VELUX solar çatı penceresi GGU



10 Yıl Garanti

15°–90°

VELUX solar, ortadan menteşeli çatı penceresi GGU, montajı kolaylaştıran kablosuz bir çözümdür. Çatı penceresinde gizli, dahili ve sessiz bir motor ve yağmur sensörü bulunur. Basit kumanda ile tek tuşla açma-kapama yapılabilir. Ayrıca yağmur anında yağmur sensörü pencereyi otomatik olarak kapatır. Neme ekstra dayanıklı olması sebebiyle mutfak ve banyolar için idealdir.

- Yağmur sensörü, yağmur yağdığında pencereyi otomatik olarak kapatır.
- Güneş enerjisiyle çalışan tasarımı, motorlu pencerenin tüm avantajlarını kablosuz olarak sunar.
- Sessiz motorlu odalarda çocuklar gürültü olmaksızın uyuyabilir veya sakin bir atmosfer elde edilir.
- VELUX ACTIVE with NETATMO ile uyumlu olması sayesinde sensör bazlı havalandırma özelliğiyle iç mekanın iklimini iyileştirir. Akıllı telefon veya sesli kontrol ile uzaktan kumanda edilir.
- Sıkışma kontrolü özelliği pencerenin yolundaki nesneleri algılar.
- Beyaz poliüretan kaplama ile odalarınıza giren ışık miktarını artırın.
- Basit açma/kapama/durdurma işlevi sunan kablosuz duvar anahtarı ile çatı pencerenizi kolayca kontrol edin.

CE

Creation date 27-10-2026 18:05:13 VRW Roof windows Integra tr-TR - Approved

Uygulama kılavuzu

Çatı penceresi, 15° - 90° eğimli çatılara monte edilebilir.



VELUX INTEGRA® motorlu açılır çatı pencereleri, kablosuz duvar anahtarı ile kolayca çalıştırılarak tek tuşla temiz hava sağlar. Ekstra konfor ve pratik çalışmanın gerekli olduğu, erişimi hem kolay hem de zor olan uygulamalar için biçilmiş kaftandır. Elektrikli ve solar versiyonları mevcuttur. Optimum gün ışığı için çatı eğimi düştükçe pencere boyutunu büyütün.

Creation date 27-10-2026 18:05:13

Mevcut boyutlar ve gün ışığı alanı

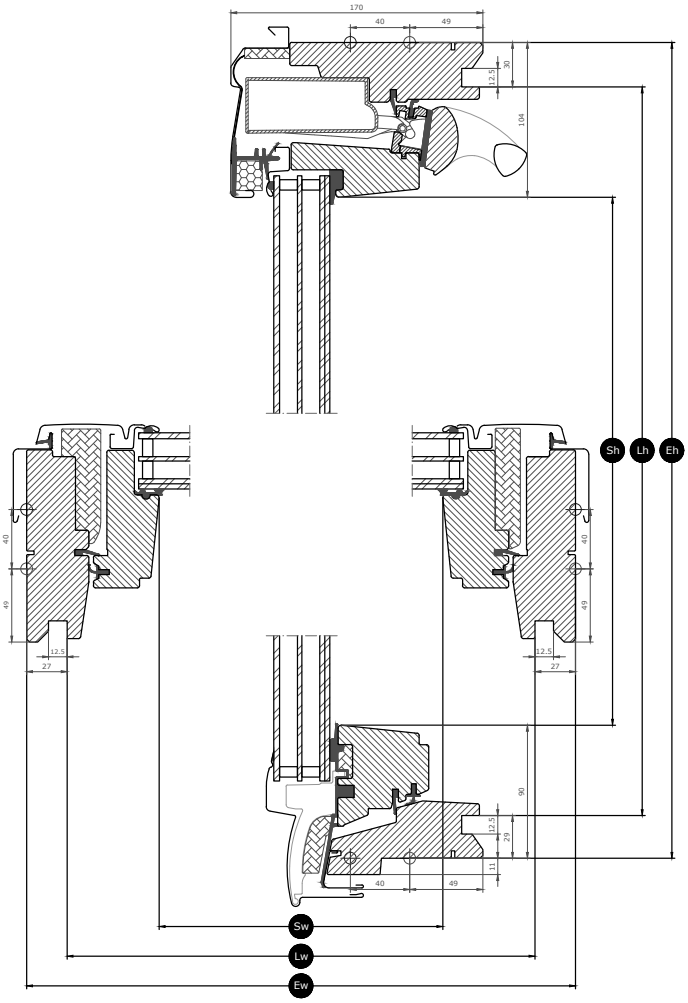
The size overview shows the availability across the different glazing variants. Please note that the individual glazing variant may not be available in all the sizes shown.

	550	660	780	942	1140	1340
778	GGU CK02 (0.22) [0.10]					
978	GGU CK04 (0.29) [0.20]	GGU FK04 (0.38) [0.24]	GGU MK04 (0.47) [0.28]			GGU UK04 (0.91) [0.47]
1178	GGU CK06 (0.37) [0.20]	GGU FK06 (0.47) [0.24]	GGU MK06 (0.59) [0.28]	GGU PK06 (0.75) [0.33]	GGU SK06 (0.95) [0.39]	
1398		GGU FK08 (0.58) [0.24]	GGU MK08 (0.72) [0.28]	GGU PK08 (0.92) [0.33]	GGU SK08 (1.16) [0.39]	GGU UK08 (1.40) [0.46]
1600			GGU MK10 (0.85) [0.28]	GGU PK10 (1.07) [0.34]	GGU SK10 (1.35) [0.40]	GGU UK10 (1.63) [0.46]

Tüm ölçüler mm cinsindendir. ( ) = Efektif gün ışığı alanı, m^2 [ ] = Geometrik boş alan, m^2

Creation date 27-10-2026 18:05:13

Kesit boyutları



Width		CK--	FK--	MK--	PK--	SK--	UK--
Sw	Kanat açıklığı genişliği	371	481	601	763	961	1161
Lw	İç kaplama kanalları arasındaki mesafe, genişlik	495	605	725	887	1085	1285
Ew	Dış çerçeve genişliği	550	660	780	942	1140	1340

Height		--02	--04	--06	--08	--10
Sh	Kanat açıklığı yüksekliği	584	784	984	1204	1406
Lh	İç kaplama kanalları arasındaki mesafe, yükseklik	719	919	1119	1339	1541
Eh	Dış çerçeve yüksekliği	778	978	1178	1398	1600

Creation date 27-10-2026 18:05:13

Cam özellikleri

	Cam 70	Cam 68
Güneş koruması	★★★☆	★★★☆
Güvenlik	★★☆☆	★★☆☆
Güvenlik laminasyonu	✓	✓
Temperli cam	✓	✓
UV filtresi	✓	✓
Yağmur sesi azaltma	✓	✓
Temizliği kolay		
Çiy önleyici		

Cam yapısı

Cam tipi	Cam ünitesi	Tip yapısı
Cam 70	Çift camlı	6,8 mm lamine düz cam - 16 mm Argon - 4 mm temperli cam
Cam 68	Üç camlı	6,8 mm lamine düz cam - 12 mm Argon - 3 mm ısıyla güçlendirilmiş cam - 12 mm Argon - 4 mm temperli cam

Creation date 27-10-2026 18:05:13

Pencerenin teknik değerleri

Ürün için, EN 14351-1 ve diğer standartlara göre CE işaretini kapsayan teknik değerlere genel bakış.



Pencere özellikleri	Performans	
	Cam 70	Cam 68
Isıl geçirgenlik (U değeri)	1.3 W/(m²K)	1.1 W/(m²K)
Işık geçirgenliği (τ,v)	0.68	0.68
Toplam güneş enerjisi geçirgenliği (g değeri)	0,46	0,49
Ses yalıtımı	35(-1;-3)	35(-1;-3)
Hava geçirgenliği, [sınıf]	4 (PK10: 3)	4 (PK10: 3)
Dış yangın performansı - İngiliz [sınıfı]	AC	AC
Dış yangın performansı - Avrupa	npd	npd
Darbe direnci	2	2
Güvenlik cihazlarının yük taşıma kapasitesi	✓	✓
Yangına tepki	D-s3,d2	D-s3,d2
Kar yüküne dayanıklılık	**	**
Rüzgar yüküne dayanıklılık [sınıf]	C3 (>SK08: NPD)	C3 (>SK08: NPD)
Su sızdırmazlığı	E900	E900

Kar yüküne dayanıklılık = ** Cam bileşimine bakın

NPD: No Performance Determined

Creation date 27-10-2026 18:05:13

İç kaplama

Material Description	Beyaz bakım gerektirmez Poliüretan lake kaplamalıdır.
NCS renk kodu, iç yüzey	S 0500-N
En yakın RAL renk kodu, iç yüzey	9003

Dış kaplamalar

Aşağıda listelenen varyantların bulunabilirliği değişebilir. En doğru ve güncel bilgilere ulaşmak için, lütfen mevcut ürün kataloğuna ya da fiyat listesine göz at.

Material Description	Alüminyum, koyu gri Koyu gri	İşlenmemiş bakır	Titanyum çinko
NCS renk kodu, dış yüzey	S 7500-N	No colour code	
En yakın RAL renk kodu, dış yüzey	7043	No colour code	

Temizlik ve bakım



Dış cam yüzeyini içeriden temizlemek için kanadı manuel olarak döndürün ve sürgü kilitlerle temizleme pozisyonuna sabitleyin.



VELUX tamir ve bakım kitleri mevcuttur.

Garanti süresi

10 Yıl Garanti

Creation date 27-10-2026 18:05:13

Flashings and installation products



Eteklikler
VELUX çatı penceresini, orijinal VELUX eteklik çözümlerini kullanarak her çatı kaplama malzemesine monte edebilirsiniz. Eteklikleriniz, çatı pencerelerinin boyutlarına ve şekline tam uyacak şekilde özel olarak tasarlandığından kusursuz bir şekilde uyum sağlar ve su geçirmez. Eteklikler, birden fazla çatı penceresinin kombinasyonunda da kullanılabilir.

Montaj ürünleri
VELUX montaj ürünlerini kullanarak pencere ile çatı arasında tam sızdırmazlık sağlayın. Tüm montaj ürünleri, çatı penceresine tam uyum sağlayarak güvenilir ve dayanıklı sonuçlar elde edilecek şekilde tasarlanmıştır.

Perdeler, gölgelikler ve panjurlar

VELUX çatı penceresi montajınızı ısı koruması için panjur yada gölgelik, ışık kontrolü için perde ve sinekten koruma için sineklik kullanarak tamamlayın. Her bir pencere modeline ve boyutuna uyacak şekilde yapılmış, manuel veya uzaktan kumandalı geniş ürün yelpazesinden seçim yapın. Uyumluluk hakkında daha fazla bilgi için lütfen bulunduğunuz bölgedeki VELUX satış firmasıyla iletişime geçin.

Daha fazla bilgi

Teknik değişiklikler yapma hakkımızı saklı tutuyoruz.

Ürünlerimiz hakkında daha fazla bilgi için lütfen https://www.velux.com.tr adresini ziyaret edin.

Creation date 27-10-2026 18:05:13

Teknik bilgiler

VELUX solar çatı penceresi GGU	**Montaj ve kullanım**	Pencere, IP44 koruma sınıfında sınıflandırılmıştır. Pencere operatörü üst kapakta gizlidir ve -10 °C ile +60 °C arasındaki sıcaklıklarda çalışır. Nem oranı yüksek odalara montaj, ilgili yönetmeliklere uygun olarak yapılmalıdır (gerekirse bir elektrikçiye başvurun).
	Pencere açıklığı	Pencere motorunun 35 saniye içinde izin verdiği maksimum açılma mesafesi 200 mm'dir. Küçük/özel boyutlu pencerelerin zincirleri daha kısa olduğundan, açıklıkları da değişiklik gösterir. --K01 ve --K02 boyutlarındaki pencerelerin açıklığı = 135 mm. --K25 ve --K27 boyutlarındaki pencerelerin açıklığı = 38 mm. Pencere kapatıldığında zincir otomatik olarak devreden çıkar.
	Uyumluluk	Çatı penceresi, 868 MHz aralığındaki radyo frekansı (RF) teknolojisiyle çalışır ve io-homecontrol® logolu diğer VELUX ürünleriyle uyumludur. Pencere boyutu kodları FK--, MK--, PK--, SK-- veya UK-- ise VELUX solar panjurlar takılabilir. Sadece bu boyutlardaki pencerelerde, panjurun üst kutusunda güneş pili için yeterli alan vardır. Haziran 2019 sonrasında üretilen pencereler için CK-- boyut kodu da uygundur. VELUX solar gölgelik MSL-VA montajı için ZOZ 213K adaptör levhası kiti gerekir. Kit ayrı olarak satın alınmalıdır. Pencere boyutu MK--, PK--, SK-- ve UK-- ise VELUX solar MSL-SA ve SSS-SA montajı yapılabilir. CK-- veya FK-- boyutları için ikili güneş enerjisi geçiş kiti ZOZ 246 gerekir. Panjurun VELUX solar çatı penceresiyle uyumlu olması için io-homecontrol® etiketi taşıması gerektiğini lütfen unutmayın. İç aksesuar ürünleri, VELUX solar GGL ve GGU modellerine monte edilebilir. Lütfen bu ürünlerin VELUX solar panjur SSL veya VELUX solar güneşlik MSL ile birlikte kullanılmaları durumunda, pilin perde ürünlerini şarj etme kapasitesinin düşeceğini unutmayın. Uyumlu olmayan ürünlere bağlanması, hasar görmesine veya bozulmasına neden olabilir.
	Bağlantı	Güneş paneli ile çalışır.
Önceden eşleştirilmiş duvar anahtarı	**Materials**	ABS plastik, beyaz (NCS S 1000-N)
	Boyut ve ağırlık açıklaması	8,2 cm x 8,2 cm x 1,7 cm, 0,125 kg.
	Montaj ve kullanım	Duvar anahtarı, minimum 5 °C çevre sıcaklığı ile maksimum 45 °C çevre sıcaklığı arasında ve yalnızca iç mekanda kullanılabilir. Kuru veya nemli ortamlarda (salon veya banyo gibi) kullanılabilir. Radyo frekansı aralığı: 300 m menzildeki açık alan. Bina yapısına bağlı olarak iç mekanda erişim alanı yaklaşık olarak 30 metredir.
	Power consumption	2 x alkalin AAA (1,5 V) pil Tahmini pil ömrü: 1 yıla kadar.
Entegre yağmur sensörü, solar	**Materials**	Cam elyaflı PC (Polikarbonat)
	Boyut ve ağırlık açıklaması	N/A
	Power consumption	N/A
Solar panel	**Materials**	Cam elyaflı ASA, siyah (NCS S 9000-N), ASI 3 güneş pili
	Boyut ve ağırlık açıklaması	Yağmur sensörlü güneş pili: 520 x 20 x 88 mm (G x Y x D); 0,4 kg
Pencere motoru, solar	**Materials**	Cam elyaflı polibütülen tereftalat (PBT) malzemeden motor kasası, siyah (NCS S 9000-N). Paslanmaz çelik zincir.
	Boyut ve ağırlık açıklaması	370 x 50 x 110 mm (G x Y x D), 1,2 kg
	Power consumption	90 uA sabit akımlı pille çalışır. Yüksek performanslı pil; 10,8 V dc, NiMH, VELUX tipi. Pil, solar panel ile sürekli olarak şarj edilir. Tam olarak şarj edilmiş bir pille, tekrar şarj etmeden 300'e kadar işlem gerçekleştirilebilir. Solar pencere motorunun beklenen pil ömrü: Yaklaşık 10 yıl.
	Motor kapasitesi	Çekme gücü kapasitesi: Min 225 N İtme gücü kapasitesi: Min 150 N

Creation date 27-10-2026 18:05:13