

**VELUX®**

# Abre la cubierta plana a la luz natural

Catálogo 2016

Piscina cubierta y spa en Mallorca  
**A2arquitectos** Juan Manzanares Suárez y Cristian Santandreu Utermark

Síguenos en las redes sociales:



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



[@VELUXSpain](https://twitter.com/VELUXSpain)



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

# VELUX ahora también en la cubierta plana



## Ahorro de energía

Incluye acristalamiento aislante bajo la cúpula.



## Sin condensaciones

Perfiles y acristalamiento aislante que evitan puentes térmicos.



## Certificado anti intrusión

Protege contra los intrusos.



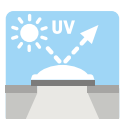
## Acristalamiento laminado interior

Vidrio interior de seguridad, indicado sobre zonas de paso o estancias con actividad.



## Aislamiento acústico

La combinación cúpula + acristalamiento mejora el aislamiento acústico y amortigua el ruido de la lluvia.



## Protección ultravioleta

Evita la decoloración y el envejecimiento del mobiliario.



## Cúpula acrílica

Alta resistencia a la presión, hasta 250Kg/m<sup>2</sup>, y al envejecimiento.



# La solución perfecta para la cubierta plana



**Ventana salida a cubierta, CXP**  
Pág. 5



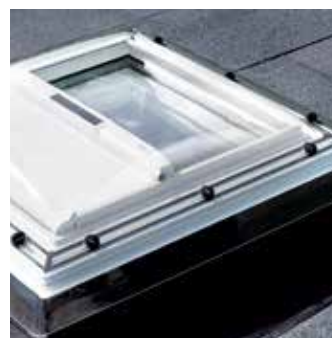
**Ventana manual y eléctrica, CVP**  
Pág. 6



**Ventana fija, CFP**  
Pág. 6



**Cúpula lisa**  
Pág. 10



**Cortinas y toldo**  
Pág. 14



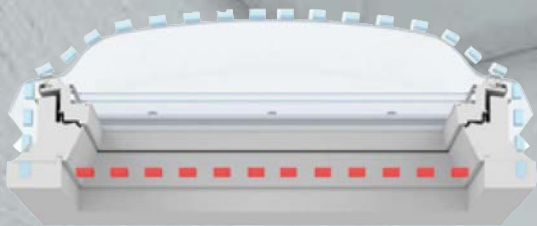
**Sistema de evacuación de Humos y Carlor, CSP**  
Pág. 16



**Casetón para cubierta plana, ECX**  
Pág. 18

**$U_w=1,4$**   
W/m<sup>2</sup>K\*

**$U=0,72$**   
W/m<sup>2</sup>K\*\*



■  $U_w$  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.

# Ventana VELUX de acceso a cubierta



10  
AÑOS  
GARANTÍA



## Ventana acceso a cubierta plana (CXP)

- 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 60°, 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.
- Marco y hoja realizados con perfiles de PVC blanco (RAL 9016), 100% reciclable y respetuoso con el medioambiente (no contiene plomo ni metales pesados), con aislamiento interior y doble acristalamiento laminado de seguridad.
- Por el exterior la cúpula acrílica de PMMA protege a la ventana de las inclemencias del tiempo.
- Puede instalarse sobre el zócalo ZCE, que eleva 15 cm la altura de instalación de la ventana.
- Mantiene la estética interior y exterior del resto de ventanas de cubierta plana VELUX, lo que permite combinar varios modelos en una misma estancia.
- Excelente aislamiento térmico y acústico.

## 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>v</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



**ISD 0000**  
Acrílica  
transparente



**ISD 0100**  
Acrílica  
translúcida

## 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 ventana, permite elevar 15 cm la altura de instalación de la ventana. Indicado para cubiertas invertidas.

## Dimensiones

L x A, cm Dimensiones exteriores			
<b>Modelo</b>	100 x 100 <b>100100</b>	90 x 120 <b>090120*</b>	120 x 120 <b>120120</b>
<b>CXP 0473Q</b>	●	●	●

\* Bisagras en el lado corto.

# Ventanas VELUX con cúpula transparente o translúcida

10  
AÑOS  
GARANTÍA



0°-15°



## Ventana manual y eléctrica INTEGRA® para cubierta plana (CVP)

- Permite ventilar la estancia mediante la entrada de aire fresco.
- Apertura máxima de la ventana 15 cm, con mando a distancia programable.
- Compuesta por marco y hoja en PVC blanco (RAL 9016), 100% reciclable y respetuoso con el medioambiente (no contiene plomo ni metales pesados) con aislamiento interior, doble acristalamiento laminado de seguridad y cúpula exterior acrílica (PMMA).
- Compatible con el toldo de accionamiento solar (MSG).
- Permite la instalación de cortinas plisadas de accionamiento eléctrico y solar (FMG y FSK).
- Disponible en nueve tamaños.
- Excelente aislamiento térmico y acústico.
- Certificada anti intrusión, según EN 1627.



## Ventana fija para cubierta plana (CFP)

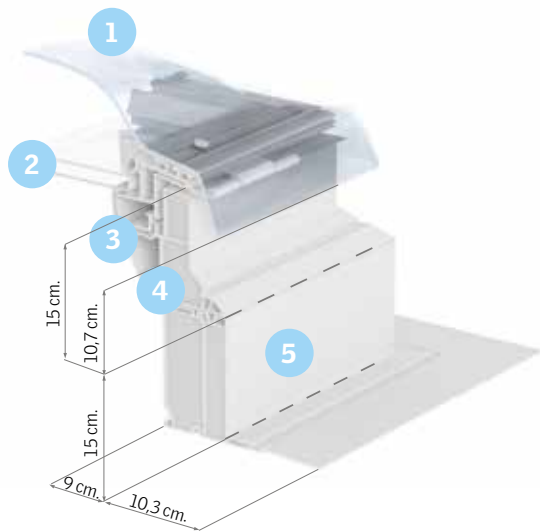
- Ventana fija no practicable.
- Adecuada para habitaciones en las que se quiera obtener un aporte de luz cenital.
- Compuesta por marco de PVC blanco (RAL 9016), 100% reciclable y respetuoso con el medioambiente (no contiene plomo ni metales pesados) con aislamiento interior, doble acristalamiento laminado de seguridad y cúpula exterior acrílica (PMMA).
- Permite la instalación del toldo de accionamiento solar (MSG).
- Pueden instalarse cortinas plisadas eléctricas y cortinas plisadas de oscurecimiento solar (FMG y FMK) junto con la unidad de control KUX 110.
- Disponible en nueve tamaños.
- Excelente aislamiento térmico y acústico.
- Certificada anti intrusión, según EN 1627.



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

## Sección

- 1 Cúpula exterior acrílica (PMMA, polimetilmetacrilato), de alta resistencia al impacto y gran durabilidad. Disponible en la acabado transparente o translúcido.
- 2 Doble acristalamiento aislante de seguridad. 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% reciclable, sin metales pesados).
- 4 Marco de ventana en PVC blanco (100% reciclable, sin metales pesados) con aislamiento térmico interior y motor integrado (modelo eléctrico CVP).
- 5 Soporte elevador de la ventana (ZCE).



## Datos técnicos

Datos técnicos		Normativa
U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> K) normativa ventanas	1,4*	EN 12567-2
U (W/m <sup>2</sup> K) normativa claraboyas	0,72**	EN 1873
U <sub>g</sub> (W/m <sup>2</sup> K)	1,2	EN 673
R <sub>w</sub> (dB) para CVP	31 (-1,-3)	EN ISO 10140-2
R <sub>w</sub> (dB) para CFP	36 (-1,-4)	EN ISO 10140-2
t <sub>iv</sub>	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



**ISD 0000**

Acrílica  
transparente



**ISD 0100**

Acrílica  
translúcida

## 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 ventana, permite elevar 15 cm la altura de instalación de la ventana. Indicado para cubiertas invertidas.

### Cortinas y Toldo

Ver página 7.

## Dimensiones

L x A, cm Dimensiones exteriores	Modelo								
	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	100 x 150 100150*	150 x 150 150150
<b>CFP 73Q</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	
<b>CVP 73Q</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	
<b>CFP 63Q</b>									●
<b>CVP 63Q</b>									●

\* Motor en el lado corto

Acristalamiento 73Q: 3+3 mm vidrio interior laminado, 14,5 mm cámara aislante Argón, 4 mm vidrio flotado con recubrimiento aislante.

Acristalamiento 63Q: 3+3 mm vidrio interior laminado, 10,5 mm cámara aislante Argón, 8 mm vidrio templado con recubrimiento aislante.

## Sencilla y práctica sustitución



Los distintos modelos de ventana para cubierta plana de VELUX se instalan de forma rápida y sencilla, en cubiertas con pendiente entre 0° y 15°, tanto en obra nueva como obras de rehabilitación o reforma.

1. Retire la antigua claraboya.
2. Limpie y prepare el hueco para una nueva instalación, consiguiendo una superficie plana y limpia.
3. Coloque la nueva ventana VELUX encima del hueco adecuado a la medida de la ventana.
4. Atornille la ventana a la cubierta, conforme se indica en las instrucciones de instalación.
5. Selle e impermeabilice adecuadamente la nueva instalación con al menos una doble lámina impermeabilizante.
6. Monte la cúpula encima de la ventana.

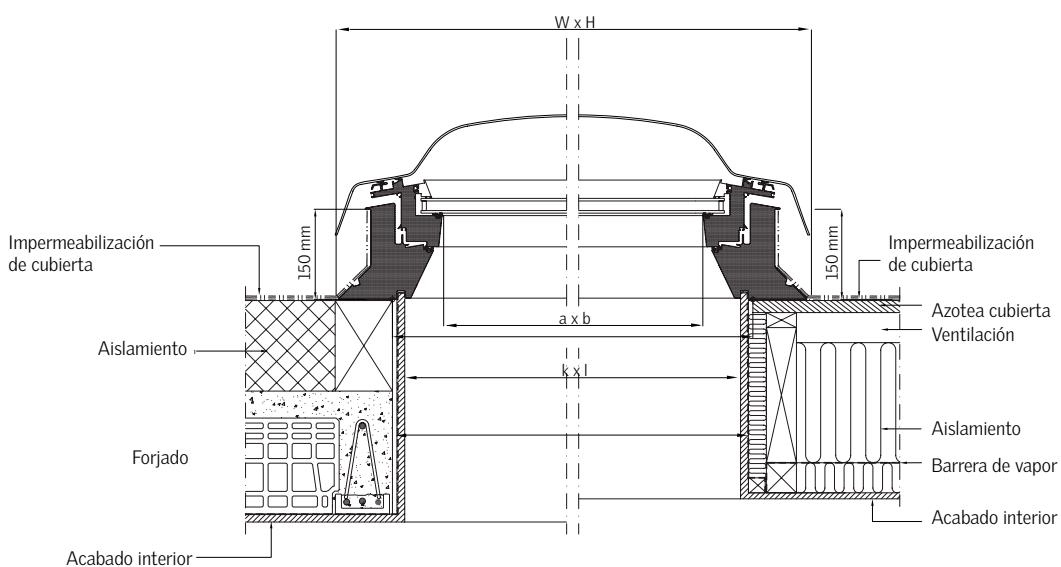
En caso de instalación del modelo eléctrico deberá colocar el sensor de lluvia y conectar la ventana a la red eléctrica.



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	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

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)



# Diseño y funcionalidad



# Ventanas VELUX con cúpula lisa

10  
AÑOS  
GARANTÍA



5°-15°

## Ventana eléctrica INTEGRA® para cubierta plana con cúpula lisa (CVP)

- Permite ventilar la estancia mediante la entrada de aire fresco.
- Nueva cúpula con alta **resistencia y seguridad** debido a su acristalamiento templado de 4 mm.
- Diseño elegante y minimalista compuesto de cristal y aluminio.
- Alternativa para la instalación de ventana de cubierta plana como para reemplazar cúpulas ya instaladas.
- Apertura máxima de la ventana de 15 cm, con mando a distancia programable.
- Aislamiento térmico de ventana, más cúpula lisa de 1,4 W/m<sup>2</sup>\*K.
- En combinación con acristalamiento Q de la cubierta plana mantiene sus propiedades anti-intrusión en el hogar.
- Disponible en ocho tamaños.
- Excelente aislamiento térmico y acústico.
- Compatible con cortinas eléctricas FMG y con cortina plisada de oscurecimiento solar FSK
- No compatible con toldo exterior MSG.

## Ventana fija para cubierta plana con cúpula lisa (CFP)

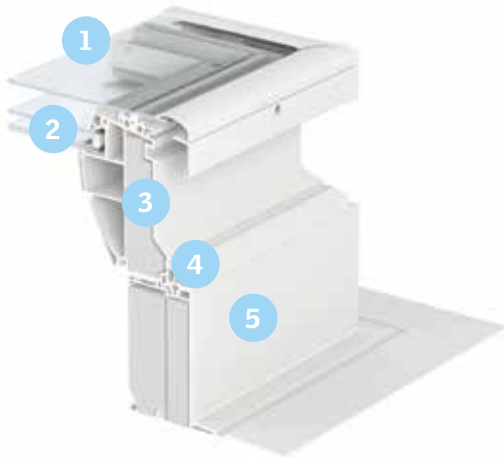
- Ventana fija no practicable.
- Adecuada para habitaciones en las que se quiera obtener un aporte adicional de luz central.
- Nueva cúpula con alta resistencia y seguridad debido a su acristalamiento templado de 4mm.
- Diseño elegante y minimalista compuesto de cristal y aluminio.
- Alternativa para la instalación de ventana de cubierta plana como para reemplazar cúpulas ya instaladas.
- Aislamiento térmico de ventana, más cúpula lisa de 1,4 W/m<sup>2</sup>\*K.
- En combinación con acristalamiento Q de la cubierta plana mantiene sus propiedades anti-intrusión en el hogar.
- Disponible en ocho tamaños.
- Excelente aislamiento térmico y acústico.
- Compatible con cortinas eléctricas FMG y con cortina plisada de oscurecimiento solar FSK junto con la unidad de control Kux 110.
- No compatible con toldo exterior MSG.



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

### Sección

- 1 Cúpula lisa con acristalamiento templado de 4 mm, de alta resistencia al impacto y gran durabilidad.
- 2 Doble acristalamiento aislante de seguridad.
- 3 Perfilera de la hoja en PVC Blanco.
- 4 Marco de ventana en PVC Blanco (100% reciclable, sin metales pesados) con aislamiento térmico interior y motor integrado (modelo eléctrico CVP).
- 5 Soporte elevador de la ventana (ZCE)



### Datos técnicos

Datos técnicos		Normativa
U <sub>w</sub> (W/m²K) normativa ventanas	1,4	EN 12567-2
U <sub>g</sub> (W/m²K)	0,9	EN 673
g (cúpula lisa)	0,53	EN 410
Permeabilidad al aire (clase)	3	EN 12153

### Cúpula



**ISD 2093**  
Cúpula fija

### 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 ventana, permite elevar 15 cm la altura de instalación de la ventana. Indicado para cubiertas invertidas.

#### Cortinas

Ver página 10.

### Dimensiones

L x A, cm Dimensiones exteriores  <b>Modelo</b>								
	60 x 60 <b>060060</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>	150 x 150 <b>150150</b>
<b>CFP S00Q</b>	●	●	●	●	●	●	●	
<b>CVP S00A</b>	●	●	●	●	●	●	●	
<b>CVP S06E</b>	●	●	●	●	●	●	●	

\* Motor en el lado corto

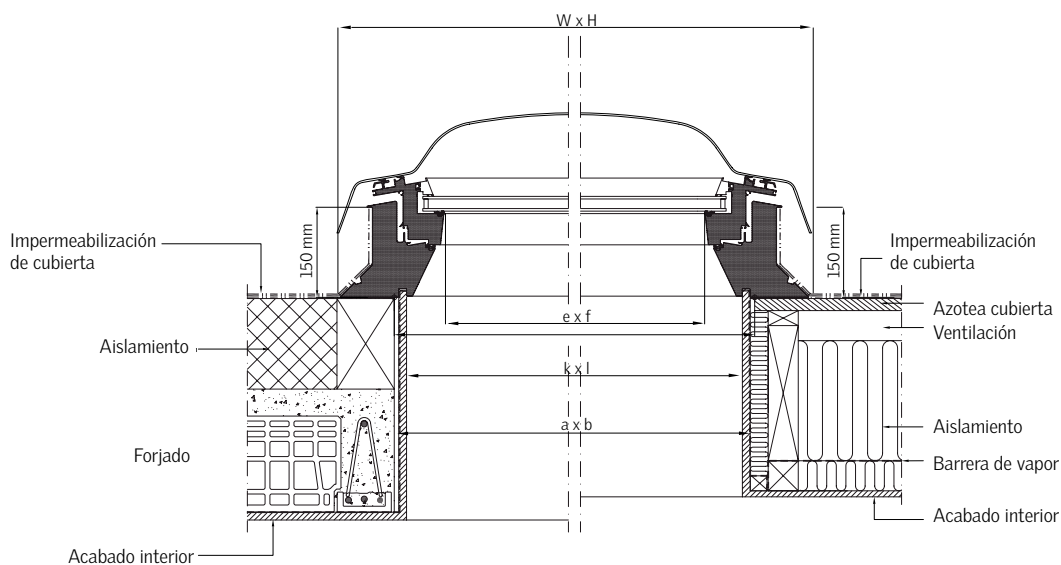
Acristalamiento 73Q: 3+3 mm vidrio interior laminado, 14,5 mm cámara aislante Argón, 4 mm vidrio templado con recubrimiento aislante.



Tamaño	Marco exterior	*Hueco forjado	Sup. Acrilada visible desde interior	Remate interior
	W x H	a x b	e x f	k x l
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

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)

# Diseño y funcionalidad





# Toldo y Cortinas

Los complementos perfectos



### Ventilación natural

La ventana eléctrica para cubierta plana CVP 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. El toldo ofrece una protección adicional frente a la radiación solar y las cortinas mejoran el aislamiento interior, evitando pérdidas energéticas.

=



### 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 CFP/CVP	80 x 80 080080 CFP/CVP	60 x 90 060090 CFP/CVP	90 x 90 090090 CFP/CVP	100 x 100 100100 CFP/CVP	90 x 120 090120 CFP/CVP	120 x 120 120120 CFP/CVP	150 x 150 150150 CFP/CVP
<b>MSG</b> , Toldo solar	●	●	●	●	●	●	●	
<b>FMG</b> , Cortina plisada eléctrica	●	●	●	●	●	●	●	
<b>FSK</b> , Cortina plisada de oscurecimiento solar	●	●	●	●	●	●	●	●

Reduce  
**el calor**  
hasta un  
**76%**



6090

## Toldo accionado por energía solar\*, MSG

El toldo dispone de accionamiento por energía solar y se adapta a todos los modelos de ventana para cubierta plana de VELUX (CFP, CVP, CSP). Fácil de instalar y sencillo accionamiento a través del mando a distancia por radiofrecuencia incluido. Disponible en color blanco.

### Eficaz protección contra el calor

- El toldo reduce el valor de la ganancia solar hasta 0,13 aprox., bloqueando el 76% de la radiación solar.
- Tejido translúcido de fibra de vidrio recubierto de PVC reduce la radiación solar directa que entra en la estancia, garantizando una cálida iluminación interior.
- Sencilla instalación, sin necesidad de cableado.
- Compatible con los modelos de ventana para cubierta plana con cúpula transparente.
- Compatible con otros productos io-homecontrol®.

Reduce  
**el calor**  
hasta un  
**28%**



1016

1259

1265

## Cortina plisada eléctrica, FMG

La cortina plisada eléctrica FMG, aporta la privacidad necesaria sin bloquear la entrada de luz natural. Accionamiento con mando a distancia por radiofrecuencia. Disponible en tres colores.

### Decora y aporta calidez a la luz interior

- Tejido translúcido de poliéster con pliegues de 2 cm.
- La cortina reduce el valor de la ganancia solar hasta en un 28%.
- Compatible con el modelo eléctrico CVP.
- Para instalación en el modelo fijo CFP, necesita añadir una unidad de control KUX 110.
- Compatible con otros productos io-homecontrol®.

Mejora  
**el aislamiento**  
hasta un  
**57%**



También se puede accionar por medio del panel de control táctil KLR 200 de la ventana de cubierta plana eléctrica INTEGRA CVP.

1045

1047

## Cortina plisada de oscurecimiento solar\*, FSK

La cortina plisada de oscurecimiento solar FSK, aporta oscurecimiento máximo en estancias con cubierta plana y se acciona mediante mando a distancia gracias a su alimentación por energía solar.

### Privacidad y aislamiento

- Aislamiento de hasta un 57%, incrementando el confort interior.
- Accionamiento solar con mando a distancia por radiofrecuencia.
- Ahorra energía.
- Disponible en dos colores.
- Compatible con otros productos io-homecontrol®.
- Para instalación en el modelo fijo CFP, necesita añadir una unidad de control KUX 110.

**Novedad**

\* La cortina de oscurecimiento solar FSK y el toldo solar MSG no son compatibles con ventanas de cubierta plana con cúpula translúcida. Además el toldo solar MSG no es compatible con ventanas de cúpula lisa.

# Sistema VELUX de evacuación de humos y calor



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

Sistema 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 objeto de un sistema de control de humos y calor es facilitar la evacuación de los ocupantes, al mantener unas condiciones de visibilidad y temperatura aceptables durante el tiempo de evacuación.

El sistema de evacuación de humos y calor VELUX, está compuesto por:

- Ventana de cubierta plana CSP. Disponible con cúpula transparente o translúcida.
- Sistema de control KFX 210 (para una ventana) o KFX 220 (para dos ventanas).
- Detectores de humos KFA 100.
- Pulsador de emergencia KFK 1000, que activa automáticamente la apertura de la ventana en caso de emergencia, elevando 50 cm la hoja de la ventana.

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 KFK 200, consiguiendo una apertura de 15 cm.

Ventana cubierta plana CSP



Componentes mínimos para el sistema de evacuación de humos y calor.



Componentes ventana



- 1 Soporte ventana en PVC, permite elevar la altura de la ventana en 15 cm.
- 2 Ventana practicable con perfiles de PVC blanco (RAL 9010), 100% reciclable y respetuoso con el medioambiente (no contiene plomo ni metales pesados), no precisa mantenimiento del acabado interior.
- 3 Cúpula exterior acrílica (PMMA, polimetilmetacrilato), de alta resistencia al impacto y gran durabilidad. Disponible en acabado translúcido o transparente.
- 4 Sistema de apertura con doble motor y tijeras ocultas en los laterales del marco. Apertura de 50 cm en modo evacuación de humos y 15 cm en modo ventilación.



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

Imprescindible



**KFC 210**  
Sistema de control para una ventana

**KFC 220**  
Sistema de control para dos ventanas



**KFK 100**  
Pulsador de emergencia



**KFA 100**  
Detector de humos

Opcional



**KLA 200**  
Sensor de lluvia



**KFK 200**  
Pulsador auxiliar

Cúpula



**ISD 0000**  
Acrílica transparente



**ISD 0100**  
Acrílica translúcida

Datos técnicos

Clasificación del Sistema de evacuación de humos y calor según EN 12101-2

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

		Normativa
$U_w$ (W/m <sup>2</sup> K) según normativa ventanas	2,7	EN 12567-2
$U$ (W/m <sup>2</sup> K) según normativa claraboyas	1,0	EN 1873
$U_g$ (W/m <sup>2</sup> K) horizontal	1,2	EN 673
$R_w$ (dB)	33 (-1,-4)	EN ISO 10140-2
$t_{uv}$	0,05	EN 410
$g$ (cúpula transparente)	0,52	EN 410
$g$ (cúpula translúcida)	0,19	EN 410
Permeabilidad al aire (clase)	4	EN 12153

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

MSG

Toldo accionamiento solar.

Dimensiones

Modelo	L x A, cm	
	100 x 100 <b>100100</b>	120 x 120 <b>120120</b>
<b>CSP</b>	●	●
Coefficiente de ventilación	0,42	0,58
Superficie libre aerodinámica Aa (m <sup>2</sup> )	0,88	1,30
Superficie geométrica Av (m <sup>2</sup> )	24V	24V
Voltaje	24V	24V



# Casetón VELUX para cubierta plana



0°-15°



**Ventana clásica VELUX con soporte prefabricado para instalación en cubierta plana.**

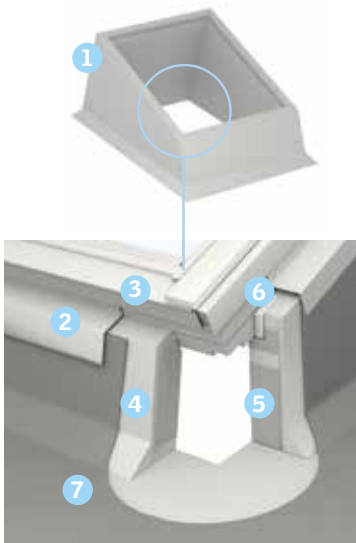
El sistema para cubierta plana de VELUX permite la instalación de los modelos clásicos de ventana giratoria para cubierta inclinada, en una cubierta plana.

Compuesto por:

- Ventana giratoria eléctrica GGL/GGU INTEGRA®, incluye motor eléctrico, sensor de lluvia que cierra la ventana cuando llueve y mando a distancia por radiofrecuencia.
- Casetón prefabricado que proporciona una inclinación de 15° 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. Compatible con 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°
U pared (W/m²K)	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 al 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.

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*™

**VELUX®**