

Ventana de tejado giratoria GGL VELUX INTEGRA® solar

Acristalamiento 70

VELUX®



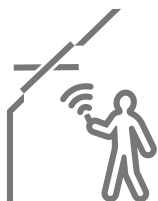
La ventana de tejado giratoria VELUX INTEGRA® solar se acciona fácilmente mediante un pulsador de pared, lo que permite disfrutar de aire fresco con solo pulsar un botón. Solución que facilita la instalación, ideal para ventanas de difícil acceso en las que se requiere un accionamiento sencillo. Tiene un motor integrado y silencioso; así como un sensor de lluvia que cierra la ventana de tejado automáticamente si llueve.

- El diseño con energía solar ofrece todos los beneficios de una ventana motorizada, pero sin cables.
- El sensor de lluvia cierra automáticamente la ventana en caso de que llueva.
- El motor está oculto en el perfil superior y no está visible.
- Controla fácilmente la ventana de tejado con el pulsador de pared que ofrece una funcionalidad sencilla para abrir, cerrar o detener la ventana.
- El motor silencioso mantiene el silencio en las habitaciones en las que duermen niños o simplemente para mejorar el bienestar.
- El control de atrapamiento detecta objetos en la ruta de la ventana.
- Compatible con VELUX ACTIVE with NETATMO para un mejor clima interior con ventilación basada en sensores. Control remoto a través de teléfono inteligente o voz.



Guía de aplicación

Indicada para instalación en tejado con pendiente entre 15° y 90°.



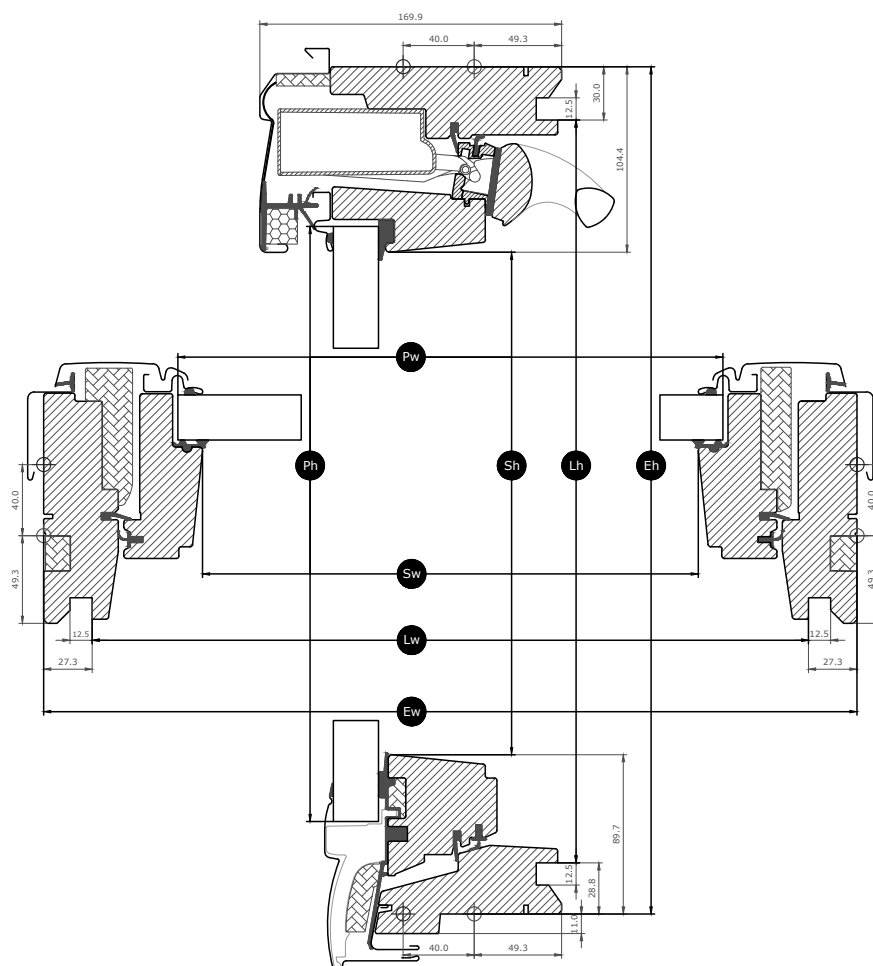
Las ventanas de tejado VELUX INTEGRA® se accionan fácilmente mediante un pulsador de pared, lo que permite disfrutar de aire fresco con solo pulsar un botón. Perfecta para instalaciones de difícil acceso en las que se requieren una mayor comodidad y un accionamiento sencillo. Disponible en versiones eléctricas y solares.

Tamaños disponibles y superficie de iluminación

	472	550	660	780	942	1140	1340
550					GGL PK25 (0.27)		
698						GGL SK01 (0.48)	
778		GGL CK02 (0.22)					
978	GGL BK04 (0.23)	GGL CK04 (0.29)	GGL FK04 (0.38)	GGL MK04 (0.47)	GGL PK04 (0.60)		GGL UK04 (0.91)
1178		GGL CK06 (0.37)	GGL FK06 (0.47)	GGL MK06 (0.59)	GGL PK06 (0.75)	GGL SK06 (0.95)	
1398			GGL FK08 (0.58)	GGL MK08 (0.72)	GGL PK08 (0.92)	GGL SK08 (1.16)	GGL UK08 (1.40)
1600				GGL MK10 (0.85)	GGL PK10 (1.07)	GGL SK10 (1.35)	GGL UK10 (1.63)

Todas las medidas están en mm. () = Área de luz natural efectiva, m²

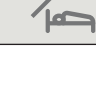
Dimensiones de la sección transversal



Anchura		BK--	CK--	FK--	MK--	PK--	SK--	UK--
Sw	Anchura de la apertura de hoja	293	371	481	601	763	961	1161
Lw	Distancia entre las ranuras del recercado, anchura	417	495	605	725	887	1085	1285
Ew	Anchura exterior del marco	472	550	660	780	942	1140	1340

Altura		--01	--02	--04	--06	--08	--10	--25
Sh	Altura de la apertura de hoja	504	584	784	984	1204	1406	356
Lh	Distancia entre las ranuras del recercado, altura	639	719	919	1119	1339	1541	491
Eh	Altura del marco exterior	698	778	978	1178	1398	1600	550

Características de acristalamiento

Acristalamiento 70 		
	Aislamiento térmico El vidrio reduce la pérdida de calor que se pueda producir a través de la ventana y mejora el confort interior.	$U_g = 1.0$
	Ganancia solar La ganancia solar proporciona un mejor clima interior durante los meses de invierno.	$g = 0.46$
	Protección solar Permite aislar tu hogar del calor debido a la alta eficiencia térmica.	★★★★☆
	Seguridad El vidrio interior laminado es más grueso y aumenta la resistencia frente a posibles intentos de romper la ventana de tejado.	★★★☆☆
	Laminado de seguridad Evita que los cristales de la ventana caigan en tu habitación en caso de que se rompa accidentalmente.	✓
	Vidrio exterior templado Fortalece el exterior del acristalamiento para aumentar su resistencia frente a condiciones meteorológicas extremas como tormentas o granizo.	✓
	Protección rayos UV Protege el interior de tu hogar frente a posibles efectos de decoloración del mobiliario provocado por los rayos UV del sol.	✓
	Reducción del ruido de lluvia Disfruta de un sueño profundo sin que te despierte el ruido de lluvia sobre la ventana	✓

Composición del acristalamiento

Unidad de acristalamiento	Composición (de adentro hacia afuera)
Doble acristalamiento	Vidrio flotado laminado de 6,8 mm - Argón de 16 mm - Vidrio templado de 4 mm

Valores técnicos de las ventanas

Resumen de los valores técnicos del producto, cubriendo el marcado CE de acuerdo con la encción de la encción de 14531 y otras normas EN.

Características de la ventana	Rendimiento
Transmisión térmica (valor U)	1.3 W/(m ² K)
Transmisión de luz (τ_v)	0.68
Transmisión de energía solar total (valor g)	0.46
Aislamiento acústico	35(-1;-3)
Permeabilidad al aire	4
Comportamiento frente al fuego: británico	AC
Comportamiento frente al fuego: europeo	npd
Resistencia al impacto	3
Capacidad de carga de los dispositivos de seguridad	✓
Reacción al fuego	C-s1,d2
Resistencia a la nieve	Composición del acristalamiento
Resistencia a la carga de viento	C3 (>SK08: NPD)
Estanqueidad al agua	E900

NPD: No Performance Determined - Prestación No Determinada

Características visibles



Motor solar

El motor solar integrado queda oculto en la parte superior del marco y se maneja con un pulsador.



Sensor de lluvia integrado, solar

La ventana de tejado se cierra automáticamente e impide su apertura, en caso de lluvia, gracias al sensor de lluvia.



Aleta de ventilación, madera de pino

La aleta de ventilación permite obtener aire fresco, incluso con la ventana cerrada. Ésta se conecta en la parte superior de la hoja con la cerradura.



Soporte de cortina manual

Instala fácilmente persianas en la ventana sin necesidad de herramientas adicionales. Simplemente hay que encajar la cortina en los soportes preinstalados.



Bisagra del marco, ventana giratoria

El diseño de las bisagras permite un funcionamiento fiable y que la hoja pueda rotar facilitando la limpieza del cristal exterior.



Cerrojo de hoja

El cerrojo se puede colocar en el orificio integrado, fijando la hoja para poder limpiar el cristal exterior o para ventilar de forma segura.



Aislamiento interior, parte superior de los laterales del marco

El innovador aislamiento ThermoTechnology™ se integra en la parte superior de los laterales del marco de la ventana, para aumentar la eficiencia energética.



Placa de identificación

Cada ventana de tejado VELUX tiene una placa de identificación única con información que se puede utilizar para buscar documentación de marcado CE, al comprar accesorios o en caso de mantenimiento o sustitución.

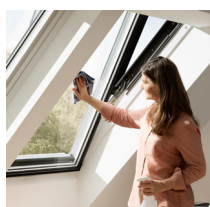
Acabado interior

Material Descripción	Barniz transparente Acabado en barniz transparente	Pintado en blanco Acabado pintado en blanco
Código de color de NCS, superficie interior.	-	S 0500-N
Código de color más similar a RAL, superficie interior	-	9003

Acabado exterior

Material Descripción	Aluminio, gris oscuro Gris oscuro	Cobre natural (sin tratar)	Zinc de titanio
Código de color de NCS, superficie exterior.	S 7500-N	Sin código de color	
Código de color más similar a RAL, superficie exterior	7043	Sin código de color	

Limpieza y mantenimiento



Para limpiar la superficie del vidrio exterior desde el interior, gira la hoja manualmente y fíjala en la posición de limpieza mediante los pasadores de seguridad.

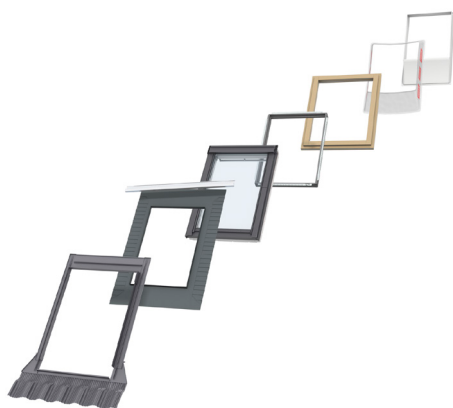


Hay disponibles kits de reparación y mantenimiento VELUX.

Período de garantía



Aislamientos y productos de instalación



Cercos de estanqueidad

Instala la ventana de tejado VELUX en prácticamente cualquier material de cubierta utilizando soluciones originales de cerco de estanqueidad VELUX. Nuestros cercos de estanqueidad están diseñados específicamente para el tamaño y la forma exactos de las ventanas de tejado, con el fin de crear un ajuste perfecto y estanco. Los cercos de estanqueidad también se pueden usar para combinar múltiples ventanas de tejado.

Productos de instalación

Asegúrate de lograr una instalación adecuada y una conexión hermética entre la ventana y el tejado con los productos de instalación VELUX. Todos los productos de instalación están diseñados para ajustarse perfectamente a la ventana de tejado con el fin de lograr un resultado fiable y duradero.

Cortinas, toldos y persianas

Completa la instalación de las ventanas de tejado de VELUX con persianas y toldos para protegerte del calor y cortinas para un ajuste la luz, oscurecimiento y protección contra los insectos. Elige entre una amplia gama de productos con alimentación eléctrica o solar para accionarlos con mando a distancia o bien, controlarlos manualmente. Están hechos para que encajen a la perfección en las ventanas de tejado.

Compatible con VELUX ACTIVE with NETATMO



Compatible con VELUX ACTIVE with NETATMO para un mejor clima interior con ventilación basada en sensores. Control remoto a través de teléfono inteligente o voz.



Información adicional

Nos reservamos el derecho a hacer cambios técnicos.

Para obtener más información sobre nuestros productos, visite <https://www.velux.es/>

Technical information

Ventana de tejado giratoria GGL VELUX INTEGRA® solar	Descripción del tamaño y peso	Tamaño del producto, incluido el embalaje: El mismo que el de la ventana de tejado con accionamiento manual equivalente. Peso: aproximadamente 3 kg más que la ventana de tejado con accionamiento manual equivalente.
	Instalación y uso	La ventana está clasificada con el grado de protección IP44. El motor está oculto en el perfil superior y funciona a temperaturas de entre -10 °C y +60 °C. Cuando se instale en habitaciones con un alto nivel de humedad, debe respetarse la normativa correspondiente (consulte a un electricista si fuera necesario).
	Apertura de ventana	El motor permite una apertura máxima de 200 mm en 35 segundos. Debido a su cadena de menor longitud, los tamaños de ventana pequeños o especiales tienen una apertura de ventana diferente. Apertura de ventana para tamaños --K01 y --K02 = 135 mm. Apertura de ventana para tamaños --K25 y --K27 = 38 mm. La cadena se activa y desactiva automáticamente cuando se cierra la ventana.
	Compatibilidad	La ventana de tejado emplea tecnología de radiofrecuencia (RF) en un rango de 868 MHz y es compatible con otros productos VELUX con el logotipo io-homecontrol®. Es posible instalar posteriormente una persiana VELUX INTEGRA® SSL o un toldo solar VELUX INTEGRA® MSL si el código del tamaño de la ventana es MK--, PK--, SK-- o UK--. Solo estos tamaños tienen suficiente espacio para la placa solar en el tambor de la persiana, o en el perfil superior del toldo. La instalación de la persiana VELUX INTEGRA® SSL o el toldo solar VELUX INTEGRA® MSL requiere el kit ZOZ 213K. El kit debe comprarse por separado. Debe tenerse en cuenta que la persiana debe tener la etiqueta io-homecontrol® para ser compatible con la ventana de tejado solar VELUX INTEGRA®. Las cortinas solares se pueden instalar en los modelos VELUX INTEGRA® GGL y GGU solares. Debe tenerse en cuenta que si estos productos se combinan con la persiana VELUX INTEGRA® SSL o el toldo solar VELUX INTEGRA® MSL, se reducirá la capacidad de recarga de la batería de las cortinas. Su conexión a productos que no sean compatibles puede causar averías o un funcionamiento incorrecto.
Pulsador de pared preconfigurado	Materiales	Plástico ABS, blanco (NCS S 1000-N)
	Descripción del tamaño y peso	8,2 cm x 8,2 cm x 1,7 cm, 0,125 kg.
	Instalación y uso	El pulsador de pared es solo para uso en interiores, con una temperatura ambiente mínima de 5 °C y una temperatura ambiente máxima de 45 °C. Se puede usar en un ambiente seco o húmedo, (como una sala de estar o un baño). Rango de radiofrecuencia: campo abierto de 300 m. Dependiendo de la construcción del edificio, el alcance interior es de aproximadamente 30 m.
	El consumo de energía	2 pilas alcalinas AAA (1,5 V) Vida útil estimada de la batería: hasta 1 año
Sensor de lluvia integrado, solar	Materiales	PC con fibra de vidrio
Captador solar	Materiales	ASA con fibra de vidrio, negro (NCS S 9000-N), con placa solar ASI 3
	Descripción del tamaño y peso	Placa solar, incluido sensor de lluvia: 520 x 20 x 88 mm (ancho x alto x profundo), 0,4 kg
Motor solar	Materiales	Carcasa del motor de tereftalato de polibutuleno (PBT) con fibra de vidrio, negro (NCS S 9000-N). Cadena de acero inoxidable.
	Descripción del tamaño y peso	370 x 50 x 110 mm (ancho x alto x fondo), 1,2 kg
	El consumo de energía	90 uA en espera, suministrado por la batería Batería de alto rendimiento, 10,8 V CC, NiMH, tipo VELUX. Se recarga continuamente mediante la placa solar. Una batería completamente cargada dura hasta 300 accionamientos sin necesidad de recarga. Vida útil prevista de la batería del motor eléctrico solar: aproximadamente 10 años.
	Capacidad del motor	Capacidad de tracción: min. 225 N Capacidad de presión: min. 150 N