ao caixilho da janela)
- Opção de instalar com e sem os deflectores de vento. Os deflectores de vento são necessários quando é necessário ter em conta a área aerodinâmica.
- Tamanhos disponíveis: MK04, MK06, MK08, SK06, SK08, UK04 e UK08.
- Modelos disponíveis: GGL (acabamento em madeira pintada a branco) e GGU (acabamento em poliuretano branco).
- Para coberturas com inclinação entre 15 e 90 graus

Sistema certificado: ambas as janelas de desenfumagem e os componentes de desenfumagem possuem a certificação CE de acordo com os requisitos da norma EN 12101-2.

Funcionamento do Sistema

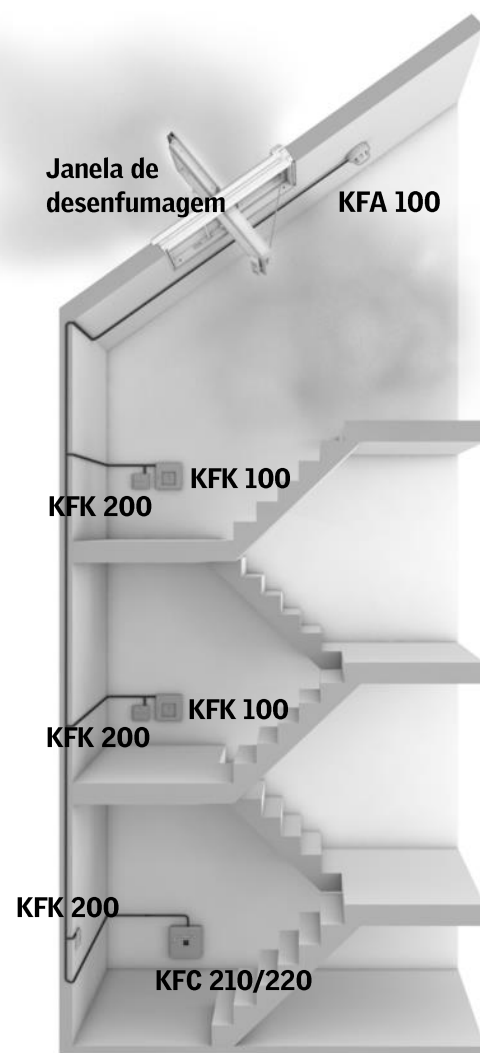
O sistema de desenfumagem da VELUX pode ser activado de duas formas: manual e automaticamente, dependendo dos componentes que compõem o seu sistema. Existe ainda a possibilidade de combinar vários outros componentes que facilitam a sua operação bem como proporcionar-lhe um maior conforto diário.

Para o funcionamento da janela de desenfumagem é necessário adquirir, no mínimo, uma unidade de controlo (KFC 210 ou KFC 220).

Em caso de emergência, parte-se o vidro quebrável na frente da unidade de controlo e pressiona-se um botão que, via sinais de alarme, irá accionar o motor da janela, abrindo-a para permitir o escoamento do fumo. O sistema pode ainda ser activado através do painel auxiliar com vidro quebrável KFK 100, quebrando o vidro e pressionando o botão, ou através do detector de fumo KFA 100 que, em caso de desenvolvimento de fumo, emite sinais à unidade de controlo para abrir a janela. O painel quebrável KFK 100 e o detector de fumo KFA 100 são vendidos separadamente ou juntamente com a unidade de controlo KFC 210 no pacote KFX 210. Até 10 painéis quebráveis e 10 detectores de fumo podem ser ligados a uma unidade de controlo.

Para o seu conforto: este sistema não se destina somente a casos de emergência. A janela pode ser utilizada diariamente para o seu conforto e para ventilar a divisão através da utilização de um interruptor de ventilação (KFK 200). Com este interruptor a janela CSP abrirá aproximadamente 15 cm e a janela GGL/GGU abre aproximadamente 20 cm. A unidade de controlo está preparada para receber até 10 interruptores adicionais KFK 200 de controlo de abertura e fecho da janela. E para o máximo conforto, um sensor de chuva (KLA 200) poderá ser instalado, fechando automaticamente a janela quando começar a chover. Este sistema foi concebido de modo a que os sinais de alarme se sobreponham sempre às funções de conforto.

Em caso de quebra de energia: para o caso de haver uma quebra de luz e surgir desenvolvimento de fumo, a VELUX incorporou uma bateria de apoio, com uma duração de 72 horas, na unidade de controlo. Desta forma, poderá ficar descansado, pois este sistema estará operacional também nessas alturas e durante o período de duração da bateria (caso a energia não volte a ser ligada).

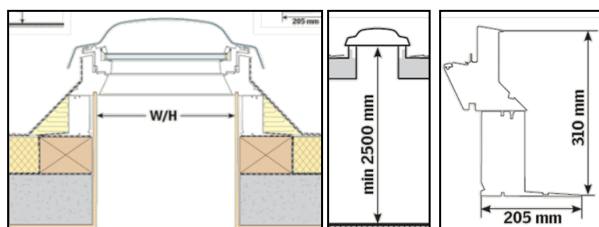


Informação técnica CSP

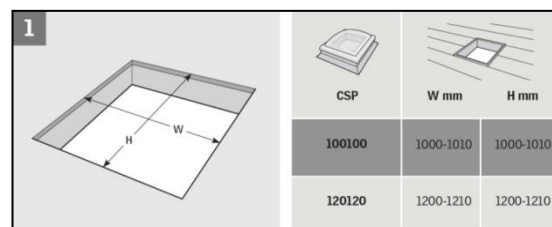
Classificação de acordo com os parâmetros da norma europeia EN 12101-2	
Segurança (Re)	Re 1000+10000
Carga de neve (SL)	SL 1000 (100100) e SL500 (120120)
Temperatura baixa (T)	T (-15)
Carga de vento (WL)	WL 3000
Exposição ao calor (B)	B300

Janela VELUX de desenfumagem para coberturas planas CSP		
Tamanho	100100	120120
Área geométrica A_v	0,88 m ²	1,30 m ²
Área aerodinâmica livre A_a	0,42 m ²	0,58 m ²

Distâncias para a instalação da janela cúpula de desenfumagem:



A abertura na laje deverá ter as seguintes dimensões:






Informação técnica GGL/GGU





Classificação de acordo com os parâmetros da norma europeia EN 12101-2	
Segurança (Re)	Re 1000 + 10000
Carga de neve (SL)	SL 1000
Temperatura baixa (T)	T (-15)
Carga de vento (WL)	WL 3000
Exposição ao calor (B)	B300

Referência GGL/GGU desenfumagem (medidas em cm)	MK04 (78 x 98)	MK06 (78 x 118)	MK08 (78 x 140)	SK06 (114 x 118)	SK08 (114 x 140)	UK04 (134 x 98)	UK08 (134 x 140)
Área geométrica A_v em m ²	0,63	0,76	0,91	1,17	1,38	1,14	1,65
Área aerodinâmica livre A_a em m ² (com deflectores de vento)	0,33	0,43	0,55	0,55	0,70	0,51	0,73
Área aerodinâmica livre A_a em m ² (sem deflectores de vento)	0,19	0,29	0,43	0,28	0,44	0,16	0,38

Para informações mais específicas, por favor entre em contacto com a VELUX.

Acessórios de desenfumagem

Pacote de desenfumagem	Unidade de controlo	Unidade de controlo
		
KFX 210	KFC 210	KFC 220
<p>Composto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidade de controlo KFC 210: controla até 4 janelas de desenfumagem GGL/GGU ou 1 janela de desenfumagem CSP • Com painel de vidro quebrável e bateria de apoio para 72 horas <p>Inclui:</p> <p>KFC 210 KFK 100 KFA 100</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 10 amp. • Controla até 4 janelas de desenfumagem GGL/GGU ou 1 janela de desenfumagem CSP • Com painel de vidro quebrável e bateria de apoio para 72 horas • Dimensões: 398 x 393 x 127 mm (L x A x P) 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x 10 amp. • Controla até 8 janelas de desenfumagem GGL/GGU ou 2 janelas de desenfumagem CSP • Com painel de vidro quebrável e bateria de apoio para 72 horas • Dimensões: 398 x 393 x 127 mm (L x A x P)

Ponto quebrável	Interruptor ventilação	Detector de fumo	Sensor de chuva
			
KFK 100	KFK 200	KFA 100	KLA 200
<ul style="list-style-type: none"> • Ponto adicional quebrável para accionamento manual do sistema de desenfumagem 	<ul style="list-style-type: none"> • Interruptor de parede para permitir a abertura da janela de desenfumagem para uso diário 	<ul style="list-style-type: none"> • Detector de fumo para detecção antecipada de desenvolvimento de fogo 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensor de chuva que fecha a janela (quando em modo de abertura de conforto) em caso de chuva • Entregue com um cabo de 75 cm sem ficha

Prazo de Entrega

Aproximadamente 2-3 semanas após efectivação da encomenda. Não é possível anular a encomenda após a sua efectivação.

Preços

- Janelas

Referência (medidas em cm)	MK04 (78 x 98)	MK06 (78 x 118)	MK08 (78 x 140)	SK06 (114 x 118)	SK08 (114 x 140)	UK04 (134 x 98)	UK08 (134 x 140)
GGL 207040D - madeira pintada a branco*	766	793	815	870	916	879	968
GGU 007040D - poliuretano branco*	831	865	891	958	1013	969	1077
KFD 0100 - deflectores de vento**	314	326	334	343	351	362	382

* Preço não inclui rufos. Para preço de rufos, por favor consulte a nossa tabela de preços actualmente em vigor.

** A VELUX vende a janela com ou sem deflectores, contudo é da responsabilidade do cliente assegurar que a janela cumpre com os requisitos legais para a sua instalação no local destinado.

Referência (medidas em cm)	100100 (100 x 100)	120120 (120 x 120)
CSP 1073Q***	1.902	2.156

*** Inclui cúpula em acrílico. Por favor especifique o tipo de cúpula que pretende: transparente ou opaca.

- Acessórios:

Referência	Descrição	Preço €
KFX 210	Pacote de controlo do sistema de Desenfumagem (inclui: 1 KFC 210, 1 KFK 100, 1 KFA 100)	950
KFC 210	Unidade de controlo para 4 GGL/GGU ou 1 CSP	750
KFC 220	Unidade de controlo para 8 GGL/GGU ou 2 CSP	890
KFK 100	Painel auxiliar de vidro quebrável	85
KFK 200	Interruptor de ventilação confortável	49
KFA 100	Detector de fumo	127
KLA 200	Sensor de chuva	99

Preços em € (no continente) sujeitos a IVA, válidos a partir de 01.04.2019, salvo erro tipográfico. NOTA: a VELUX reserva o direito de alterar os preços sem qualquer aviso prévio.