



VELUX®

Sistemas de desenfumagem

Para coberturas planas e inclinadas

Mais informações
na nossa página
de internet
www.velux.pt

O sistema de desenfumagem

O sistema de desenfumagem da VELUX pode ser activado de duas formas: manual e automaticamente, dependendo dos componentes que adquirir. Existe ainda a possibilidade de combinar vários outros componentes que proporcionam uma utilização diária mais confortável.

Para o funcionamento da janela de desenfumagem é necessário adquirir, no mínimo, uma unidade de controlo de desenfumagem (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. Podem ser ligados a uma unidade de controlo até 10 painéis quebráveis e 10 detectores de fumo.

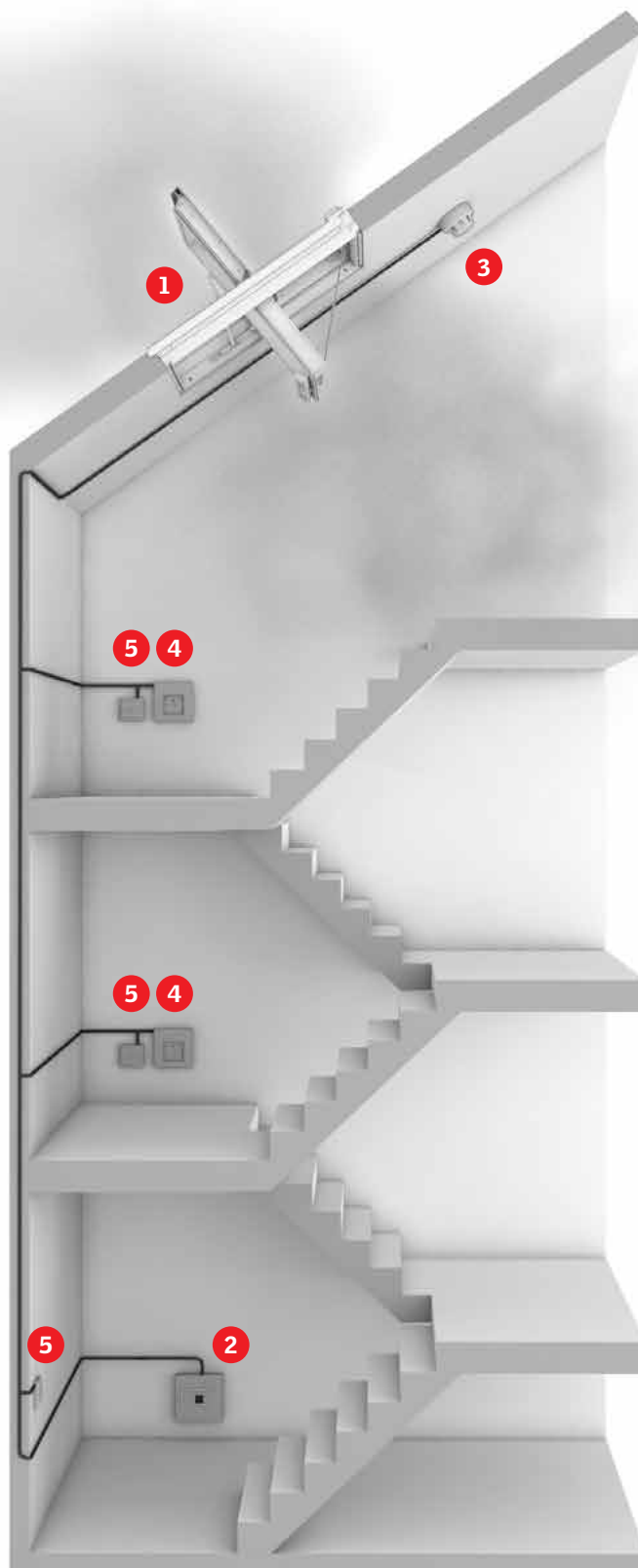
Para o seu conforto

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 botões na parte frontal da unidade de controlo ou através do interruptor de ventilação KFK 200 (vendido separadamente). 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 KFK 200. E para o máximo conforto, o sensor de chuva KLA 200 (vendido separadamente) 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).

- 1 Janela de desenfumagem
- 2 Unidade de controlo
- 3 Sensor de fumo
- 4 Painel quebrável adicional
- 5 Interruptor de ventilação



Aplicações e benefícios



Caixa de escadas



Escolas



Armazéns



Escritórios



Pavilhões



Outros espaços



Original



Fácil e simples de
instalar



Ótimo clima
interior

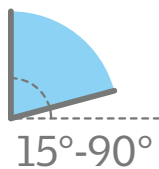


Certificação
europeia



Garantia VELUX

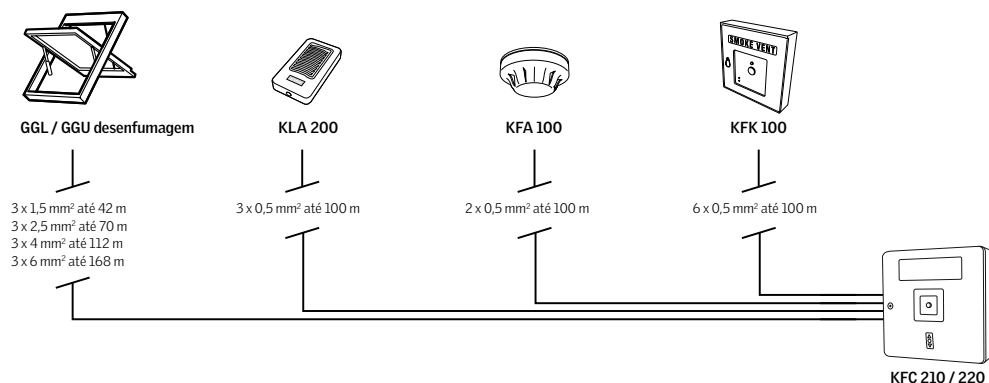
Janela de desenfumagem para coberturas inclinadas GGL/GGU



- Aparência de uma janela de sótão VELUX convencional (quando instalada sem deflectores)
- Sete tamanhos diferentes
- Disponível com acabamento interior em madeira pintada a branco ou em poliuretano branco
- A janela pode ser usada diariamente para ventilação utilizando os botões na parte frontal da unidade de controlo ou com interruptores de parede (KFK 200)
- Rufo vendido separadamente.
- Opção de instalação com ou sem deflectores de vento (imagem A e imagem ao lado esquerdo). Os deflectores de vento são necessários quando é preciso ter em conta a área aerodinâmica.
- Para telhados com inclinação entre 15 e 90 graus: possibilidade de instalação em murete VELUX para coberturas planas – tamanhos limitados (imagem B)



Comprimentos máximos dos cabos para ligação dos diferentes acessórios de desenfumagem:

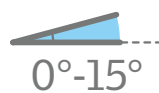


Classificação de acordo com os parâmetros da norma europeia EN 12101-2

| | |
|------------------------|--------------------------|
| Segurança (Re) | Re 1000 |
| Carga de neve (SL) | SL800 |
| Temperatura baixa (T) | T (-15) |
| Carga de vento (WL) | WL 3000 (UK08 = WL 1500) |
| Exposição ao calor (B) | B300 |
| Reacção ao fogo | E |

| Janelas de desenfumagem | | 78x98 MK04 | 78x118 MK06 | 78x140 MK08 | 114x118 SK06 | 114x140 SK08 | 134x98 UK04 | 134x140 UK08 |
|---|---------------------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Dimensões exteriores LxA em cm Referência GGL/GGU desenfumagem | | | | | | | | |
| Área geométrica A _g em m² | | 0,63 | 0,77 | 0,92 | 1,17 | 1,4 | 1,13 | 1,67 |
| Área aerodinâmica A _a em m² | Com deflectores de vento: | 0,36 | 0,46 | 0,59 | 0,61 | 0,77 | 0,54 | 0,83 |
| | Sem deflectores de vento: | 0,19 | 0,29 | 0,43 | 0,28 | 0,44 | 0,16 | 0,38 |

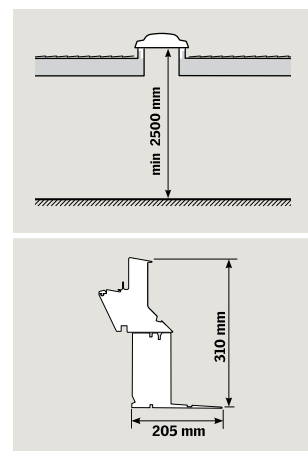
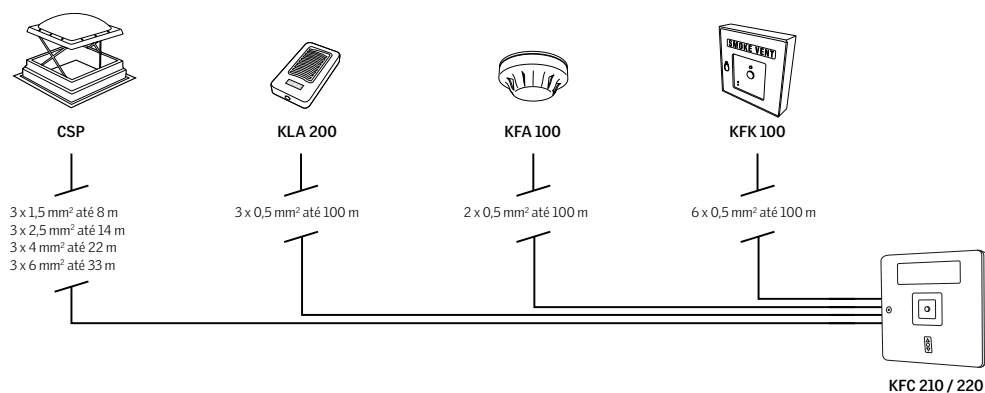
Janela de desenfumagem para coberturas planas **CSP**



- Aparência de uma Janela Cúpula convencional
- Altura exterior: 31 cm (como referência, a Janela Cúpula tem 15 cm)
- Abre 50 cm em 60 segundos
- Vista inteiramente desobstruída por ter motor embutido e pré instalado
- Disponível em dois tamanhos: 100 x 100 e 120 x 120 cm (medida da abertura)
- A janela pode ser usada diariamente para ventilação utilizando os botões na parte frontal da unidade de controlo ou com interruptores de parede (KFK 200)
- Para coberturas com inclinação entre 0 e 15 graus
- Opção com cúpula em acrílico transparente ou opaca



Comprimentos máximos dos cabos para ligação dos diferentes acessórios de desenfumagem:

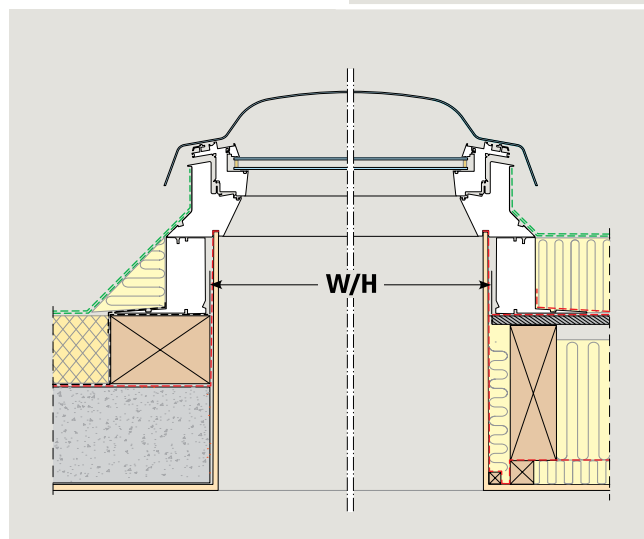


Classificação de acordo com os parâmetros da norma europeia EN 12101-2








| | |
|------------------------|---|
| Segurança (Re) | Re 1000 |
| Carga de neve (SL) | SL 1000 para CSP 100100 SL 500 para CSP 120120 |
| Temperatura baixa (T) | T (-15) |
| Carga de vento (WL) | WL 3000 |
| Exposição ao calor (B) | B300 |
| Reacção ao fogo | B-s1,d0 |

Janelas de desenfumagem

| Dimensões da abertura LxA em cm Referência CSP desenfumagem | 100x100 100100 | 120x120 120120 |
|--|-------------------|-------------------|
| Área geométrica A _v em m ² | 0,88 | 1,3 |
| Área aerodinâmica A _a em m ² | 0,42 | 0,58 |



Unidades de controlo e acessórios de desenfumagem

| Pacote de desenfumagem | Unidade de controlo | Unidade de controlo | Painel adicional quebrável | Detector de fumo | Interruptor | Sensor de chuva |
|--|--|--|---|--|--|---|
|  |  |  |  |  |  |  |
| KFX 210 | KFC 210 | KFC 220 | KFK 100 | KFA 100 | KFK 200 | KLA 200 |
| Inclui: • KFC 210 • KFK 100 • KFA 100 Com painel de vidro quebrável e bateria de apoio para 72 horas | • 10 amp. • Controla até 4 janelas GGL/GGU ou 1 janela CSP • Com painel de vidro quebrável e bateria de apoio para 72 h • Dimensões: 398x393x127 mm (LxAxP) | • 2x 10 amp. • Controla até 8 janelas GGL/GGU ou 2 janelas CSP • Com painel de vidro quebrável e bateria de apoio para 72 h • Dimensões: 398x393x127 mm (LxAxP) | • Ponto adicional quebrável para accionamento manual do sistema de desenfumagem | • Detector de fumo para detecção antecipada de desenvolvimento de fogo | • Interruptor de parede para permitir a abertura da janela de desenfumagem para uso diário | • 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 |

Preços

| Janelas de desenfumagem para coberturas inclinadas | | 78x98 | 78x118 | 78x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 | 134x140 |
|--|--------------------------|------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Dimensões exteriores LxA em cm | | 78x98 | 78x118 | 78x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 | 134x140 |
| Referência GGL/GGU desenfumagem | | 78x98 MK04 | 78x118 MK06 | 78x140 MK08 | 114x118 SK06 | 114x140 SK08 | 134x98 UK04 | 134x140 UK08 |
| GGL 207040* | madeira pintada a branco | 766 | 793 | 815 | 870 | 916 | 879 | 968 |
| GGU 007040* | poliuretano branco | 831 | 865 | 891 | 958 | 1.013 | 969 | 1.077 |
| KFD 0100** | deflectores de vento | 314 | 326 | 334 | 343 | 351 | 362 | 382 |

| Janelas de desenfumagem para coberturas planas | | 100x100 | 120x120 |
|--|------------|---------|---------|
| Dimensões da abertura LxA em cm | | 100x100 | 120x120 |
| Referência CSP desenfumagem | | 100100 | 120120 |
| CSP 10730*** | pvc branco | 1.902 | 2.156 |

| Acessórios de desenfumagem | | |
|----------------------------|---------------------------|-----|
| KFX 210 | pacote | 950 |
| KFC 210 | unidade de controlo | 750 |
| KFC 220 | unidade de controlo | 890 |
| KFK 100 | ponto quebrável adicional | 85 |
| KFA 100 | detector de fumo | 127 |
| KFK 200 | interruptor | 49 |
| KLA 200 | sensor de chuva | 99 |

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

Preços de venda ao público recomendados em Portugal Continental (sujeitos a IVA)

Outras funcionalidades

Ligação à central de detecção de incêndios

É possível ligar a nossa unidade de controlo a uma central externa de detecção de incêndios, de modo a que a nossa unidade de controlo receba sinais de alarme da central.

Sistema "reutilizável"

O fecho da janela, após o alarme ter sido accionado e consequente abertura da janela de desenfumagem, é possível mediante a pressão do botão de "reset".

Integração com janelas convencionais

Uma vez que as janelas de desenfumagem têm o mesmo acabamento e uma aparência semelhante às nossas janelas convencionais, podem ser integradas no mesmo espaço e em locais onde a estética é importante.

As janelas de desenfumagem GGL/GGU podem ser combinadas (com rufos combi) lado a lado e sobrepostas com janelas convencionais GGL/GGU.



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

Vivendo com ar e luz natural™

VELUX®