

**VELUX®**

# Abre la cubierta plana a la luz natural

Catálogo 2018

**¡NUEVO!**  
**VELUX ACTIVE**  
Mejora el clima interior  
de tu hogar. **Más información**  
**en las páginas 6-7**

*Iluminando tu vida™*

Síguenos en las redes sociales:



[facebook.com/VELUXSpain](http://facebook.com/VELUXSpain)

@VELUXSpain

[pinterest.com/veluxspain](http://pinterest.com/veluxspain)

VELUX España



# Todas las soluciones para abrir la cubierta plana a la luz natural



La ventana de tejado VELUX  
también para cubierta plana

Pág. 4



VELUX ACTIVE

Pág. 6



Ventanas de cubierta plana  
con cúpula acrílica

Pág. 8



Ventanas de cubierta plana  
con cúpula lisa

Pág. 12



Ventanas de cubierta plana  
con cúpula curva

Pág. 16



Ventanas VELUX  
de acceso a cubierta

Pág. 20



Cortinas interiores  
y toldo exterior

Pág. 22



Sistema VELUX de evacuación  
de humos y calor

Pág. 24



Casetón VELUX  
para cubierta plana

Pág. 26

# La ventana de tejado VELUX también para cubierta plana

Los espacios con cubierta plana obtienen muy poca luz natural y ventilación. Las ventanas para cubierta plana VELUX aportan gran cantidad de luz y aire fresco, manteniendo la eficiencia energética de las ventanas de tejado VELUX.



**1** La apertura de la ventana cubierta plana VELUX proporciona la ventilación perfecta y gracias a su sensor exterior, realiza un cierre automático en caso de lluvia.



**2** Existen tres opciones de cúpula exterior: la cúpula acrílica de alta resistencia, con acabado transparente o translúcido, la elegante cúpula lisa de vidrio templado y periferia de aluminio o la cúpula de vidrio curvado.



**3** La ventana dispone de doble acristalamiento, con vidrio exterior flotado y vidrio interior laminado para mayor protección frente a posibles roturas.



**4** El filtro de ventilación previene la posible condensación asegurando una vista nítida del cielo.



**5** El marco se compone de PVC con aislamiento de poliestireno integrado proporcionando una protección óptima frente al puente térmico.



**6** El acabado interior del marco facilita la unión entre el remate del techo de la estancia y la ventana. El resultado es una instalación perfectamente integrada.



■  $U_w$  Valores de Transmitancia Térmica conforme a normativa EN 12567-2 (ventanas)  
■  $U$  Valores de Transmitancia Térmica conforme a normativa EN 1873 (claraboyas)

\*Datos de ensayo \*\*Datos de cálculo

## Máxima eficiencia energética

Para el mismo producto, y en función de la normativa a la que nos referimos, las ventanas con cúpula VELUX obtienen inmejorables resultados de aislamiento térmico.



La ventana de cubierta plana VELUX consiste en una unidad de doble acristalamiento integrada en un marco horizontalmente. Gracias a su robusto y eficiente diseño, proporciona el máximo aislamiento térmico con un valor  $U_w$  de 1,2 W/m<sup>2</sup>K. Su cúpula exterior refuerza su aislamiento y le proporciona una gran resistencia frente al ruido, el clima, los impactos o el simple paso del tiempo.

Disponibles en versión fija, con apertura manual o con apertura eléctrica en su versión VELUX INTEGRA®. Este modelo con apertura motorizada, permite controlar la ventilación a través de VELUX ACTIVE. Además, podrás completar la instalación con elementos de protección solar como la cortina eléctrica interior o el toldo solar exterior, pudiendo manejar todos los productos con VELUX ACTIVE.

La ventana de cubierta plana es perfecta tanto para su instalación en construcciones residenciales como para edificaciones de uso público. Puede instalarse en cubiertas con una inclinación entre 0º y 15º.



Doble acristalamiento y marco con sistema de aislamiento.



Cúpula acrílica o cúpula lisa de máxima resistencia frente a impactos.



Certificado antiintrusión clase 2 según norma EN 1627.



La combinación de cúpula y ventana mejora el aislamiento acústico y reduce el ruido de lluvia.



Sensor exterior que cierra automáticamente la ventana en caso de lluvia.



Acristalamiento laminado interior de seguridad con clasificación 1B1 según la norma EN 12600.



Protección frente al posible efecto de la radiación ultravioleta en la decoloración del mobiliario.



El sistema VELUX ACTIVE o el mando a distancia KLR 200 facilita el control sobre la ventilación y la apertura y cierre de todos sus accesorios.

# VELUX INTEGRA®

## Ventana de cubierta plana

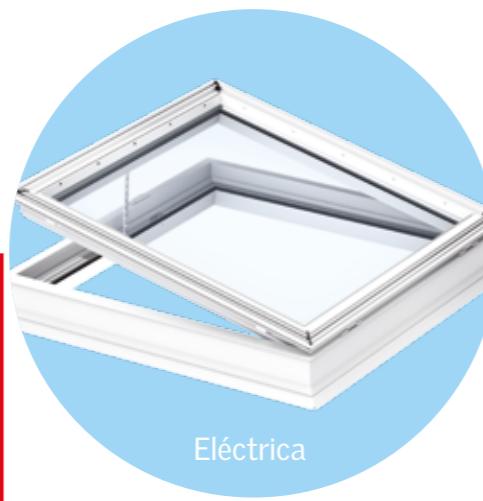
Bienvenido a la era del control sin esfuerzo de tus ventanas de cubierta plana, toldos y cortinas. Los productos VELUX INTEGRA® te ofrecen las condiciones óptimas para el descanso perfecto, permitiéndote controlar la cantidad de luz y calor que entran en la habitación. Estás preparado para los hogares inteligentes.

### VELUX ACTIVE

Accionamiento basado en sensor inteligente de tus ventanas de tejado, cortinas y persianas VELUX.

#### con NETATMO

**VELUX INTEGRA®** es compatible con el nuevo sistema de control **VELUX ACTIVE**, lo que permitirá tener controlado y adecuado el clima interior para un hogar confortable.



Cúpula acrílica  
ISD 0000/0100



Cúpula lisa  
ISD 2093



Cúpula curva de vidrio  
ISD 1093

### Cortinas interiores y toldo exterior



Toldo solar  
MSG



Cortina plisada  
eléctrica FMG



Cortina plisada de oscu-  
recimiento solar FSK



#### Versión eléctrica o solar

Las cortinas y persianas VELUX INTEGRA®, pueden ser utilizadas mediante energía solar o eléctrica.

¿Instalar una nueva ventana o sustituirla?  
Elige entre energía solar o eléctrica.

¿Quieres actualizar tu ventana con energía  
solar o eléctrica?  
Solo debes de elegir entre energía solar o  
eléctrica.

# ¡NUEVO VELUX ACTIVE!

## Para un hogar más saludable, mediante el control remoto.

Podemos pasar hasta un 90%\* de nuestro tiempo dentro de nuestros hogares, lo que hace que la ventilación y la iluminación que tenemos sea fundamental. Con el nuevo VELUX ACTIVE con tecnología NETATMO ofrecemos la facilidad de tener un hogar más saludable.

VELUX ACTIVE funciona sin problemas con la gama de productos VELUX INTEGRA®, ya que se basa en los sensores interiores instalados dentro de la vivienda y los pronósticos meteorológicos del clima exterior, para mantener y adecuar, un perfecto y controlado clima en el interior del hogar.



#### Ventilación basada en sensores

Los sensores inteligentes monitorizan la temperatura, la humedad y el nivel de CO<sub>2</sub> buscando un clima interior más saludable.

#### 3 veces al día

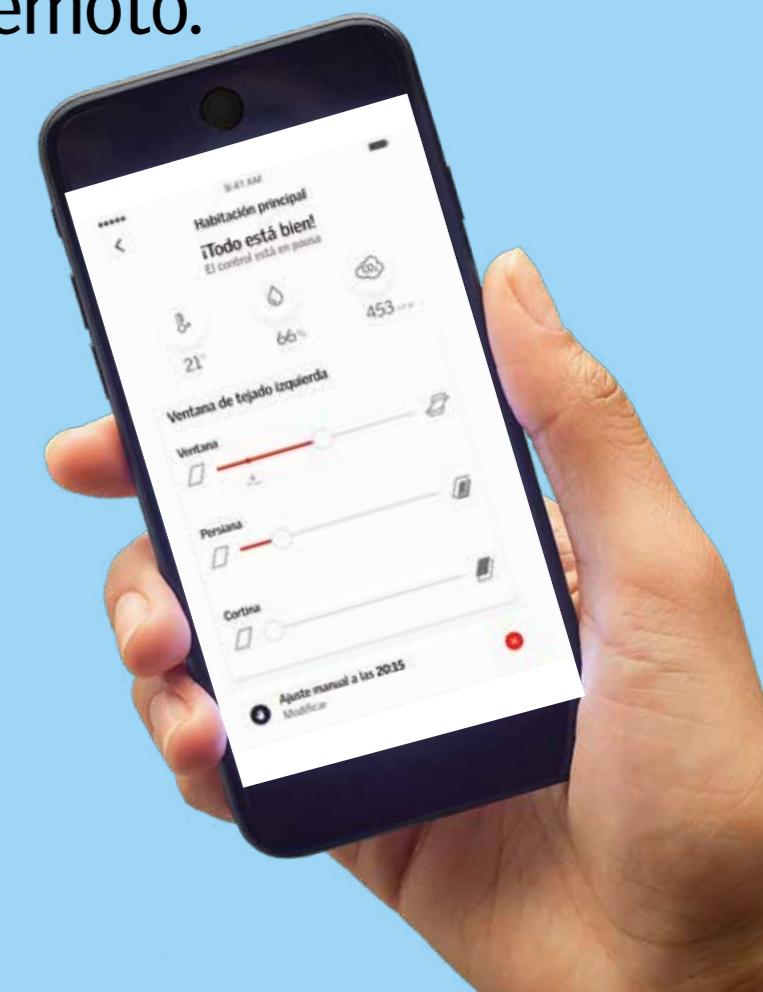
Dependiendo de las condiciones climáticas locales, el sistema se activa tres veces al día, ofreciendo un hogar más saludable.

#### Protección térmica inteligente

Cierre proactivamente cualquier producto VELUX INTEGRA® basándose en la información del pronóstico del tiempo local.

#### Fácil instalación

Puedes configurar e instalar VELUX ACTIVE fácilmente sin necesidad de asistencia profesional.



#### VELUX ACTIVE

Accionamiento basado en sensor inteligente de tus ventanas de tejado, cortinas y persianas VELUX.

#### con NETATMO

VELUX ACTIVE incluye el sensor de clima interior, mando a distancia y el control desde tu móvil.

Más información en [www.velux.es](http://www.velux.es)





## Ventanas de cubierta plana con cúpula acrílica



### Ventana de cubierta plana VELUX INTEGRA® eléctrica CVP 0673QV

- Equipada con motor silencioso y sensor para cierre automático en caso de lluvia
- Apertura máxima de 20 cm para ventilación permitiendo la entrada de aire fresco
- Controlada mediante VELUX ACTIVE que permite controlar varias ventanas y sus accesorios eléctricos
- Compatible con toldo exterior MSG y cortinas interiores FMG o FSK



### Ventana de cubierta plana manual CVP 0073U

- Apertura máxima de 11 cm para ventilación permitiendo la entrada de aire fresco
- Accionamiento mediante barra telescópica
- Compatible con toldo exterior MSG



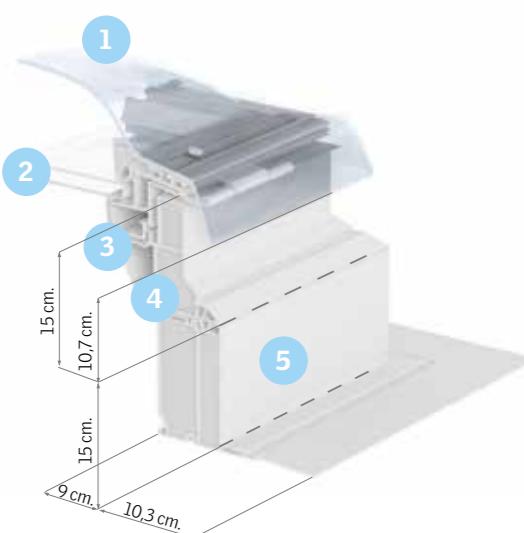
### Ventana de cubierta plana fija CFP 0073QV

- Ventana fija no practicable
- Recomendada para aportar iluminación cenital combinada con otras ventanas de cubierta plana con apertura para ventilación natural
- Compatible con toldo exterior MSG y cortina interior FSK



### Sección

- 1 Cúpula exterior acrílica (PMMA, polimetilmacrilato), de alta resistencia al impacto y gran durabilidad. Disponible en acabado transparente o translúcido.
- 2 Doble acristalamiento aislante de seguridad. (3+3 mm vidrio interior laminado, 14,5 mm cámara aislante Argón, 4 mm vidrio flotado con recubrimiento aislante).
- 3 Perfilería de la hoja en PVC blanco (100% reciclablable, sin metales pesados).
- 4 Marco de ventana en PVC blanco (100% reciclablable, sin metales pesados) con aislamiento térmico interior y motor integrado (modelo eléctrico CVP).
- 5 Soporte elevador de la ventana (ZCE).



### Acrílamientos



### Acrílamiento 73QV/73U:

3+3 mm vidrio interior laminado,  
14,5 mm cámara aislante Argón  
4 mm vidrio flotado con recubrimiento aislante.

### Tamaños

Modelo	L x A, cm Dimensiones exteriores								
	60 x 60	80 x 80	60 x 90	90 x 90	100 x 100	90 x 120*	120 x 120	100 x 150	150 x 150
CVP 0673QV	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CVP 0073U	●	●	●	●	●	●	●	●	
CFP 0073QV	●	●	●	●	●	●	●	●	●

\* Motor en el lado corto

### Datos técnicos (Modelo CVP 0673QV)

Datos técnicos		Normativa
$U_v$ (W/m <sup>2</sup> K) normativa ventanas	1,2	EN 12567-2
$U_g$ (W/m <sup>2</sup> K) normativa claraboyas	0,63	EN 1873
$R_v$ (dB)	37 (-1;-5)	EN ISO 10140-2
$t_u$ (cúpula transparente)	72%	EN 1873
$t_u$ (cúpula translúcida)	25%	EN 1873
$t_w$	0,05	EN 410
$g$ (cúpula transparente)	0,53	EN 410
$g$ (cúpula translúcida)	0,20	EN 410
Permeabilidad al aire (clase)	4	EN 12153
Anti-intrusión (clase)	2	EN 1627

### Cúpula acrílica



### Accesorios

#### Kit ZZZ 210

Kit de perfiles de aluminio, que conforman un marco metálico perimetral a la ventana, permitiendo el uso de cualquier tipo de lámina impermeabilizante sobre la ventana de PVC.

#### ZCE 0015

Soporte para ventana que permite elevar 15 cm la altura de la instalación. Indicado para cubiertas invertidas.

#### Toldos y cortinas

Ver página 16.

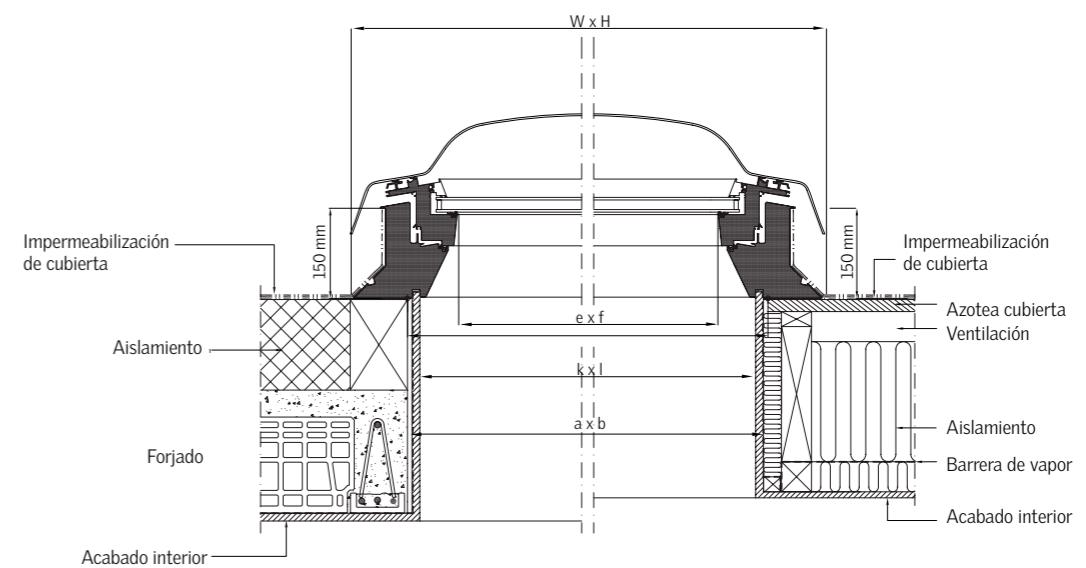


Tamaño	Marco exterior	*Hueco forjado		Sup. Acristalada visible desde interior	Remate interior
		a x b	e x f		
060060	780 x 780	600 x 600	435 x 435	559 x 559	
060090	780 x 1080	600 x 900	435 x 735	559 x 859	
080080	980 x 980	800 x 800	635 x 635	759 x 759	
090090	1080 x 1080	900 x 900	735 x 735	859 x 859	
100100	1180 x 1180	1000 x 1000	835 x 835	959 x 959	
090120	1080 x 1380	900 x 1200	735 x 1035	859 x 1159	
120120	1380 x 1380	1200 x 1200	1035 x 1035	1159 x 1159	
100150	1180 x 1680	1000 x 1500	835 x 1335	959 x 1459	
150150	1680 x 1680	1500 x 1500	1335 x 1335	1459 x 1459	

Medidas en mm.

Tamaño	060060	060090	080080	090090	100100	090120	120120	100150	150150
Sup. Ventilación (ventana abierta, m <sup>2</sup> , CVP)	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,20	0,24	0,23	0,30
Superficie efectiva de iluminación (m <sup>2</sup> )	0,19	0,32	0,40	0,54	0,70	0,76	1,07	1,11	1,78

\* A las medidas indicadas habría que añadir 1 cm más para el remate y 2 cm más en caso de rematar con placas de cartón yeso.



Detalles constructivos, biblioteca CAD y más información en [www.velux.es](http://www.velux.es)



Ventanas de cubierta  
plana con cúpula lisa

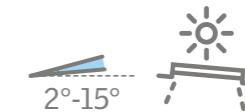


## La elegancia de la luz natural



Ventana de cubierta plana VELUX INTEGRA® eléctrica CVP 0673QV

- Equipada con motor silencioso y sensor para cierre automático en caso de lluvia
- Apertura máxima de 20 cm para ventilación permitiendo la entrada de aire fresco
- Controlada mediante VELUX ACTIVE que permite controlar varias ventanas y sus accesorios eléctricos
- Compatible con cortinas interiores FMG o FSK



Ventana de cubierta plana fija CFP 0073QV

- Ventana fija no practicable
- Recomendada para aportar iluminación cenital combinada con otras ventanas de cubierta plana con apertura para ventilación natural
- Compatible con cortina interior FSK



Sección		Datos técnicos	
		Datos técnicos	Normativa
1 Cúpula lisa con acristalamiento templado de 4 mm de alta resistencia al impacto y gran durabilidad.			
2 Doble acristalamiento aislante de seguridad.		U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> K) normativa ventanas	
3 Perfilería de la hoja en PVC blanco.		1,2 EN 12567-2	
4 Marco de ventana en PVC blanco (100% reciclablable, sin metales pesados) con aislamiento térmico interior y motor integrado (modelo eléctrico CVP).		t <sub>u</sub> 72% EN 410	
5 Soporte elevador de la ventana (ZCE)		R <sub>w</sub> (dB) 37 (-1;-5) EN ISO 10140-2	
		g (cúpula lisa) 0,52 EN 410	
		Permeabilidad al aire (clase) 3 EN 1026	

Cúpula lisa	
	<b>ISD 2093</b> Cúpula de vidrio templado de 4 mm con recubrimiento de fácil limpieza y perfilera de aluminio.

Accesorios	
<b>Kit ZZZ 210</b>	Kit de perfiles de aluminio, que conforman un marco metálico perimetral a la ventana, permitiendo el uso de cualquier tipo de lámina impermeabilizante sobre la ventana de PVC.
<b>ZCE 0015</b>	Soporte de ventana que permite elevar 15 cm la altura de la instalación. Indicado para cubiertas invertidas.
<b>Cortinas</b>	Ver página 16.

Acristalamientos		Tamaños	
		L x A, cm Dimensiones exteriores	Modelo
<b>Acristalamiento 73QV:</b> 3+3 mm vidrio interior laminado, 14,5 mm cámara aislante Argón 4 mm vidrio flotado con recubrimiento aislante.		60 x 60 <b>060060</b>	<b>CVP 0673QV</b>
		80 x 80 <b>080080</b>	
		60 x 90 <b>060090*</b>	
		90 x 90 <b>090090</b>	
		100 x 100 <b>100100</b>	
		90 x 120 <b>090120*</b>	
		120 x 120 <b>120120</b>	
		100 x 150 <b>100150*</b>	
			<b>CFP 0073QV</b>

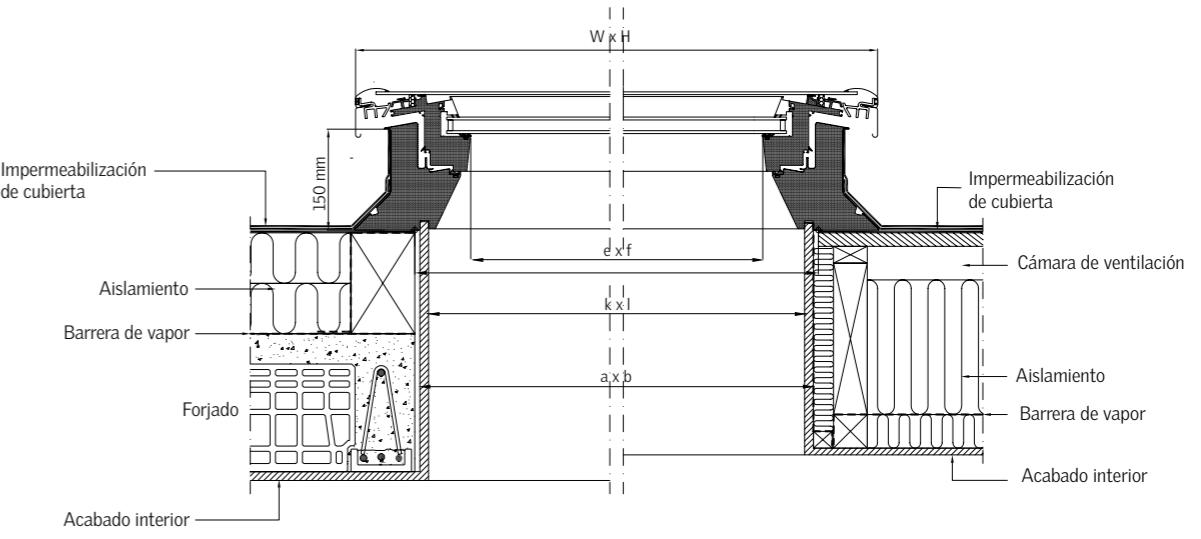
\* Motor en el lado corto

Tamaño	Marco exterior		*Hueco forjado		Sup. Acristalada visible desde interior	Remate interior
	W x H	a x b	e x f	k x l		
060060	773 x 773	600 x 600	435 x 435	559 x 559		
060090	773 x 1073	600 x 900	435 x 735	559 x 859		
080080	973 x 973	800 x 800	635 x 635	759 x 759		
090090	1073 x 1073	900 x 900	735 x 735	859 x 859		
100100	1073 x 1373	1000 x 1000	835 x 835	959 x 959		
090120	1173 x 1173	900 x 1200	735 x 1035	859 x 1159		
120120	1173 x 1673	1200 x 1200	1035 x 1035	1159 x 1159		
100150	1373 x 1373	1000 x 1500	835 x 1335	959 x 1459		

Medidas en mm.

Tamaño	060060	060090	080080	090090	100100	090120	120120	100150
Sup. Ventilación (ventana abierta, m <sup>2</sup> , CVP)	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,20	0,24	0,23
Superficie efectiva de iluminación (m <sup>2</sup> )	0,19	0,32	0,40	0,54	0,70	0,76	1,07	1,11

\* A las medidas indicadas habría que añadir 1 cm más para el remate y 2 cm más en caso de rematar con placas de cartón yeso.



Detalles constructivos, biblioteca CAD y más información en [www.velux.es](http://www.velux.es)



## Ventanas de cubierta plana con cúpula curva

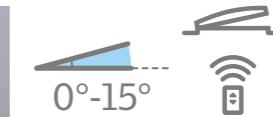


La innovadora tecnología CurveTech describe un diseño curvado pensado para aportar un drenaje natural del agua o residuos que se depositen sobre la cúpula.

## Cúpula de vidrio curvado



CurveTech



### Ventana de cubierta plana VELUX INTEGRA® eléctrica CVP 0673QV

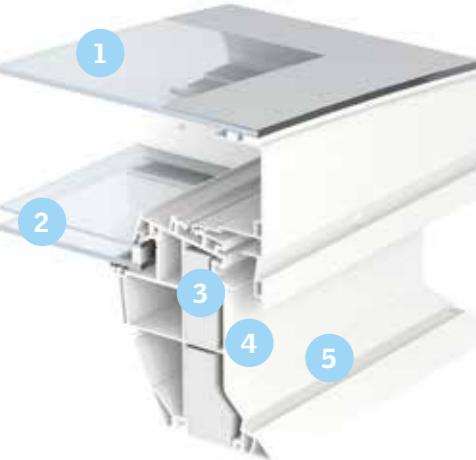
- Equipada con motor silencioso y sensor para cierre automático en caso de lluvia
- Apertura máxima de 20 cm para ventilación permitiendo la entrada de aire fresco
- Controlada mediante VELUX ACTIVE que permite controlar varias ventanas y sus accesorios eléctricos
- Compatible con toldo exterior MSG y cortinas interiores FMG o FSK



### Ventana de cubierta plana fija CFP 0073QV

- Ventana fija no practicable
- Recomendada para aportar iluminación cenital combinada con otras ventanas de cubierta plana con apertura para ventilación natural
- Compatible con toldo exterior MSG y cortina interior FSK



Sección		Datos técnicos			
		Datos técnicos	Normativa		
1 Cúpula curva con acristalamiento templado de 6 mm de alta resistencia al impacto y gran durabilidad.					
2 Doble acristalamiento aislante de seguridad.		U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> K) normativa ventanas			
3 Perfilería de la hoja en PVC blanco.		1,2 EN 12567-2			
4 Marco con revestimiento interior de poliestireno para el máximo aislamiento.		t <sub>u</sub>			
5 Recercado canal realizado sobre el marco para facilitar el encuentro con el recercado interior.		72% EN 410			
		R <sub>w</sub> (dB)			
		37 (-1;-5) EN ISO 10140-2			
		g (cúpula curva)			
		0,51 EN 410			
		Permeabilidad al aire (clase)			
		4 EN 1026			
					
Cúpula curva					
<b>ISD 1093</b> Cúpula de vidrio templado de 6 mm con recubrimiento de fácil limpieza y perfilería de aluminio.					
Accesorios					
<b>Kit ZZZ 210</b> Kit de perfiles de aluminio, que conforman un marco metálico perimetral a la ventana, permitiendo el uso de cualquier tipo de lámina impermeabilizante sobre la ventana de PVC.					
<b>ZCE 0015</b> Soporte de ventana que permite elevar 15 cm la altura de la instalación. Indicado para cubiertas invertidas.					
<b>Toldos y cortinas</b> Ver página 16.					
Acristalamientos		Tamaños			
		L x A, cm Dimensiones exteriores			
Modelo					
CVP 0673QV		60 x 60 <b>060060</b>			
CFP 0073QV		80 x 80 <b>080080</b>			
		60 x 90 <b>060090*</b>			
		90 x 90 <b>090090</b>			
		100 x 100 <b>100100</b>			
		90 x 120 <b>090120*</b>			
		120 x 120 <b>120120</b>			
		100 x 150 <b>100150*</b>			
<b>Acristalamiento 73QV:</b> 3+3 mm vidrio interior laminado, 14,5 mm cámara aislante Argón 6 mm vidrio flotado con recubrimiento aislante.					

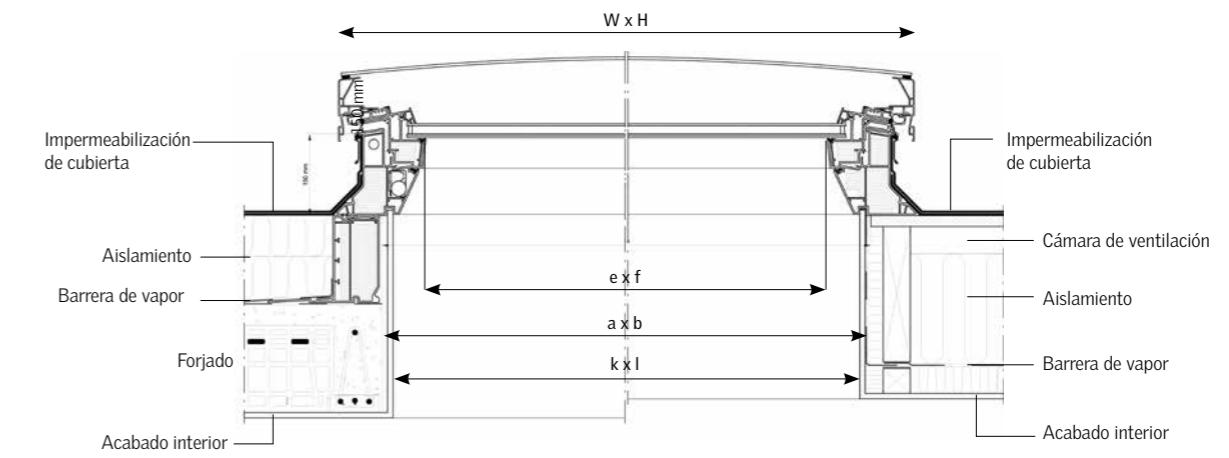
\* Motor en el lado corto

Tamaño	Marco exterior		*Hueco forjado	Sup. Acristalada visible desde interior	Remate interior
	W x H	a x b			
060060	780 x 780	600 x 600	435 x 435	559 x 559	
060090	780 x 1080	600 x 900	435 x 735	559 x 859	
080080	980 x 980	800 x 800	635 x 635	759 x 759	
090090	1080 x 1080	900 x 900	735 x 735	859 x 859	
100100	1180 x 1180	1000 x 1000	835 x 835	959 x 959	
090120	1080 x 1380	900 x 1200	735 x 1035	859 x 1159	
120120	1380 x 1380	1200 x 1200	1035 x 1035	1159 x 1159	
100150	1180 x 1680	1000 x 1500	835 x 1335	959 x 1459	

Medidas en mm.

Tamaño	060060	060090	080080	090090	100100	090120	120120	100150
Sup. Ventilación (ventana abierta, m <sup>2</sup> , CVP)	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,20	0,24	0,23
Superficie efectiva de iluminación (m <sup>2</sup> )	0,19	0,32	0,40	0,54	0,70	0,76	1,07	1,11

\* A las medidas indicadas habría que añadir 1 cm más para el remate y 2 cm más en caso de rematar con placas de cartón yeso.

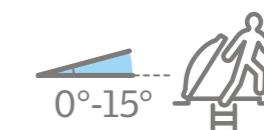


Detalles constructivos, biblioteca CAD y más información en [www.velux.es](http://www.velux.es)



## Ventana de salida a cubierta plana CXP 0473Q

- Ventana practicable para acceso a cubierta, que incorpora manilla integrada en el marco y dos muelles de gas ocultos en los perfiles laterales, permitiendo un accionamiento suave y liviano de la hoja
- La apertura de la ventana hasta 60º, facilita el acceso de personas, herramientas y maquinaria a cubierta.
- Altura libre de salida entre 987 y 1.187 mm según el tamaño de la ventana
- La función de seguridad bloquea automáticamente la hoja cuando la ventana está abierta, garantizando la seguridad de los usuarios. El desbloqueo se realiza mediante un discreto pasador sobre el muelle



- Compuesta por marco y hoja de PVC blanco (RAL 9016) 100% reciclable, doble acristalamiento laminado de seguridad
- Cúpula exterior acrílica disponible en acabado transparente o translúcida
- Mantiene la estética interior y exterior del resto de ventanas de cubierta plana VELUX, lo que permite combinar varios modelos en una misma estancia

### Acristalamientos



#### Acristalamiento 73Q:

3+3 mm vidrio interior laminado,  
14,5 mm cámara aislante Argón  
4 mm vidrio flotado con recubrimiento aislante.

### Datos técnicos

Datos técnicos		Normativa
$U_w$ (W/m <sup>2</sup> K) normativa ventanas	1,5*	EN 12567-2
$U$ (W/m <sup>2</sup> K) normativa claraboyas	0,72**	EN 1873
$U_g$ (W/m <sup>2</sup> K)	0,9 (vertical) 1,2 (horizontal)	EN 673
$R_w$ (dB) (C; C <sub>tr</sub> )	37 (-1, -5)	EN ISO 10140-2
$t_{uv}$	0,05	EN 410
$g$ (cúpula transparente)	0,53	EN 410
$g$ (cúpula translúcida)	0,19	EN 410
Permeabilidad al aire (clase)	4	EN 12153

\* Conforme a la superficie del acristalamiento

\*\* Conforme a la superficie de la cúpula

### Cúpula acrílica



#### ISD 0000

Transparente



#### ISD 0100

Translúcida

### Tamaños

Modelo	L x A, cm Dimensiones exteriores	100x100 100100	90x120 090120*	120x120 120120
CXP 0473Q		●	●	●

\* Bisagras en el lado corto.

### Accesorios

#### Kit ZZZ 210

Kit de perfiles de aluminio, que conforman un marco metálico perimetral a la ventana, permitiendo el uso de cualquier tipo de lámina impermeabilizante sobre la ventana de PVC.

#### ZCE 0015

Soporte de ventana que permite elevar 15 cm la altura de la instalación. Indicado para cubiertas invertidas.



## Cortinas interiores y toldo exterior

### Los complementos perfectos



#### Ventilación natural

La ventana para cubierta plana CVP INTEGRA® se acciona mediante mando a distancia programable, facilitando una adecuada ventilación natural de los espacios interiores.

#### Protección solar y aislamiento

Los toldos y cortinas VELUX para ventanas de cubierta plana mejoran las prestaciones técnicas de la ventana y contribuyen al ahorro energético.

#### Máximo confort interior

El resultado es un ambiente confortable y saludable, con la máxima eficiencia energética.

#### Dimensiones

Modelo	L x A, cm Dimensiones exteriores ventana							
	60 x 60 060060	80 x 80 080080	60 x 90 060090	90 x 90 090090	100 x 100 100100	90 x 120 090120	120 x 120 120120	150 x 150 150150
MSG, Toldo solar	●	●	●	●	●	●	●	
FMG, Cortina plisada eléctrica	●	●	●	●	●	●	●	
FMK/FSK, Cortina plisada de oscurecimiento eléctrica o solar	●	●	●	●	●	●	●	●



#### Toldo solar MSG

El toldo MSG dispone de accionamiento por energía solar y se adapta a los modelos de ventana para cubierta plana VELUX CFP, CVP y CSP con cúpula acrílica transparente. No es compatible con ventanas con cúpula lisa, ni con ventanas con cúpula acrílica translúcida. Fácil de instalar y manejo sencillo a través del mando a distancia por radiofrecuencia incluido. Disponible en color blanco.

#### Eficaz protección contra el calor

- Reduce el calor debido a la radiación solar hasta un 67%
- Tejido translúcido de fibra de vidrio recubierto de PVC que aporta una cálida iluminación interior
- Instalación sin cables gracias a su alimentación por energía solar
- Compatible con otros productos io-homecontrol®



#### Cortina plisada eléctrica FMG

La cortina plisada eléctrica FMG está especialmente indicada para su instalación en ventanas de cubierta plana CVP INTEGRA® siendo accionadas a través del mando a distancia por radiofrecuencia incluido. Para su instalación en ventanas de cubierta plana fijas CFP, deberá conectarse a través de una unidad de control KUX 110. No es compatible con ventanas de cubierta plana con apertura manual.

#### Decora y aporta calidez a la luz interior

- Tejido translúcido de poliéster con pliegues de 2 cm
- La cortina reduce la ganancia solar hasta en un 28%
- Puede combinarse con un toldo exterior MSG
- Compatible con otros productos io-homecontrol®



#### Cortina plisada de oscurecimiento eléctrica o solar FMK/FSK

Aporta el máximo oscurecimiento en estancias con cubierta plana. Es compatible con las ventanas de cubierta plana fijas CFP, CVP INTEGRA®, CSP o CXP. No es compatible con la ventana de cubierta plana con apertura manual, ni con ventanas con cúpula acrílica translúcida. Fácil de instalar y manejo sencillo a través del mando a distancia por radiofrecuencia incluido. Disponible en dos colores.

#### Privacidad y máximo aislamiento

- Consigue el máximo aislamiento y oscurecimiento, incrementando el confort interior
- Doble tejido plisado fabricado en poliéster con recubrimiento interno de aluminio
- Fácil instalación sin cables gracias a su alimentación por energía solar
- Disponible en dos colores
- Compatible con otros productos io-homecontrol®

# Sistema VELUX de evacuación de humos y calor



**El sistema VELUX garantiza una eficaz evacuación de humos y calor en caso de incendio, a la vez que permite renovar el aire interior de las estancias.**

El sistema de evacuación de humos y calor de VELUX está certificado según EN 12101-2:2003.

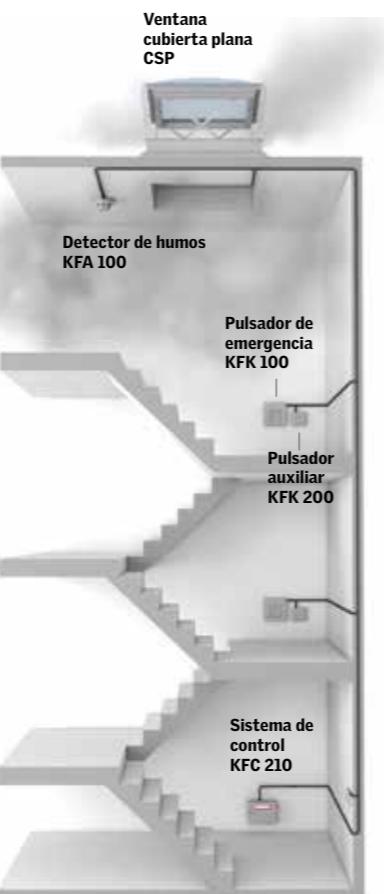
En caso de incendio, el humo y los gases de la combustión son los elementos más peligrosos para la integridad física de las personas. El objetivo de un sistema de control de humos y calor es mantener unas condiciones de visibilidad y temperatura aceptables para facilitar la evacuación de los ocupantes.

Los componentes mínimos del sistema de evacuación de humos y calor VELUX son los siguientes:

- Ventana de cubierta plana CSP con cúpula acrílica transparente o translúcida
- Sistema de control KFC 210 (para una ventana) o KFC 220 (para dos ventanas)
- Detectores de humos KFA 100
- Pulsador de emergencia KFK 100, que activa automáticamente la apertura de la ventana en caso de emergencia, elevando la hoja 50 cm

El sistema puede complementarse con el sensor de lluvia KLA 200, que cierra automáticamente la ventana en caso de lluvia. La función de evacuación de humos prevalecerá en caso de lluvia e incendio simultáneos.

La ventana también puede accionarse manualmente en modo ventilación con el pulsador de pared auxiliar KFK 200, consiguiendo una apertura de 15 cm.



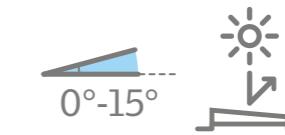
Componentes ventana	Imprescindible	Datos técnicos
<b>Clasificación del Sistema de evacuación de humos y calor según EN 12101-2</b>		
Especificaciones	Ventana de control de humos y calor CSP	
Durabilidad (Re)	Re 1000+10000	
Carga de nieve (SL)	SL 1000	
Min temperatura ambiente	T (-15)	
Resistencia al viento (WL)	WL 3000	
Resistencia al calor	B300	
Datos técnicos ventana	Opcional	Normativa
$U_w$ (W/m²K) según normativa ventanas	KFC 210 Sistema de control para una ventana	2,7 EN 12567-2
$U_w$ (W/m²K) según normativa claraboyas	KFC 220 Sistema de control para dos ventanas	1,0 EN 1873
$U_g$ (W/m²K) horizontal	KFK 100 Pulsador de emergencia	1,2 EN 673
$R_w$ (dB)	KFA 100 Detector de humos	33 (-1,-4) EN ISO 10140-2
$t_{uv}$	KLA 200 Sensor de lluvia	0,05 EN 410
$g$ (cúpula transparente)	KFK 200 Pulsador auxiliar	0,52 EN 410
$g$ (cúpula translúcida)		0,19 EN 410
Permeabilidad al aire (clase)		4 EN 12153
Cúpula acrílica	Accesorios	
ISD 0000 Transparente	<b>Kit ZZZ 210</b> Kit de perfiles de aluminio, que conforman un marco metálico perimetral a la ventana, permitiendo el uso de cualquier tipo de lámina impermeabilizante sobre la ventana de PVC.	
ISD 0100 Translúcida	<b>ZCE 0015</b> Soporte de ventanas que permite elevar 15 cm la altura de la instalación. Indicado para cubiertas invertidas.	
<b>MSG</b> Toldo accionamiento solar.		
Modelo	L x A, cm Dimensiones exteriores ventana	
CSP	100x100 <b>100100</b>	120x120 <b>120120</b>
Coeficiente de ventilación	0,42	0,58
Superficie libre aerodinámica $A_a$ (m²)	0,88	1,30
Superficie geométrica $A_v$ (m²)	24V	24V
Voltaje		



Especialmente indicado para aparcamientos cerrados, establecimientos de uso comercial o pública concurrencia, así como zonas comunes de escuelas, colegios, residencias geriátricas, oficinas, etc.



## Casetón VELUX para cubierta plana



**Soporte prefabricado ECX para instalación de ventana de tejado VELUX modelos GGL o GGU sobre cubierta plana.**

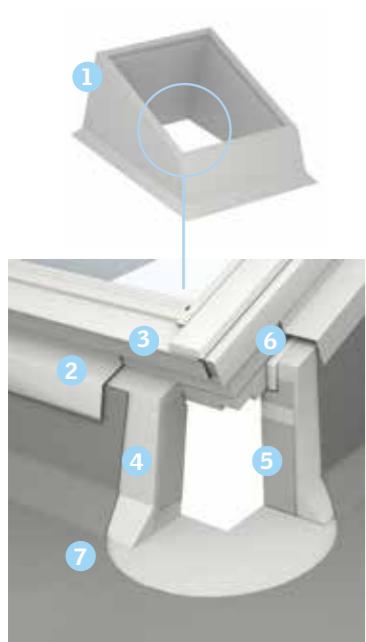
El sistema para cubierta plana de VELUX permite la instalación de los modelos de ventana giratoria para cubierta inclinada en una cubierta plana.

La instalación en cubierta plana se compone de:

- Ventana giratoria eléctrica GGL o GGU VELUX INTEGRA®, con motor eléctrico, sensor de lluvia que cierra la ventana en caso de lluvia y mando a distancia táctil
- Casetón prefabricado que proporciona una inclinación de 15º a la ventana. Realizado en contrachapado de madera con tratamiento hidrófugo y con 16 cm de aislamiento de poliestireno en el interior
- Cerco de estanqueidad de aluminio, que vuelve sobre el casetón

Permite la instalación de persianas, toldos y cortinas y además es compatible con otros productos io-homecontrol®.

## Sección y composición



**ECX 0000**

- ① Casetón prefabricado ECX
- ② Cerco de estanqueidad en aluminio
- ③ Ventana giratoria VELUX INTEGRA® para cubierta inclinada. Disponible con acabado en madera o en poliuretano blanco
- ④ Estructura de soporte en madera hidrófuga
- ⑤ Aislamiento en poliestireno
- ⑥ Junta aislante
- ⑦ Lámina impermeable

## Datos técnicos soporte

Revestimiento interior	Panel madera o cartón yeso de 27 mm.
Aislamiento térmico	16 cm. poliestireno
Revestimiento exterior	Panel OSB 18 mm. (hidrófugo)
Inclinación ventana	15°
Upared (W/m <sup>2</sup> K)	0,2



## Tamaño ventana

	CK02	CK04	MK04	MK06	MK08	PK04	SK06	UK08
Tamaño hueco (cm), nueva instal.	60 x 94	60 x 115	80 x 115	80 x 136	80 x 159	100 x 115	120 x 136	140 x 159
Tamaño hueco (cm), sust. claraboya.	60 x 90	60 x 100	80 x 100	80 x 120	80 x 140	100 x 100	120 x 120	140 x 140

## Facilidad de instalación y cómodo accionamiento



El soporte prefabricado ECX se instala con facilidad sobre cubiertas con pendiente entre 0-15°, permitiendo la utilización de la amplia gama de ventanas VELUX para cubierta inclinada, en una cubierta plana.

Antes de la instalación será necesaria una limpieza y preparación de la zona que permita una fijación segura.

1. Ensamble las cuatro piezas que forma la cuña y atornille sobre la cubierta.
2. Instale el marco de la ventana sobre el borde superior del soporte ECX, asegurando su nivel, e impermeabilice.
3. Instale la hoja de la ventana, y el cerco de estanqueidad que cubrirá el borde superior del soporte ECX.

En caso de instalación del modelo eléctrico INTEGRA®, deberá colocarse el sensor de lluvia y conectar la ventana a la red eléctrica.

La instalación se finaliza rematando por el interior con placas de cartón yeso o madera.

Recuerde que puede instalar los distintos modelos de cortinas, toldos y persianas VELUX para ventanas de cubierta inclinada.



## Abre la cubierta plana a la luz natural



## Abre la cubierta plana a la luz natural



## Antes y después



VELUX Spain, S.A.  
C/ Chile 8  
28290 Las Rozas de Madrid

Atención al Cliente: 91 509 71 00

e-mail: [velux-e@velux.com](mailto:velux-e@velux.com)

[www.velux.es](http://www.velux.es)



Iluminando tu vida <sup>TM</sup>

**VELUX®**