

**VELUX®**

JANELAS DE  
COBERTURA  
PLANA  
2023





MAIS LUZ NATURAL,  
MAIS DESIGN E  
MAIS SAÚDE

**Design, conforto e poupança de energia.**

Nada melhora tanto o conforto de uma casa como a luz natural, e a iluminação zenital é única. Opte por uma casa **cheia de luz e ar fresco**.

Acordar com a luz do sol em vez de uma lâmpada é um despertar sem igual. Dotar as divisões interiores da sua nova casa de uma janela de telhado VELUX multiplica o seu valor espacial e assegura uma boa qualidade do ar ao longo do dia sem consumo de energia. As janelas em espaços interiores aproveitam a energia do sol e a sua luz, poupando em iluminação artificial, aquecimento e ventilação mecânica.

Além disso, a luz é distribuída de forma mais uniforme por toda a divisão, criando uma atmosfera acolhedora e confortável, que **enche as divisões de vida** e lhes confere uma beleza única. As janelas de cobertura plana são independentes da orientação e não condicionam de forma nenhuma a distribuição do espaço interior.

A **qualidade do ar** atinge um novo nível quando pode ventilar através do telhado: o ar quente e viciado sobe para cima e sai pelas janelas do telhado, criando em toda a casa uma corrente de ventilação natural **saudável e gratuita**.

Abra bem as janelas para ventilar, para desfrutar de uma brisa refrescante no verão e para baixar a temperatura da casa à noite e ligar a casa ao exterior.

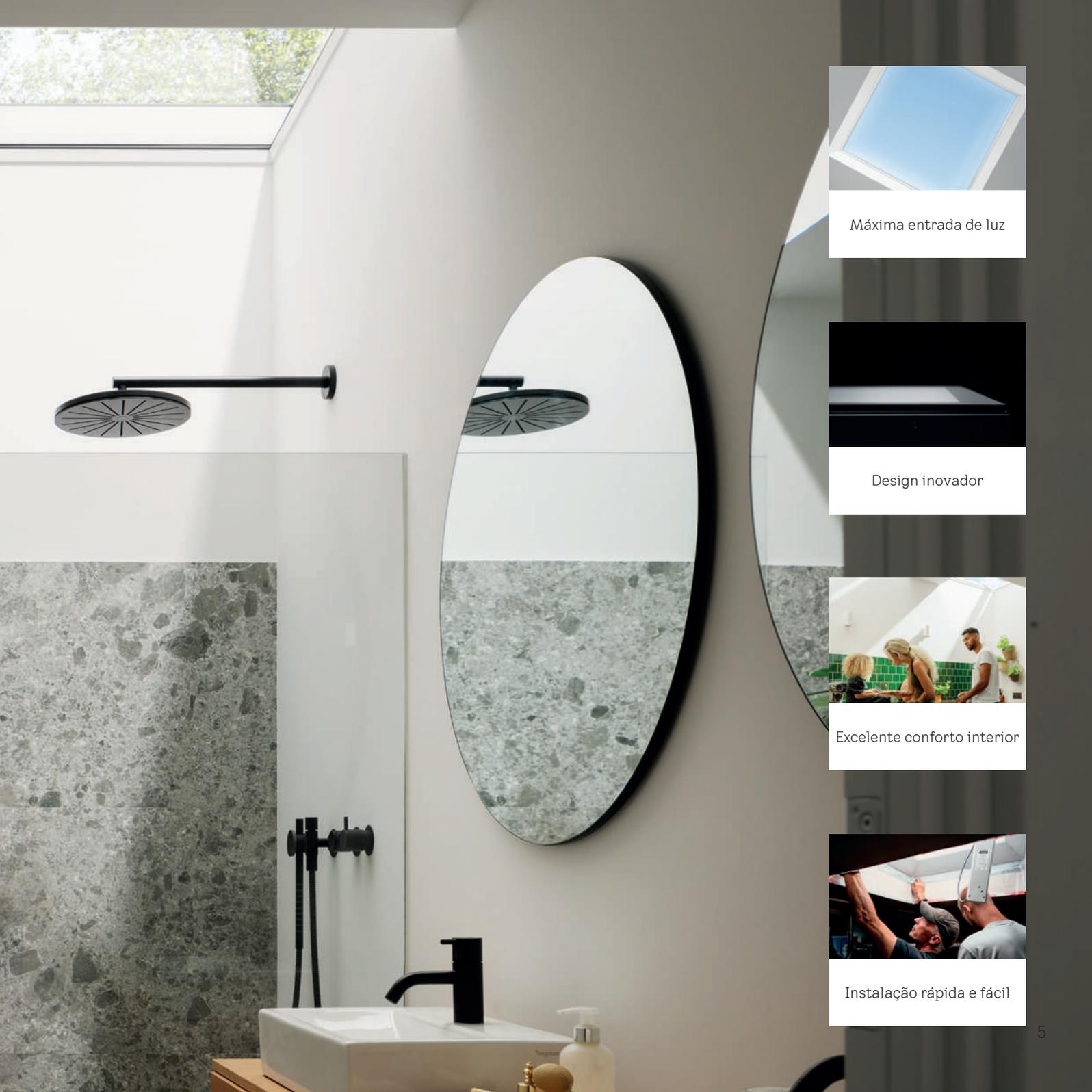
A tecnologia de ponta e a inovação traduzem-se numa janela sólida para fechar o vão do telhado, com uma gama completa de dispositivos de controlo da luz e de manutenção da temperatura interior, independentemente das condições meteorológicas.

**Tire partido das vantagens das janelas de telhado, melhorando a eficiência energética e a saúde da sua família.**

# MAIS LUZ NATURAL QUE NUNCA, ATÉ 52%\*

Concebida para telhados até 15° de inclinação, está disponível em modelos de janelas com cúpula de vidro curvo (0°-15°) e com vidro plano (2°-15°). Excelente eficiência energética e elevado isolamento acústico. O modelo de vidro curvo, que incorpora a tecnologia CurveTech, aumenta a visibilidade do exterior e cria uma drenagem ótima, facilitando o escoamento natural da água e dos detritos. A Janela inclui motor motor integrado no aro para poder ser controlada a partir de um dispositivo móvel.

\* Em comparação com CFP/CVP 60 x 60



Máxima entrada de luz



Design inovador



Excelente conforto interior



Instalação rápida e fácil

# JANELAS DE COBERTURA PLANA VELUX

## Janela Cúpula

### Primeira geração de janelas para cobertura plana com cúpula em acrílico

Solução para janelas não visíveis do exterior.

- Boa área envidraçada com luz natural
- Boa eficiência energética
  - Design clássico
- Boa redução do ruído



Nova geração



## Janela Zenital

### Nova geração de janelas para cobertura plana: com cúpulas de vidro

Design inovador e exclusivo para janelas visíveis do exterior.

- Área envidraçada com o máximo de luz natural
- Excelente eficiência energética
- Design elegante
- Excelente redução do ruído
- Visibilidade clara para o exterior e drenagem ótima

Cúpula vidro **CurveTech**

Nova geração

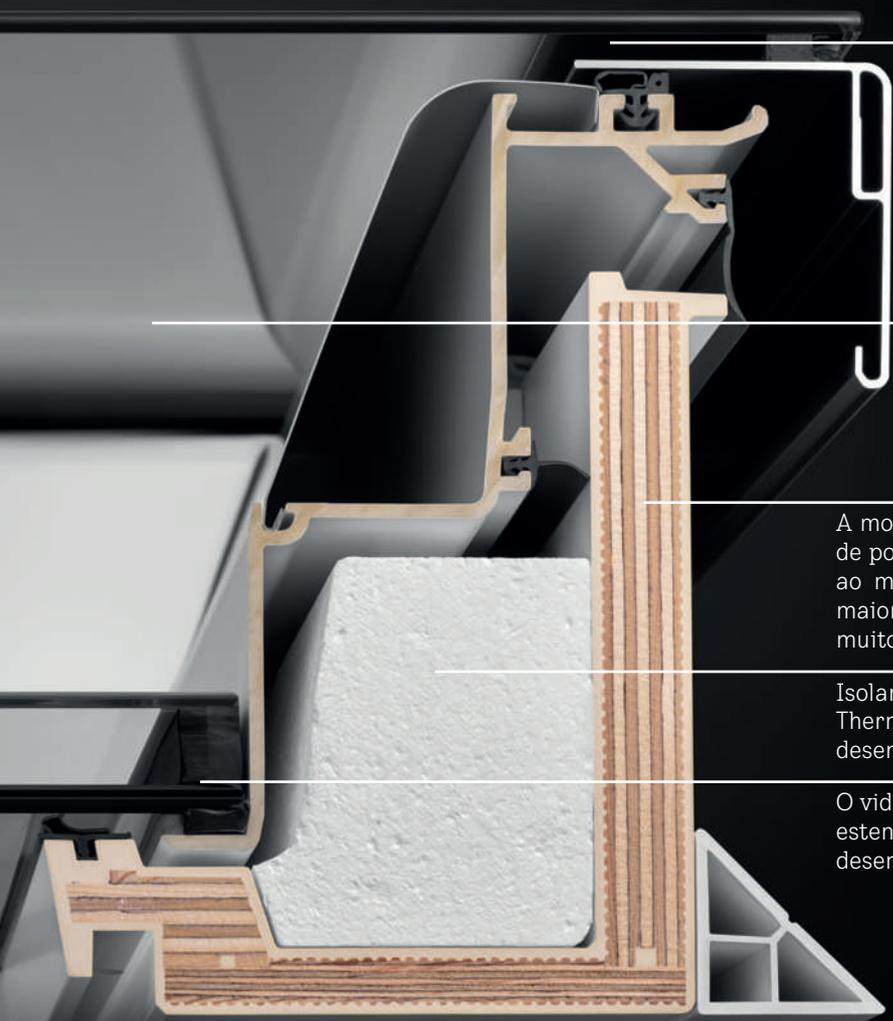
Cúpula vidro



Na nova geração de janelas para coberturas planas, mudámos apenas uma coisa:

## Tudo

A nova geração de janelas de cobertura plana VELUX tem uma composição única. Todos os detalhes e componentes foram cuidadosamente escolhidos e otimizados para uma melhor experiência.



Cúpulas de vidro temperado com vedante extraforte para maior tranquilidade.

Dispositivos de controlo solar discretamente alojados, integram-se perfeitamente no design.

A moldura é feita de madeira com revestimento de poliuretano tendo a sua secção sido reduzida ao mínimo. O caixilho extrafino proporciona a maior entrada possível de luz natural e um design muito bonito.

Isolamento térmico em EPS com Thermotechnology para um excelente desempenho energético.

O vidro está situado na parte inferior da janela e estende-se até ao perímetro, melhorando o desempenho térmico.



Vídeo

Detalhes da nova geração de janelas para cobertura plana VELUX.

## 1 Escolha o funcionamento

### Janela fixa sem abertura (CFU)



- | Janela com design único e moldura extra fina.
- | Superfície de poliuretano branco resistente, sem manutenção.
- | Disponível com vidros duplos ou triplos para uma excelente eficiência energética e redução do ruído.
- | Vidro laminado isolante para maior segurança.
- | Resistente ao roubo.

### Janela com abertura elétrica (CVU)



- | A abertura elétrica ou solar permite uma ventilação ótima com o toque de um botão.
- | Sensor de chuva.
- | Compatível com sistemas tradicionais de domótica e VELUX ACTIVE.
- | Design único da janela com caixilho extrafino e aro invisível.
- | Moldura de poliuretano branco durável com núcleo de madeira.
- | Disponível com vidros duplos ou triplos para uma excelente eficiência energética e redução do ruído.
- | Vidro laminado isolante para maior segurança.
- | Resistente ao roubo.

## 2 Escolha a cúpula

### Cúpula de vidro curva (ISU 1093)



- | A opção premium para coberturas com inclinações entre 0 e 15°.
- | Visibilidade clara para o exterior e drenagem ótima com CurveTech.
- | Vidro temperado de segurança com vedante.
- | Maior resistência ao vento, à neve e ao granizo.

### Cúpula de vidro plana (ISU 2093)



- | Elegante opção para coberturas planas com inclinação entre 2 e 15°.
- | Vidro liso sem arestas.
- | Vidro temperado de segurança com vedante.
- | Maior resistência ao vento, à neve e ao granizo.

## 3 Escolha o acessório perfeito



### Toldo

Dispersa os raios solares, reduzindo o sobreaquecimento (MSU).



### Cortina de escurecimento

Bloqueia a luz solar ou a luz exterior de dia ou de noite (DSU).



### Rede mosquiteira

Desfrute de ar fresco e limpo sem insetos (ZIU).



## 4

### Smart homes



### VELUX ACTIVE

| Controlo inteligente para um clima interior mais saudável.

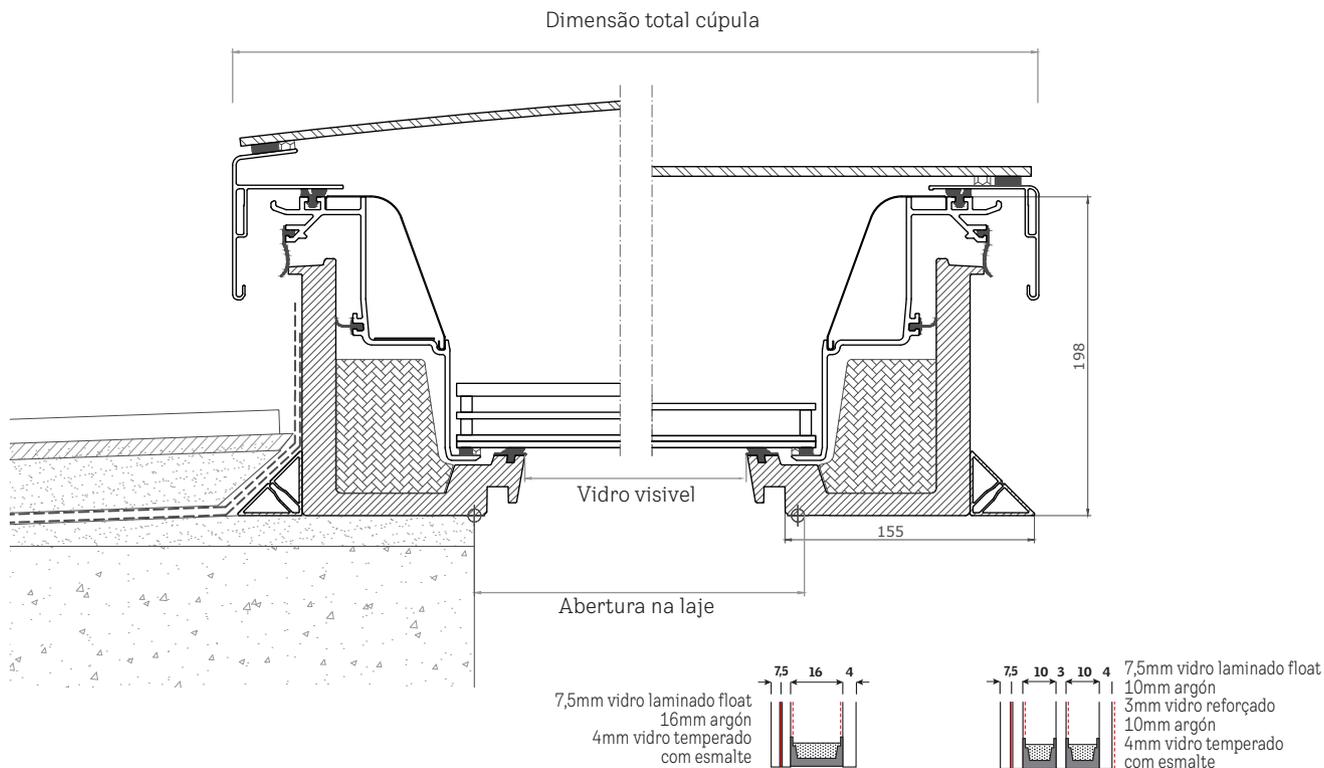
## Nova geração



	600	800	900	1000	1200	1500	2000
600	<b>060060</b> CFU CVU 0,29		<b>090060</b> CFU CVU 0,45				<b>200060</b> CFU CVU 1,20
800		<b>080080</b> CFU CVU 0,54				<b>150080</b> CFU CVU 1,20	
900			<b>090090</b> CFU CVU 0,70		<b>120090</b> CFU CVU 0,95		
1000				<b>100100</b> CFU CVU 0,88		<b>150100</b> CFU CVU 1,35	<b>200100</b> CFU CVU 1,81
1200					<b>120120</b> CFU CVU 1,29	<b>150120</b> CFU CVU 1,80	
1500						<b>150150</b> CFU CVU 2,06	

■ Tamanho (largura x altura) mm ■ Superfície envidraçada m<sup>2</sup> ■ Disponível em setembro 2023

Tamanho	Abertura na laje (mm)	Vidros visíveis (mm)	Dimensão externa da cúpula (mm)
<b>060060</b>	600 x 600	538 x 538	901 x 901
<b>080080</b>	800 x 800	738 x 738	1101 x 1101
<b>090060</b>	900 x 600	835 x 538	1201 x 901
<b>090090</b>	900 x 900	835 x 835	1201 x 1201
<b>100100</b>	1000 x 1000	938 x 938	1301 x 1301
<b>120090</b>	1200 x 900	1138 x 835	1501 x 1201
<b>120120</b>	1200 x 1200	1138 x 1138	1501 x 1501
<b>150100</b>	1500 x 1000	1438 x 938	1801 x 1301
<b>150150</b>	1500 x 1500	1438 x 1438	1801 x 1801
<b>200100</b>	2000 x 1000	1938 x 938	2301 x 1301
<b>150080</b>	1500 x 800	1438 x 738	1801 x 1101
<b>150120</b>	1500 x 1200	1438 x 1138	1801 x 1501
<b>200060</b>	2000 x 600	1938 x 538	2301 x 901



**Vidro duplo -20**

**Vidro triplo -25**

	Cúpula curva	Cúpula plana	Cúpula curva	Cúpula plana
<b>Valor padrão para claraboias Urc, ref 300 (W/m<sup>2</sup>K)</b>	0,65	0,75	0,55	0,65
<b>Área para o valor Urc, ref 300 (m<sup>2</sup>)</b>	4,4	4,1	4,4	4,1
<b>Fator G do vidro</b>		0,52		0,49
<b>Fator de moldura</b>		0,1		0,1
<b>Permeabilidade ao ar</b>		4		4
<b>Isolamento acústico (dB)</b>		39 (-1;-5)	42 (-1;-5)	41 (-1;-5)
<b>Transmissão luminosa</b>	0,69	0,68		0,63

Nova geração





Vídeo

Detalhes das cúpulas.

## 1 Escolha o funcionamento



**Fixa sem abertura (CFP)**



**Abertura manual com varão extensível (CVP)**



**Abertura elétrica com controlo remoto (CVP)**



**Com saída para o telhado (CXP)**

## 2 Cúpula

### Cúpula em acrílico



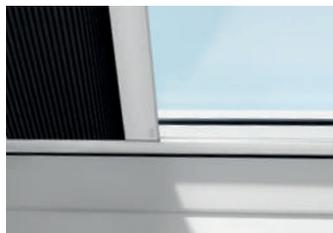
## 3 Escolha o acessório perfeito



**Cortina plissada elétrica (FMG)** 📶



**Cortina de escurecimento elétrica (FMK)** 📶



**Cortina solar (FSK)** ☀️

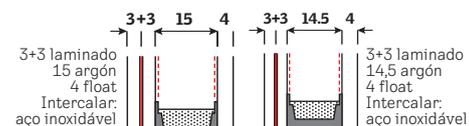
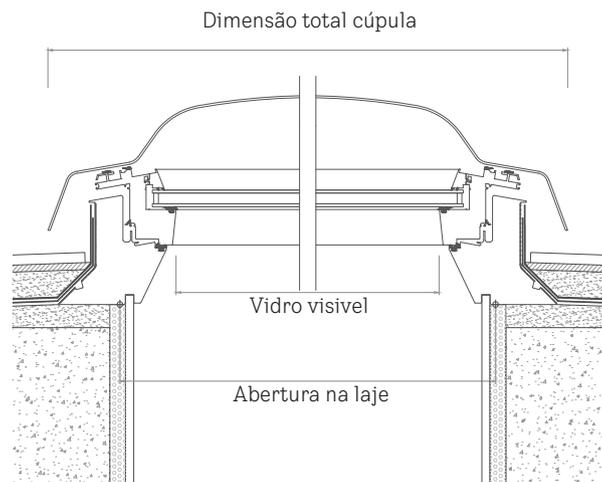


**Toldo exterior solar (MSG)** ☀️

	600	800	900	1000	1200	1500
600	<b>060060</b> 0,19 CFP CVP					
800		<b>080080</b> 0,40 CFP CVP				
900	<b>060090</b> 0,32 CFP CVP		<b>090090</b> 0,54 CFU CVU			
1000				<b>100100</b> 0,70 CFP CVP CSP CXP		
1200		<b>090120</b> 0,76 CFP CVP CXP			<b>120120</b> 1,07 CFP CVP CSP CXP	
1500				<b>100150</b> 1,11 CFP CVP		<b>150150</b> 1,78 CFP CVP

■ Tamanho (largura x altura) mm ■ Superfície envidraçada m<sup>2</sup>

Tamanho	Abertura na laje (mm)	Vidros visíveis (mm)	Dimensão externa (mm)
060060	600 x 600	435 x 435	780 x 780
060090	600 x 900	435 x 735	780 x 1080
080080	800 x 800	635 x 635	980 x 980
090090	900 x 900	735 x 735	1080 x 1080
100100	1000 x 1000	835 x 835	1180 x 1180
090120	900 x 1200	735 x 1035	1080 x 1380
120120	1200 x 1200	1035 x 1035	1380 x 1380
100150	1000 x 1500	835 x 1335	1180 x 1680
150150	1500 x 1500	1335 x 1335	1680 x 1680



	Anti-intrusão -73QV	Standar -73U
Transmissão térmica $U_{rc}$ , ref300 ou $\bar{U}$ (W/m <sup>2</sup> K) (EN 673)	0,80	0,87
Área de transmissão térmica Arc, ref300 ou A (m <sup>2</sup> )	3,4	3,4
Transmissão luminosa Valor $\tau$	79 %	79 %
Permeabilidade ao ar	4	4
Ganho solar (factor g)	0,53	0,54
Isolamento acústico Valor $R_w$	36 (-1;-4) dB	31 dB

---

## VELUX ACTIVE

Operação inteligente baseada em sensores das suas janelas de telhado, cortinas e toldos de proteção solar VELUX.

---

with  
**NETATMO**

---

VELUX ACTIVE inclui o sensor de clima interior, controlo remoto e controlo a partir do seu telemóvel.

# VELUX ACTIVE with Netatmo

A solução inteligente  
para um clima interior saudável

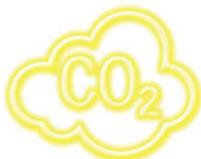
VELUX ACTIVE funciona perfeitamente com janelas de telhado, cortinas e estores VELUX INTEGRA®. Combina os benefícios para a saúde do funcionamento automático dos produtos com base em sensores com a comodidade do controlo à distância. Em conjunto, permitem o controlo do clima interior.



Os sensores de humidade, temperatura e CO<sub>2</sub> monitorizam



o ambiente interior e a tecnologia NETATMO, disponibiliza toda a informação de previsão meteorológica exterior.



## Controlo total a partir do seu telemóvel



Onde quer que esteja (em casa, no trabalho, na praia, etc.), controle a sua casa inteligente.



## Ventilação baseada em sensores

Os sensores inteligentes medem os níveis de temperatura, humidade e CO<sub>2</sub> e controlam as janelas para um clima interior mais saudável.



## Proteção inteligente contra o calor

Feche proativamente os estores e toldos VELUX INTEGRA® com base na previsão meteorológica. Por exemplo, no caso de uma onda de calor.

VELUX Portugal  
Tv. Pedras Negras, 1  
1100-404 Lisboa, Portugal

**VELUX**<sup>®</sup>

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