

The VELUX logo is positioned in the top right corner of the image. It consists of the word "VELUX" in a bold, white, sans-serif font, with a registered trademark symbol (®) to its upper right. The text is set against a solid red rectangular background.

Abre la cubierta plana a la luz natural

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

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.



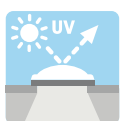
Acristalamiento laminado interior

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/m², y al envejecimiento.



La solución perfecta para la cubierta plana



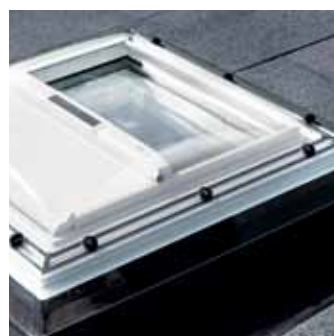
Ventana salida a cubierta, CXP
Pág. 5



Ventana eléctrica, CVP
Pág. 6



Ventana fija, CFP
Pág. 6



Cortinas y toldo
Pág. 8



Sistema de evacuación de Humos y Carlor, CSP
Pág. 10

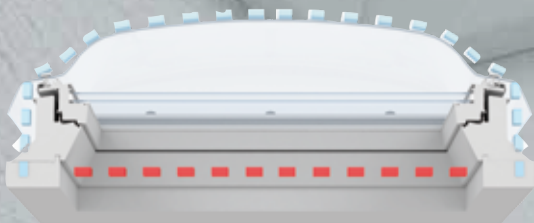


Casetón para cubierta plana, ECX
Pág. 12



$U_w=1,4$
W/m²K*

$U=0,72$
W/m²K**



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.

■ 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

Ventana VELUX de acceso a cubierta



Novedad

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 9010), 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 ² K) normativa ventanas	1,5*	EN 12567-2
U (W/m ² K) normativa claraboyas	0,7**	EN 1873
U_g (W/m ² K)	1,2	EN 673
R_w (dB)	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



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			
Modelo	100 x 100 100100	90 x 120 090120*	120 x 120 120120
CXP 0473Q	●	●	●

* Bisagras en el lado corto.

Ventanas VELUX con cúpula



Ventana eléctrica INTEGRA® para cubierta plana (CVP)

- Permite ventilar la estancia mediante la entrada de aire fresco.
- Ventana eléctrica, que incorpora motor (no visible desde el interior), para accionamiento con mando a distancia programable.
- Incluye sensor de lluvia, cierra automáticamente la ventana cuando llueve.
- Apertura máxima de la ventana 15 cm, con mando a distancia programable.
- Compuesta por marco y hoja en PVC blanco (RAL 9010), 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 eléctricas (FMG y FMK).
- Disponible en nueve tamaños.
- Excelente aislamiento térmico y acústico.
- Certificada anti intrusión, según EN 1627.



Ventana fija para cubierta plana (CFP)

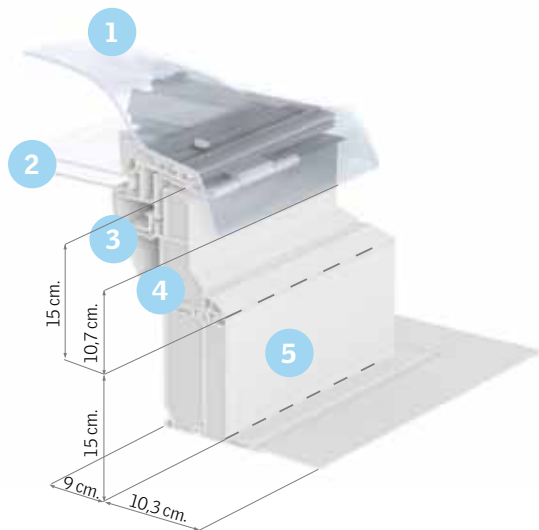
- Ventana fija no practicable.
- Adecuada para habitaciones en las que se quiera obtener un aporte adicional de luz cenital.
- Compuesta por marco de PVC blanco (RAL 9010), 100% reciclable y respetuoso con el medioambiente (no contiene plomo ni metales pesados) con aislamiento interior, doble acristalamiento laminado de seguridad y cúpula exterior acrílica (PMMA).
- Permite la instalación del toldo de accionamiento solar (MSG).
- Pueden instalarse cortinas plisadas eléctricas (FMG y FMK) junto con la unidad de control KUX 100.
- Disponible en nueve tamaños.
- Excelente aislamiento térmico y acústico.
- Certificada anti intrusión, según EN 1627.



Más información en
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 templado con recubrimiento aislante).
- 3 Perfilera 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 _w (W/m ² K) normativa ventanas	1,4*	EN 12567-2
U (W/m ² K) normativa claraboyas	0,72**	EN 1873
U _g (W/m ² K)	1,2	EN 673
R _w (dB) para CVP	31 (-1,-3)	EN ISO 10140-2
R _w (dB) para CFP	36 (-1,-4)	EN ISO 10140-2
t _{iv}	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 8.

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	120 x 150 120150*	150 x 150 150150
CFP 73Q	●	●	●	●	●	●	●	●	
CVP 73Q	●	●	●	●	●	●	●	●	
CFP 63Q									●
CVP 63Q									●

* 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.

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

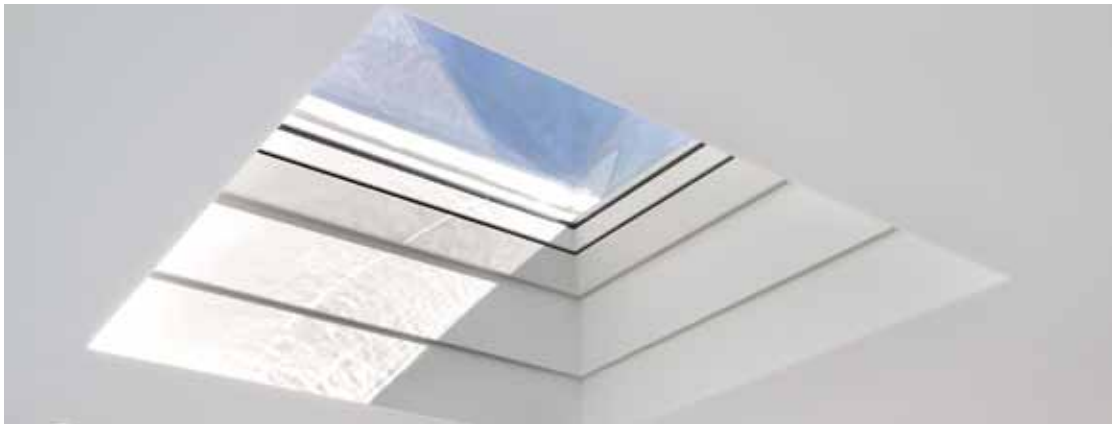
Sencilla y práctica instalación



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.

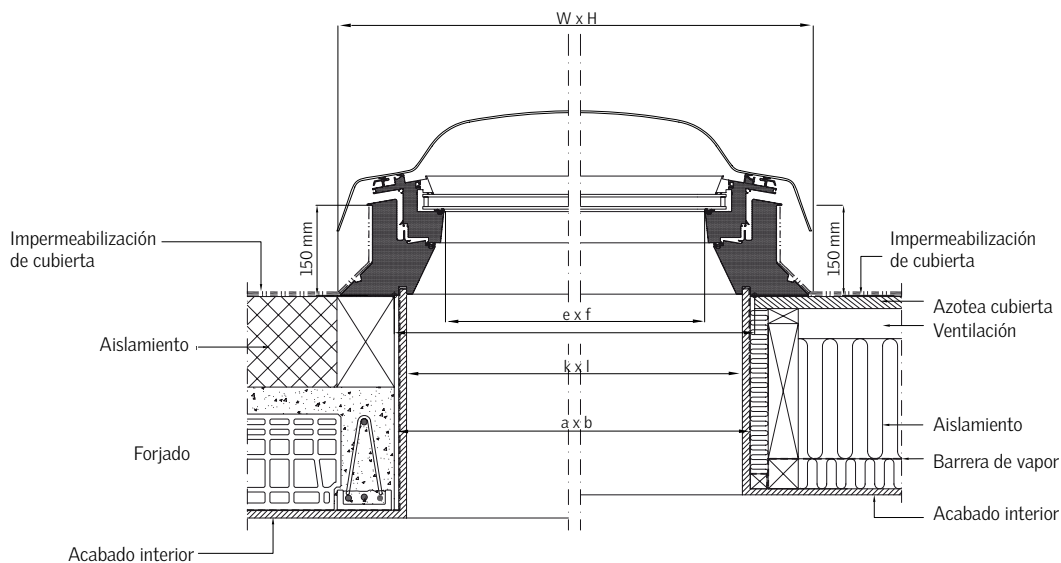
En caso de instalación del modelo eléctrico deberá colocar el sensor de lluvia y conectar la ventana a la red eléctrica.



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 ² , CVP)	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,20	0,24	0,23	0,30
Superficie efectiva de iluminación (m ²)	0,19	0,32	0,40	0,54	0,70	0,76	1,07	1,18	1,86

* 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

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	120 x 150 120150 CFP/CVP	150 x 150 150150 CFP/CVP
MSG , Toldo solar	●	●	●	●	●	●	●	●	
FMG , Cortina plisada eléctrica	●	●	●	●	●	●	●	●	
FMK , Cortina eléctrica oscurecimiento y máximo aislamiento	●	●	●	●	●	●	●	●	●

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%



1003

1016

1017

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 100.
- Compatible con otros productos io-homecontrol®.

Mejora
el aislamiento
hasta un
34%



1045

1047

Cortina plisada eléctrica oscurecimiento y máximo aislamiento, FMK

La cortina plisada eléctrica FMK ofrece oscurecimiento y aislamiento térmico adicional. Accionamiento con mando a distancia por radiofrecuencia. Disponible en dos colores.

Oscurecimiento y máximo aislamiento

- Tejido doble plisado de poliéster con recubrimiento de aluminio en el interior.
- Mejora el aislamiento de la ventana hasta en un 34%.
- Diseño decorativo y elegante sin cordones a la vista.
- Compatible con el modelo eléctrico CVP.
- Para instalación en el modelo fijo CFP, necesita añadir una unidad de control KUX 100.
- Compatible con otros productos io-homecontrol®.

Novedad

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.

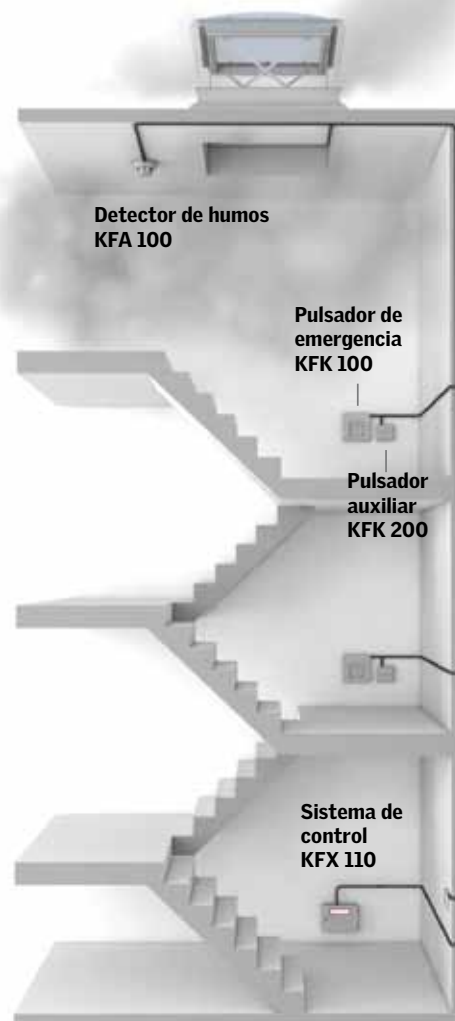
El sistema de evacuación de humos y calor VELUX, está compuesto por:

- Ventana de cubierta plana CSP. Disponible con cúpula transparente o translúcida.
- Sistema de control KFX 110 (para una ventana) o KFX 120 (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 100, 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



KFX 110
Sistema de control para una ventana



KFX 120
Sistema de control para dos ventanas



KFK 100
Pulsador de emergencia



KFA 100
Detector de humos

Opcional



KLA 100
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 ² K) según normativa ventanas	2,7	EN 12567-2
U (W/m ² K) según normativa claraboyas	1,0	EN 1873
U_g (W/m ² 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

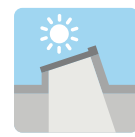
Toldo accionamiento solar.

Dimensiones

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



Casetón VELUX para cubierta plana



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.

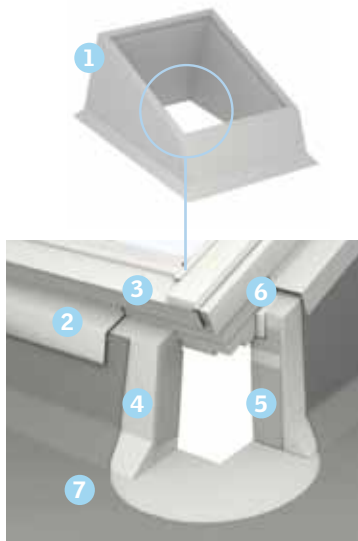
Compuesto por:

- 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®.

También puede usarse como soporte para la instalación de los captadores solares térmicos VELUX en cubiertas plana.

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

Datos técnicos ventana GGL/GGU -73		Normativa
U_w (W/m ² K)	1,4	EN ISO 12567-2
U_g (W/m ² K)	1,1	EN 1873
R_w (dB)	35	EN ISO 717-1
t_v	0,77	EN 410
Valor g	0,56	EN 410

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/m ² K)	0,2

Tamaño ventana

	C04	F06	M04	M06	M08	P04	P06	P10	S06	U04	U08
Tamaño ventana (cm)	55 x 98	66 x 118	78 x 98	78 x 116	78 x 140	94 x 98	114 x 118	94 x 160	114 x 118	114 x 98	134 x 140
Tamaño hueco (cm), nueva instal.	60 x 115	70 x 136	80 x 115	80 x 136	80 x 159	100 x 115	100 x 136	100 x 181	120 x 136	140 x 115	140 x 159
Altura exterior X (mm)	543	606	543	606	676	543	606	740	606	543	676
ECX + GGL 3073 (manual)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ECX + GGL 307321 (eléctrica)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ECX + GGU 0073 (manual)	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
ECX + GGU 007321 (eléctrica)	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●

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
www.velux.es



Iluminando tu vida™

VELUX®