

DISEÑA PARA LA VIDA

VELUX[®]
La ventana para tejados

Luz natural y aire fresco
a través de VELUX



MÁS DISEÑO, MÁS CONFORT Y MÁS SALUD

Los **edificios** se han convertido en algo más que refugios, incluso en algo más que arquitectura. Los edificios son ya un **hábitat**. El ser humano pasa el 90% de su tiempo dentro de espacios cerrados, y éstos constituyen en sí mismos su medio habitual de vida.

Los **arquitectos** tienen hoy una responsabilidad más grande que nunca: **diseñar ecosistemas** que cubran nuestras necesidades biológicas, diseñar para la vida.

Nuestra relación con el mundo exterior ha pasado a producirse a través de la envolvente, que debe ser capaz de abrirse y cerrarse para sacar lo mejor de los espacios interiores en cada momento, inundándolos con luz natural y aire fresco para garantizar el bienestar. Por su naturaleza y prestaciones, las ventanas se han erigido como el elemento clave de todos los proyectos de **arquitectura eficiente y saludable**.

La **cubierta** tiene un potencial infrutilizado para elevar la calidad y el confort en las estancias, abriendo un abanico de oportunidades de diseño a cualquier espacio por compleja que sea la planta. La **luz cenital** se reparte de forma más uniforme y agradable, independientemente de la orientación. La ventilación desde arriba favorece la generación de una corriente natural y más efectiva, garantizando la **calidad del aire** de manera **sana y gratuita**.

La tecnología y la **innovación** permiten cerrar los huecos de manera contundente en términos de **aislamiento y hermeticidad**, transformar lo transparente en opaco, y lo expuesto a la radiación en sombreado. Las ventanas en la cubierta maximizan el contacto con el exterior, proporcionando **las mejores vistas** del edificio, multiplicando la cantidad de iluminación y ofreciendo ventilación voluntaria incluso con la hoja cerrada.

CREA ESPACIOS CONFORTABLES Y QUE FAVOREZCAN EL BIENESTAR. DIBUJA AMBIENTES INSPIRADORES QUE MEJOREN EL ESTADO DE ÁNIMO. ABRE LA ENVOLVENTE AL CIELO Y LA NATURALEZA. CONSTRUYE CON MATERIALES NATURALES Y CERTIFICADOS. PROYECTA CON ACABADOS ATRACTIVOS Y CON EL EFECTO DE LA LUZ SOBRE ELLOS.

APUESTA POR ESPACIOS CON MÁS LUZ NATURAL Y MÁS AIRE FRESCO. **DISEÑA PARA LA VIDA.**



BENEFICIOS

Las ventanas de cubierta VELUX forman parte de la envolvente, igualando y **mejorando** las prestaciones **térmicas y acústicas** que se exigen a las ventanas verticales. Además, por su posición cuentan con algunos beneficios adicionales:

LUZ NATURAL

La luz cenital se distribuye de forma más uniforme en las estancias que la que entra desde un paramento vertical. Además, los huecos en la cubierta no están condicionados por la orientación, proporcionando por su exposición hasta el doble de luz a igualdad de superficie acristalada, es decir, a igualdad de pérdidas.



VENTILACIÓN NATURAL

La cubierta es la parte idónea de la envolvente para ventilar. El aire caliente y viciado tiende a ir hacia arriba, donde las ventanas VELUX se abren para que salga, haciendo sitio para el aire fresco gracias al "efecto chimenea" generado.



EFICIENCIA ENERGÉTICA

El alto nivel de aislamiento térmico de las ventanas protege de las temperaturas exteriores tanto en épocas de frío como en épocas de calor. Por otro lado, la máxima categoría en la clasificación de permeabilidad al aire asegura la estanqueidad, evitando las infiltraciones a través de la ventana y favoreciendo que sólo se ventile de manera controlada.





DISEÑO

Con líneas rectas y sencillas, las ventanas de cubierta se integran en cualquier ambiente dejando el protagonismo a la luz, las vistas y el espacio. Todos los elementos con accionamiento eléctrico, que posibilita la apertura a distancia de ventanas, persianas y cortinas, tienen el motor oculto para no condicionar la estética en ningún aspecto.



CONTROL SOLAR

Una envolvente dinámica es la única manera de optimizar el uso de la energía y asegurar el confort térmico y visual en el interior. La gama de dispositivos de control solar de VELUX es muy completa y versátil, con un diseño ajustado a la perfección para cada hueco.

Soluciona el control de la radiación por el exterior, incluso cuando la ventana está abierta; y el tamizado de la luz por el interior con un amplio abanico de productos y diseños. Con la nueva tecnología VELUX ACTIVE, la domótica puede hacer de las ventanas la envolvente más optimizada.

CARACTERÍSTICAS



Doble vidrio y cámara de gas argón de alta eficiencia energética



Gama de vidrios de diferentes prestaciones para cubrir todas las situaciones



Posición de ventilación con la ventana cerrada en las ventanas de cubierta inclinada



Acrilamiento interior laminado de seguridad en toda la gama



Sensor exterior que cierra automáticamente la ventana en caso de lluvia



Tecnología ThermoTechnology™ extra-aislante en perfiles de ventana de madera



En ventanas de cubierta plana, las cúpulas tienen máxima resistencia frente a impactos y, en combinación con la ventana, mejoran el aislamiento acústico y reducen el ruido de lluvia



Disponibilidad de ventanas, persianas y cortinas eléctricas o solares manejadas a distancia



Protección frente a la radiación ultravioleta sobre los acabados y el mobiliario



B A Ñ O

El cuarto de baño es el lugar en el que amanecemos nuestro organismo, y la luz natural es el mejor despertador. Una ventana en la cubierta da la oportunidad de transformar los espacios interiores en exteriores, aumentando su calidad con iluminación cenital y aire fresco.

La luz natural cambia por completo el aspecto de la habitación, poniendo en valor los acabados y el diseño del espacio. Con un botón o incluso automáticamente, el vapor y el aire cargado se renuevan de manera natural y saludable en cuestión de minutos.

Las ventanas de cubierta conservan la intimidad, liberando el espacio en las paredes para mobiliario, espejos o sanitarios.

VESTIDOR

Una ventana en la cubierta mantiene toda la intimidad necesaria en un vestidor, sin renunciar a una vista exterior y luz natural, y optimizando el uso del espacio al dejar las paredes libres para almacenamiento. La posibilidad de ver las prendas con luz natural y sabiendo el tiempo que hace fuera cambia por completo la experiencia diaria del usuario.



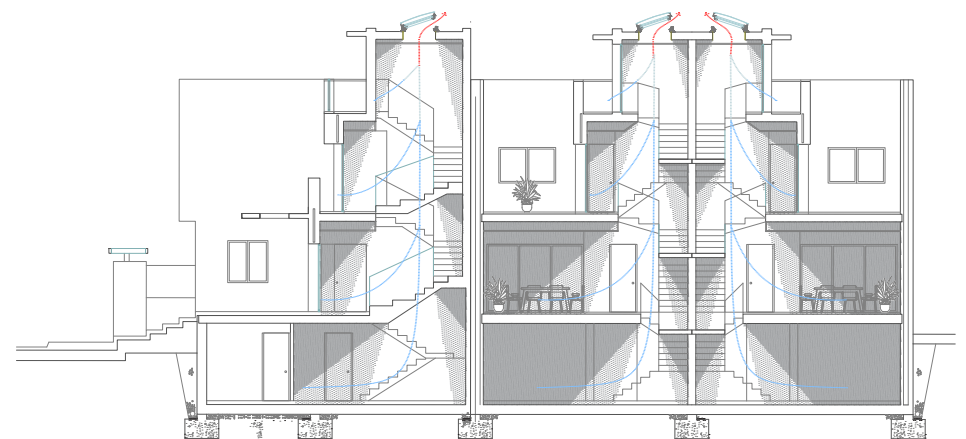


ESCALERA

La escalera es uno de los espacios más transitados y el único que conecta todas las plantas de una vivienda. Por ello, es el lugar idóneo para ser coronado con un lucernario practicable.

El hueco funciona como un pulmón de todo el edificio, favoreciendo una ventilación natural efectiva y rápida. El aire caliente y cargado de cada piso asciende y sale al exterior, permitiendo que el aire fresco entre por las plantas inferiores gracias al efecto chimenea.

La luz natural se desliza escaleras abajo, iluminando los peldaños, resaltando el diseño del núcleo y transformando la subida en un paseo agradable y seguro.





C O C I N A

Además de una iluminación más uniforme y durante más horas del día, dejar las tareas de entrada de luz natural a la cubierta permite ganar espacio de almacenamiento en las paredes y diseñar la distribución de los módulos de cocina sin restricciones espaciales.

Como una campana natural, la ventana de cubierta tiene la posición idónea para evacuar el humo y los olores y recuperar un ambiente interior saludable y confortable de manera inmediata y automática.

S Ó T A N O

La aplicación más inesperada de las ventanas de cubierta aparece cuando se apoyan sobre la cota de la calle para multiplicar las cualidades de los espacios bajo rasante, lugares difíciles de iluminar y ventilar. De manera más sencilla y eficaz que otras alternativas, como los patios ingleses o los ventanucos a gran altura, ventilan e iluminan los sótanos sin problemas de acumulación de suciedad o espacios residuales.

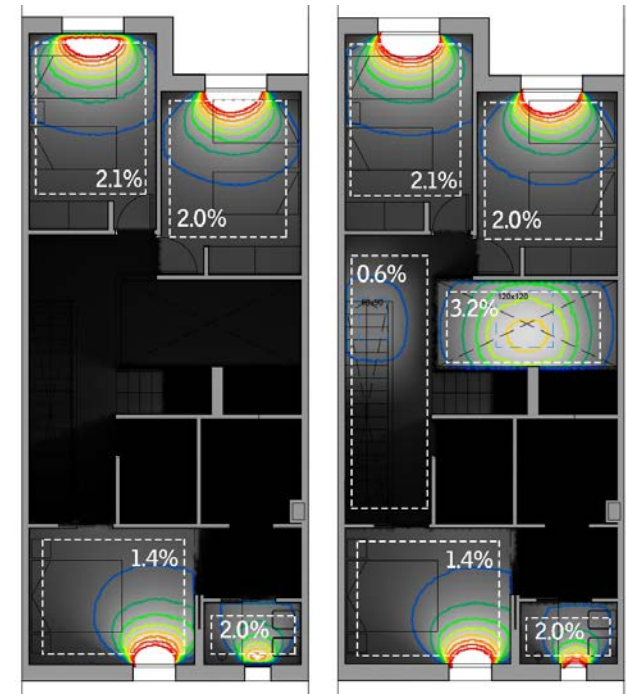
Lo único que diferencia a un sótano de un despacho, una sala de juegos o una zona de estudio es la entrada de luz natural y de aire, es decir, la existencia de una o varias ventanas de cubierta plana. Los huecos

situados en el techo captan hasta el doble de luz solar que los huecos verticales, y, para asegurar el confort, el producto acristalado debe tener una calidad comparable al resto de las ventanas de la vivienda.

Abrir el forjado superior a la luz y la ventilación es conceder al usuario la oportunidad de convertir la planta enterrada en un espacio saludable y atractivo, apto para usos vivideros.

El diseño galardonado de la cúpula de vidrio curvo permite hacerlo con un producto elegante y resistente perfectamente integrado en el jardín, y con diversas opciones de control solar para que el sótano siga siendo el espacio más fresco en verano.





GRANDES ESTANCIAS

Los grandes espacios corren el riesgo de contar con contrastes de iluminación importantes debidos a la entrada de luz lateral. Recurre a las ventanas en la cubierta para repartir la luz natural de forma homogénea y asegurar el confort visual. Combina las ventanas verticales con las horizontales para una solución óptima.

UNA SOLUCIÓN PARA CADA SECCIÓN

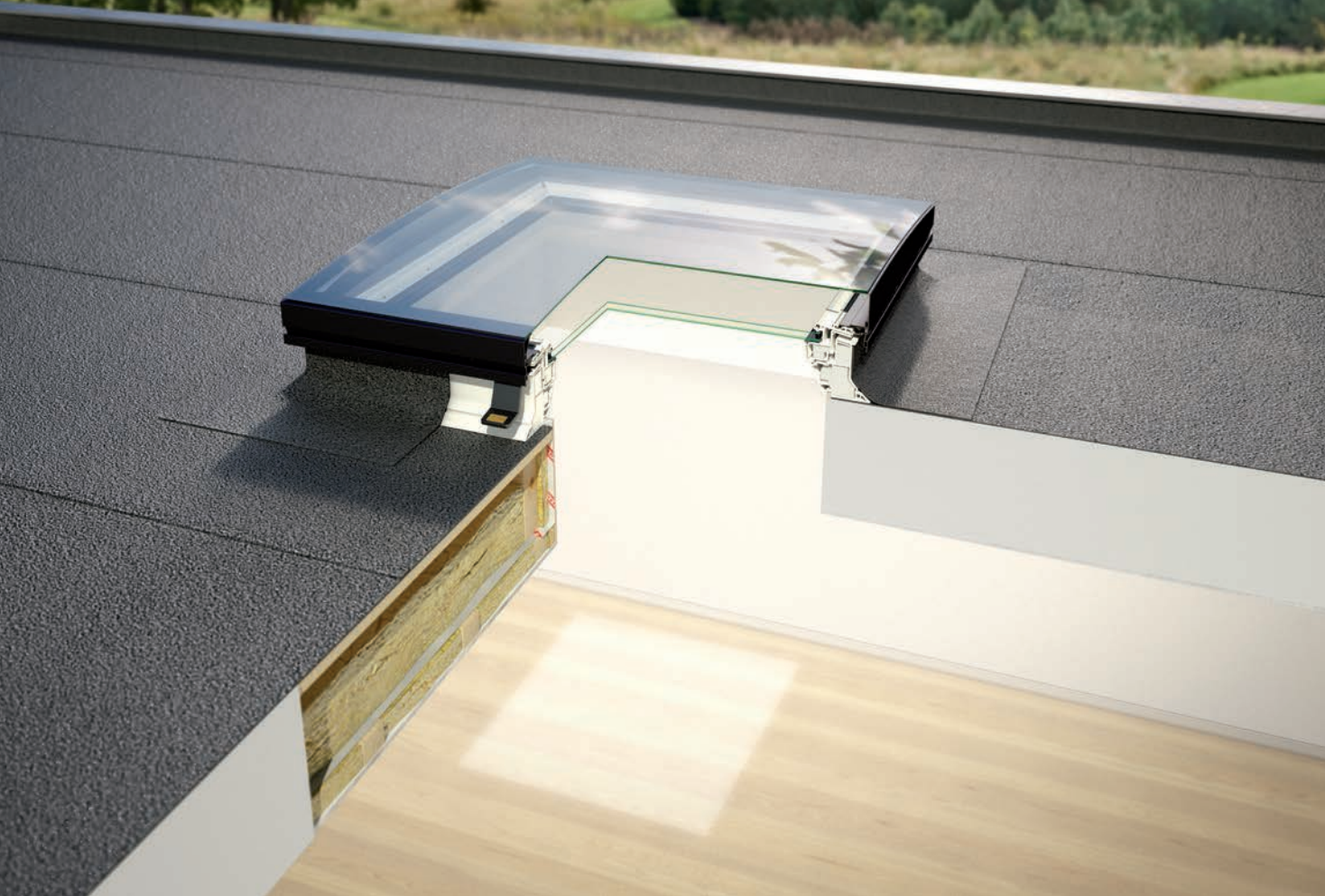
Inclinación 15 - 90°
Ventanas de tejado

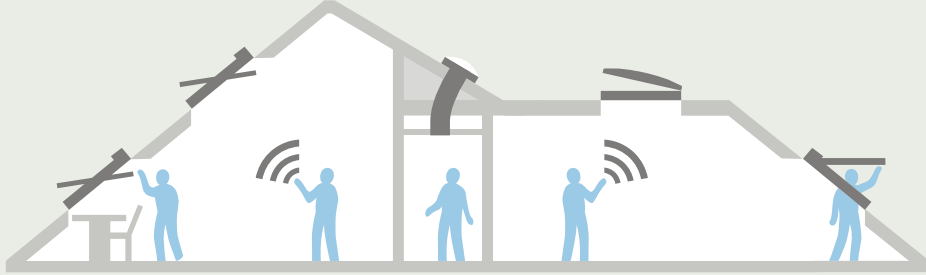


Inclinación 0 - 15°
Ventanas de cubierta plana



Tubos solares





VENTANAS PARA CUBIERTA INCLINADA

MODELOS:



Ventana giratoria



Ventana giratoria VELUX INTEGRA®



Ventana proyectante



Ventana proyectante VELUX INTEGRA®

ACABADOS:



madera pintada en blanco,



poliuretano



madera barnizada

OTROS TIPOS DE VENTANA:



Ventana vertical para combinación



Ventana inclinada para combinación



Ventana de salida a cubierta



Ventana de balcón CABRIO®



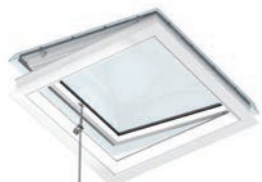
Ventana de terraza

VENTANAS PARA CUBIERTA PLANA

MODELOS:



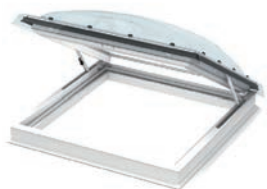
Fija sin apertura



Apertura manual
con barra
telescópica

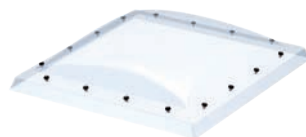


Eléctrica con mando
a distancia



Con salida a cubierta

CÚPULAS:



Cúpula acrílica



Cúpula lisa



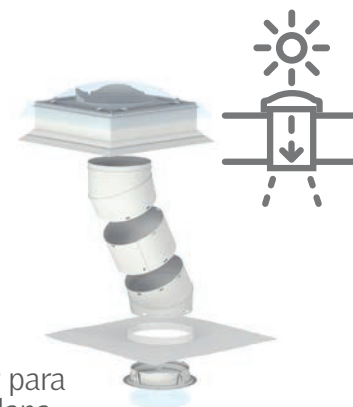
Cúpula curva
de vidrio

TUBO SOLAR

MODELOS:



Tubo solar para
cubierta inclinada



Tubo solar para
cubierta plana

LA VENTANA, DETERMINANTE EN EL BALANCE ENERGÉTICO Y EL CONFORT

Las ventanas son la única parte de la envolvente que **influye a la vez en las pérdidas y en las ganancias térmicas**, lo que las convierte en el elemento clave del diseño energético y de confort de los edificios. Su nivel de aislamiento y hermeticidad definirá cuánto pierden, y las dimensiones del vidrio y su factor g, cuánto se gana a través de ellas.

Las ventanas VELUX tienen un **equilibrio óptimo**. La perfilería de aislamiento reforzado y de máxima estanqueidad tanto de las ventanas de tejado como de las de cubierta plana, garantiza un comportamiento a la altura de una envolvente opaca eficiente y sostenible. La gama de vidrios compatibles con los sistemas ofrece opciones adaptadas a distintas situaciones de orientación, clima, exposición y usos del espacio interior, y puede ser complementada con distintos dispositivos de control solar ajustados a cada producto.






El balance energético del conjunto, hace de las ventanas VELUX un aliado en la consecución de los Edificios de Consumo Casi nulo y las casas diseñadas con criterios pasivos.

EL VIDRIO PARA EL EQUILIBRIO

La tecnología de nuestros vidrios está muy enfocada a la **eficiencia energética sin comprometer el confort**, combinando altos niveles de aislamiento con factores de ganancia solar muy moderados (recomendable en climas con exceso de radiación), y un grado de **transmisión de luz** comparativamente alto para estas prestaciones térmicas.

Elige para tu ventana el vidrio más apropiado en función de su exposición y sus cualidades térmicas y de transmisión de luz.

Todos los cristales cuentan con, al menos, una hoja de vidrio laminado, apostando por la seguridad del usuario en toda la gama de productos.

	VENTANAS CUBIERTA INCLINADA			VENTANAS CUBIERTA PLANA	
	Equilibrio energético	Máximo aislamiento	Power efficiency	Antiintrusión	Estándar
	-70	-68	-67	-73QV	-73U
					
	3+3 laminado 15 argón 4 templado	3+3 laminado 12 argón 3 flotado 12 argón 4 templado	3+3 laminado 12 argón 3 flotado 12 argón 4 templado	3+3 laminado 15 argón 4 flotado	3+3 laminado 14,5 argón 4 flotado
Transmitancia térmica Ug Acristalamiento	1,0 W/m²K	0,7 W/m²K	0,4 W/m²K*	1,0 W/m²K	1,1 W/m²K
Transmitancia térmica Uw Ventana	1,3 W/m²K	1,1 W/m²K	0,74 W/m²K	1,2 W/m²K	1,4 W/m²K
Transmisión de luz Valor τ	68%	72%	62%	79%	79%
Permeabilidad al aire	4	4	4	4	4
Ganancia solar Valor g	0,46	0,52	0,44	0,54	0,58
Aislamiento acústico Valor Rw	35 dB	35 dB	38 dB	37 dB	31 dB

*Valor para GGU en instalación hundida. La transmitancia térmica varía con el tipo de apertura, accionamiento y acabado.

CONTROL SOLAR DINÁMICO

La envolvente separa el espacio interior de las condiciones meteorológicas y, por tanto, es el único recurso que permite **gestionar la radiación solar y el aire en nuestro beneficio.**

Nuestras necesidades de luz natural y aporte térmico varían a lo largo del día y del año, por lo que la exposición del vidrio a la radiación solar debe variar también a través del uso de **dispositivos de control solar** que sean **móviles.**

- Por el exterior: para evitar la entrada de radiación solar en épocas de calor.
- Por el interior: para evitar el deslumbramiento y los contrastes de iluminación, tamizando la luz.

Para todos los tipos de ventana, VELUX cuenta con dispositivos en ambas posiciones.



CONTROL SOLAR PARA TODAS LAS SITUACIONES

CUBIERTA INCLINADA



Cortina de Oscurecimiento



Cortina de Oscurecimiento DUO



Cortina plisada de máximo aislamiento



Cortina plisada



Estor



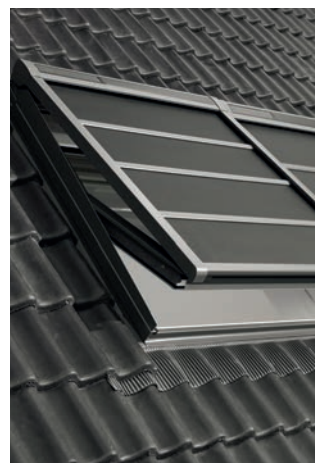
Cortina veneciana



Mosquitera



Toldo



Toldo de oscurecimiento



Persiana



Manual





Eléctrico

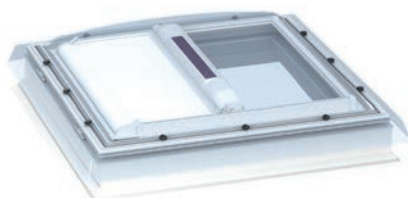


Solar

CUBIERTA PLANA



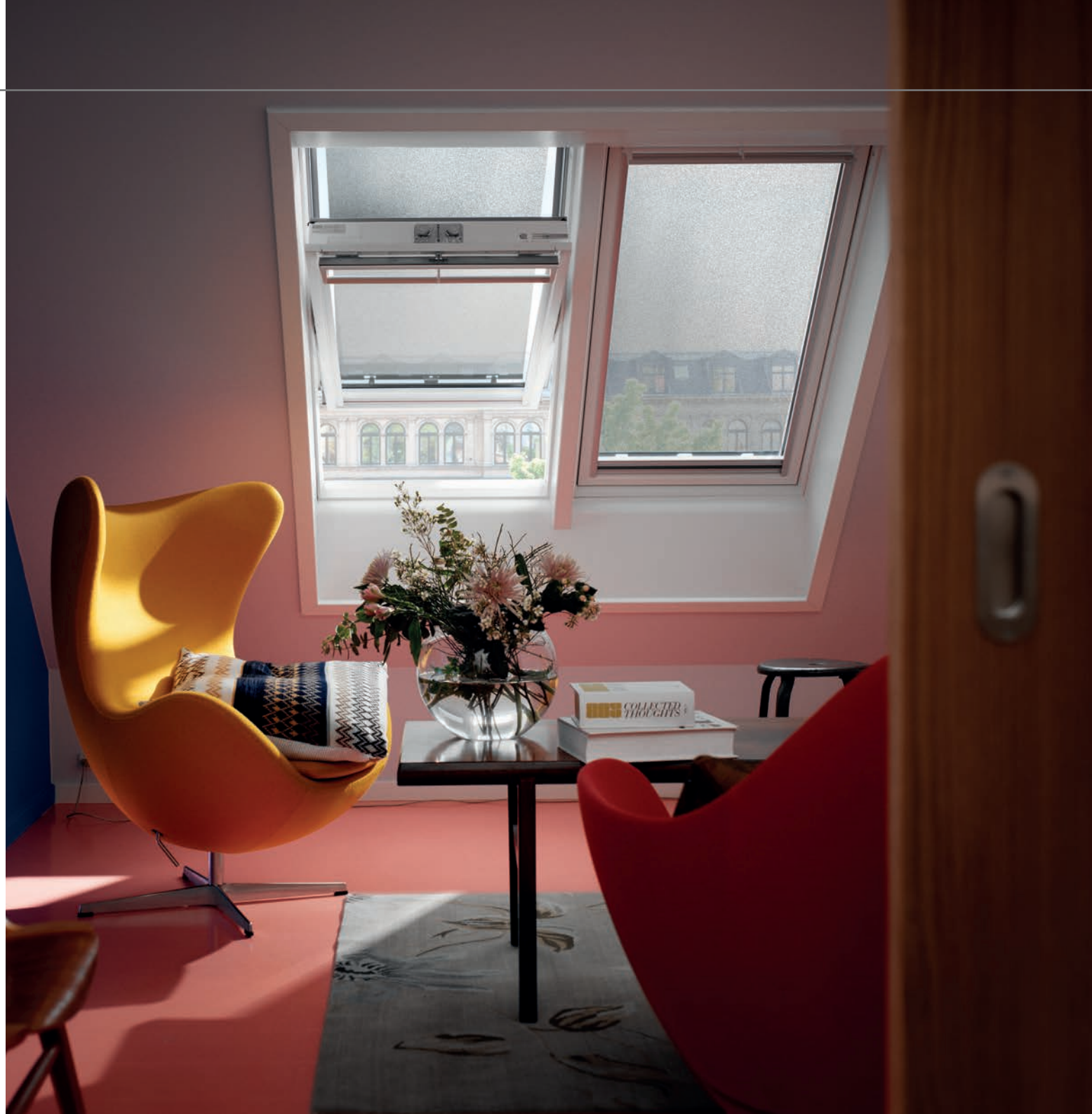
Cortina plisada eléctrica  



Toldo exterior solar 



Cortina de oscurecimiento  



LA DOMÓTICA MÁS RESPONSABLE LLEGA A LA CUBIERTA

El objetivo de un edificio es proporcionar al residente un ambiente saludable y agradable como nuevo medio de vida. Para asegurar un confort térmico y una buena calidad del aire, la envolvente debe abrirse, cerrarse y cambiar su opacidad varias veces al día. Una gestión adecuada y constante de la apertura de ventanas y dispositivos de control solar es fundamental, y un sistema inteligente domótico la mejor manera de conseguir un funcionamiento óptimo.

El nuevo sistema de VELUX permite gestionar la entrada de radiación y la ventilación natural vinculando la apertura automática de ventanas, persianas y cortinas a los parámetros de confort y las condiciones meteorológicas de una manera invisible y eficaz.

La programación se hace a través de un smartphone, que también permite el accionamiento de los distintos elementos en tiempo real y de manera remota. En el interior se cuenta con interruptores para ajustar la posición de la envolvente manualmente, y poner a todo el conjunto en modo "fuera de casa".

¡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 NETATMO ofrecemos la facilidad de tener un hogar más saludable.

Los sensores de humedad, temperatura y CO₂ monitorizan el ambiente interior y la tecnología NETATMO, proporciona toda la información de la predicción meteorológica exterior. De esta manera, VELUX ACTIVE nos permite tener el control de clima interior y hacer que éste sea saludable, abriendo y cerrando las ventanas y controlando la cantidad de calor que entra en la vivienda, de manera inteligente y sencilla a través del smartphone.



Ventilación basada en sensores

Los sensores inteligentes monitorizan la temperatura, la humedad y el nivel de CO₂ 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

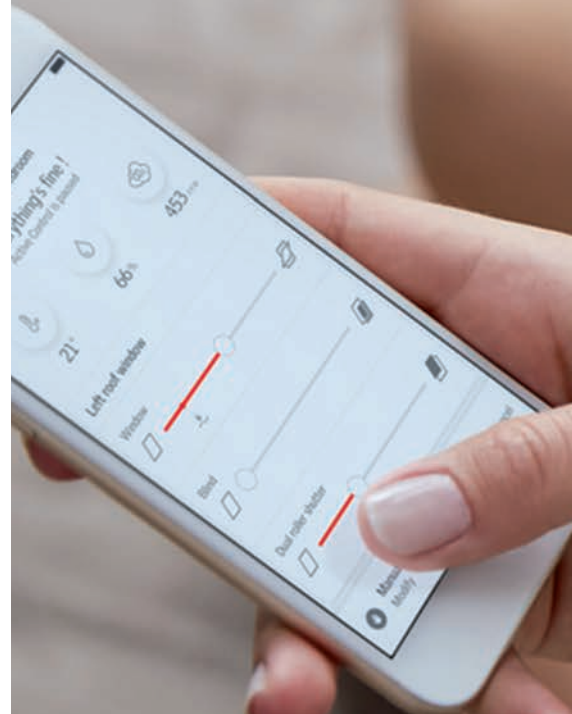
Puedes configurar e instalar VELUX ACTIVE fácilmente sin necesidad de asistencia profesional

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.



*Barómetro de viviendas saludables, VELUX, 2017.



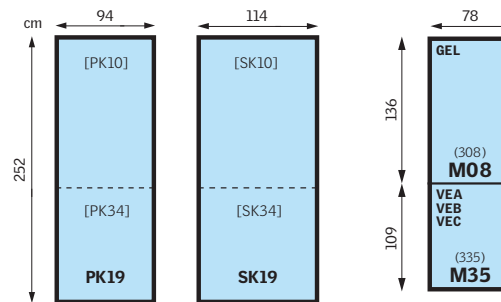
GUÍA DE DIMENSIONES VELUX

Encuentra el modelo de la ventana que quieres en la esquina superior izquierda de cada tamaño para saber si se fabrica. Las medidas son absolutas a cara exterior de ventana completa.

Tamaños de ventanas de tejado de cubierta plana

cm	60	80	90	100	120	150
60	CFP CVP 060060					
80		CFP CVP 080080				
90	CFP CVP 060090		CFP CVP 090090			
100				CFP CVP CSP CXP 100100		
120			CFP CVP CXP 090120		CFP CVP CSP CXP 120120	
150				CFP CVP 100150		CFP CVP (Solo cúpula acrílica) 150150

Tamaños de ventanas de terraza o balcón



Tamaños de ventanas verticales para combinar con ventanas de tejado inclinado

Tamaños de ventanas de tejado inclinado

cm	47	55	66	78	94	114	134
55					GGL GGL21 GGL30 425 P25 PK25		
62				GGL M27 MK27			
70	GGL 101 C01 CK01				GGL GGL21 GGL30 601 S01 SK01		
78	GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 102 C02 CK02						
98	GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 064 G04 BK04	GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 104 G04 CK04	GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 204 F04 FK04	GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 304 M04 MK04	GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 404 P04 PK04		GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 804 U04 UK04
118	GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 C06 CK06	GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 206 F06 FK06	GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 306 M06 MK06	GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 406 P06 PK06	GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 606 S06 SK06		
140			GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 F08 FK08	GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 308 M08 MK08	GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 408 P08 PK08	GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 608 S08 SK08	GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 808 U08 UK08
160				GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 310 M10 MK10	GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 410 P10 PK10	GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 610 S10 SK10	GGL GGU GGL21 GGU21 GGL30 GGU30 810 U10 UK10
180				GGL 312 M12 MK12			
92				GIL 334 M34 MK34	GIL 434 P34 PK34	GIL 634 S34 SK34	GIL 834 U34 UK34

Tamaños de ventanas verticales para combinar con ventanas de tejado inclinado

cm	47	55	66	78	94	114	134
60				VFE 331 M31 MK31	VFE 431 P31 PK31	VFE 631 S31 SK31	VFE 831 U31 UK31
95				VFE 334 M34 MK35	VFE 434 P34 PK35	VFE 634 S34 SK35	VFE 834 U34 UK35
115				VFE 336 M36 MK36	VFE 436 P36 PK36	VFE 636 S36 SK36	VFE 836 U36 UK36
137				VFE 338 M38 MK38	VFE 438 P38 PK38	VFE 638 S38 SK38	VFE 838 U38 UK38



C U E N T A C O N N U E S T R O E Q U I P O D E T É C N I C O S

La Oficina Técnica de VELUX, integrada por un grupo de expertos, ofrece soporte al arquitecto o el diseñador en el desarrollo del proyecto. Cuenta con nosotros para las siguientes actividades:

- Diseño de soluciones constructivas específicas
- Dibujos en formatos DWG y BIM
- Asesoramiento en materia de luz natural y ventilación
- Mediciones y presupuestos
- Datos técnicos y ensayos de nuestros productos
- Inspiración en aplicaciones de los productos VELUX para cada situación
- Asesoramiento en materia de energía e iluminación en relación a la envolvente acristalada y el control solar

Contacta con nosotros para obtener un trato personalizado
y de confianza de mano de nuestros técnicos.

VELUX Spain, S.A.U.
C/ Anabel Segura, 16 - Edificio 1 - 1ª planta
28108 Alcobendas (Madrid)
Atención al Cliente: 91 509 71 00
e-mail: velux-e@velux.com

Más información en
www.velux.es

Síguenos en las redes sociales:



facebook.com/VELUXSpain



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



pinterest.com/veluxspain



[VELUX España](https://www.youtube.com/VELUXSpain)

