

# VELUX elektrisk betjent takvindu GGU

**VELUX®**



VELUX GGU takvindu er elektrisk, midthengslet og har kablet løsning som fjernstyres ved hjelp av en veggbryter – perfekt enten vinduet befinner seg innenfor eller utenfor rekkevidde. Takvinduet har integrert motor og regnsensor som automatisk lukker vinduet hvis det regner. Den innvendige vedlikeholdsfrie overflaten gjør det ideelt for kjøkken og bad.

- Regnsensoren lukker automatisk vinduet når det regner.
- Elektrisk drevet, slik at det kan integreres helt og problemfritt i hjemmet.
- Motoren ligger skjult i toppkassen og helt usynlig.
- Styr takvinduet ditt enkelt med den trådløse veggbryteren som tilbyr enkel åpne/lukke/stoppe funksjonalitet.
- Klemsikringen oppdager objekter som er i veien for vinduet.
- En støysvak motor gir ingen støy, så det er ingen risiko for at den forstyrrer sovende barn eller andre i rommet.
- Kompatibel med VELUX ACTIVE with NETATMO, slik at du kan få bedre inneklima gjennom sensorbasert lufting. Fjernstyres via smarttelefon eller stemmestyring.



## Brukerveiledning

---

Vinduet kan monteres i takvinkel mellom 15° og 90°.



VELUX elektrisk og solcelledrevende takvinduer fjernstyrte takvinduer betjenes enkelt med en trådløs veggbryter, slik at du kan sørge for frisk luft ved et tastetrykk. Perfekt der det er behov for ekstra komfort og praktisk betjening, enten vinduet befinner seg innenfor eller utenfor rekkevidde. Velg større vinduer ved lave takvinkler, for å få maksimalt med dagslys.

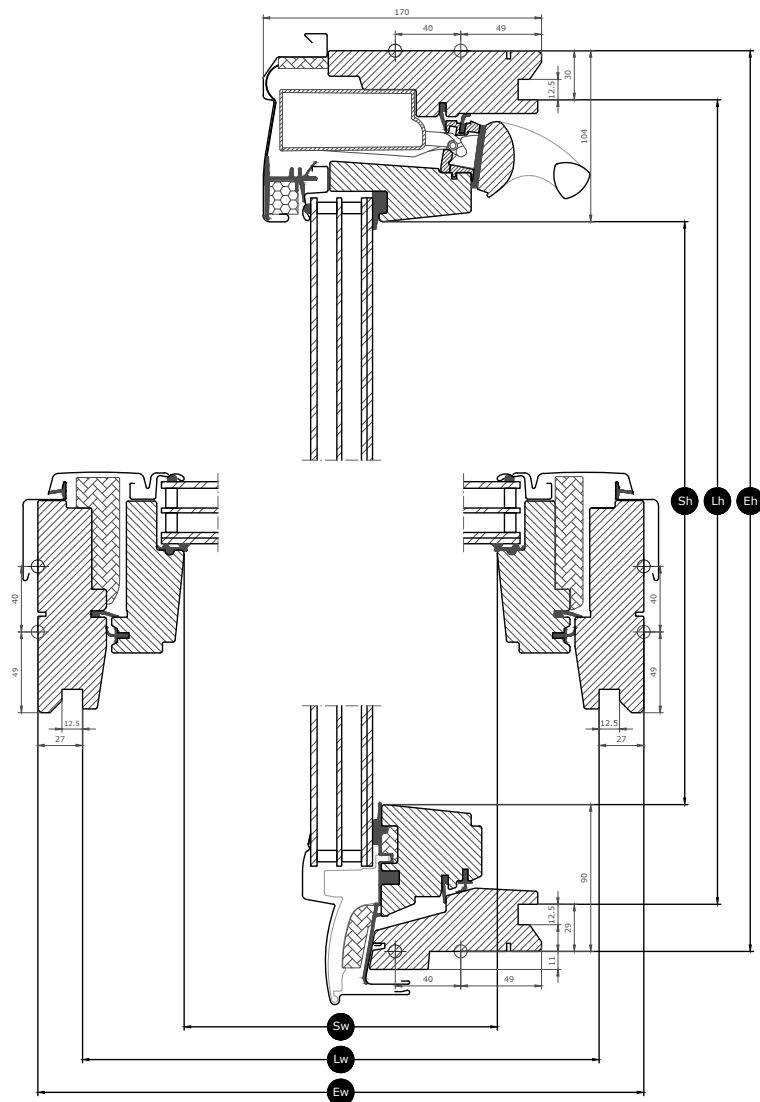
## Tilgjengelige størrelser og dagslysareal

Størrelsesdiagrammet viser alle tilgjengelige størrelser på tvers av de ulike glasstyper. Vær oppmerksom på at den enkelte glasstypen kanskje ikke er tilgjengelig i alle de viste størrelser.

	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]

Alle mål er i mm. ( ) = Effektivt dagslysareal, m<sup>2</sup> [ ] = Geometrisk fritt areal, m<sup>2</sup>










# Mål, tverrsnitt



Width		CK--	FK--	MK--	PK--	SK--	UK--
Sw	Bredde, rammeåpning	371	481	601	763	961	1161
Lw	Avstand mellom utforingens notspor, bredde	495	605	725	887	1085	1285
Ew	Utvendig bredde, karm	550	660	780	942	1140	1340

Height		--02	--04	--06	--08	--10
Sh	Høyde, rammeåpning	584	784	984	1204	1406
Lh	Avstand mellom utforingens notspor, høyde	719	919	1119	1339	1541
Eh	Utvendig høyde, karm	778	978	1178	1398	1600

## Glassverdier


	66SG-glass	86-glass	67-glass	69-glass	62SG-glass
 Solbeskyttelse	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆
 Sikkerhet	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
 Sikkerhetslaminering	✓	✓	✓	✓	✓
 Herdet glass	✓	✓	✓	✓	✓
 UV-filter	✓	✓	✓	✓	✓
 Regnstøydemping	✓	✓	✓	✓	✓
 Enkelt å rengjøre	✓	✓	✓		
 Antidugg	✓	✓	✓		✓

### Glasstruktur

Glasstype	Glassenhet	Variant oppbygning
66SG-glass	Trelags glass	6,8 mm laminert floatglass – 13 mm argon – 3 mm varmeforsterket glass – 13 mm argon – 4 mm herdet glass
86-glass	Trelags glass	6,8 mm laminert floatglass – 13 mm argon – 3 mm varmeforsterket glass – 13 mm argon – 4 mm herdet glass
67-glass	Trelags glass	6,8 mm laminert floatglass – 12 mm krypton – 3 mm varmeforsterket glass – 12 mm krypton – 4 mm herdet glass
69-glass	Trelags glass	6,8 mm laminert floatglass – 13 mm argon – 3 mm varmeherdet glass – 13 mm argon – 4 mm herdet glass
62SG-glass	Trelags glass	6,8 mm laminert floatglass – 11 mm krypton – 3 mm varmeforsterket glass – 11 mm krypton – 8 mm herdet glass

## Tekniske verdier for vinduet

Oversikt over de tekniske verdiene for produktet som blant annet dekker CE merking i følge EN 14351-1.

	66SG-glass	86-glass	67-glass	69-glass	62SG-glass
	Funksjon				
<b>Varmegjennomgang (U-verdi)</b>	1.0 W/(m <sup>2</sup> K)	1.0 W/(m <sup>2</sup> K)	0.88 W/(m <sup>2</sup> K)	1.1 W/(m <sup>2</sup> K)	0.96 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>Lystransmittans (τ, v)</b>	0.62	0.62	0.62	0.57	0.68
<b>Total solenergitransmittans (g-verdi)</b>	0,44	0,44	0,44	0,27	0,47
<b>Lydisolering (Rw)</b>	37(-2;-4)	37(-2;-4)	38(-2;-5)	35(-1;-3)	42(-2;-5)
<b>Luftgjennomgang [klasse]</b>	4 (PK10: 3)	4 (PK10: 3)	4 (PK10: 3)	4 (PK10: 3)	4 (PK10: 3)
<b>Utvendig brannmotstand – britisk [klasse]</b>	AC	AC	AC	AC	AC
<b>Utvendig brannmotstand – europeisk [klasse]</b>	npd	npd	npd	npd	npd
<b>Slagfasthet [klasse]</b>	3	3	3	3	3
<b>Bæreevne for sikkerhetsenheter</b>	√	√	√	√	√
<b>Reaksjon på brann [klasse]</b>	D-s3,d2	D-s3,d2	D-s3,d2	D-s3,d2	D-s3,d2
<b>Motstand mot snølast</b>	**	**	**	**	**
<b>Motstand mot vindlast [klasse]</b>	C3 (>SK08: NPD)	C3 (>SK08: NPD)	C3 (>SK08: NPD)	C3 (>SK08: NPD)	C3 (>SK08: NPD)
<b>Vanntetthet [klasse]</b>	E900	E900	E900	E900	E900

Motstand mot snølast = \*\* Se oppbygging av glasset

NPD: No Performance Determined - ingen yteevne fastlagt

## Innvendig overflatebehandling

Material Description	Vedlikeholdsfri hvit Overflatebehandlet med polyuretanlakk.
NCS-fargekode, indre overflate	S 0500-N
Nærmeste RAL-fargekode, indre overflate	9003

## Utvendige beslag

Tilgjengeligheten av variantene som vises nedenfor, kan endre seg. For den mest oppdaterte og nøyaktige infoen, ta en titt på den nyeste produktkatalogen eller prislisten.

Material Description	Aluminium, mørk grå Mørkegrå	Sink	Ubehandlet kobber
NCS-fargekode, ytre overflate	S 7500-N		Ingen fargekode
Nærmeste RAL-fargekode, ytre overflate	7043		Ingen fargekode

## Rengjøring og vedlikehold



Du kan rengjøre den ytre glassoverflaten fra innsiden ved å snu rammen helt rundt for hånd og låse den i rengjøringsstilling med skåter.



VELUX reparasjons- og vedlikeholdssett er tilgjengelige.

## Garantiperiode



Guarantee 5 years motor and electrical components.

## Flashings and installation products

---



### **Inndekninger**

VELUX takvinduer kan installeres i praktisk talt ethvert takmateriale ved hjelp av VELUX' egne inndekningsløsninger. Inndekningene våre er spesialutformet for takvinduernes størrelse og form, slik at man oppnår en nøyaktig og vanntett passform. Inndekningene kan også brukes til å kombinere flere takvinduer.

### **Innbyggingsprodukter**

VELUX' innbyggingsprodukter sikrer riktig montering og en luft- og vanntett forbindelse mellom vinduet og taket. Alle innbyggingsprodukter er utformet for å passe perfekt til takvinduet, slik at resultatet blir pålitelig og holdbart.

## Gardiner, screens og rulleskodder

---

Gjør ditt takvindu fra VELUX komplett med varmebeskyttende rulleskodder og screen. Innvendig solskjerming for lysdemping eller mørklegging, og insektnett. Stort utvalg av manuelt betjente og fjernstyrte produkter som er tilpasset til din vindustype og størrelse. Kontakt din lokale VELUX forhandler for mer informasjon om kompatibilitet.

## Ytterligere informasjon

---

Vi forbeholder oss retten till tekniske endringer.

For mer informasjon om våre produkter, besøkn <https://www.velux.no>

## Teknisk informasjon

<b>VELUX elektrisk betjent takvindu GGÜ</b>	<b>Montering og bruk</b>	Vinduet er klassifisert i beskyttelsesklasse IP44. Vindusåpneren er skjult i toppdekslet og fungerer ved temperaturer mellom -10 og +60 °C. Ved montering i våtrom skal gjeldende forskrifter overholdes (kontakt om nødvendig en EL-installatør).
	<b>Vindusåpning</b>	Vindusåpneren tillater en maksimal åpning på 200 mm i løpet av 35 sekunder. På grunn av kortere kjede har små/spesielle vindusstørrelser en annen vindusåpning. Vindusåpningen ved størrelsene --K01 og --K02 = 135 mm. Vindusåpningen ved størrelsene --K25 og --K27 = 38 mm. Kjedet kobles inn og ut automatisk når vinduet lukkes.
	<b>Kompatibilitet</b>	Takvinduet bruker radioteknologi (RF), frekvensen 868 MHz, og er kompatibelt med andre produkter fra VELUX som har io-homecontrol®-logoen. Takvinduet er klargjort for påfølgende montering av VELUX elektrisk dekor- og solskjermingsprodukter innendørs og utendørs. Det er kompatibelt med alle VELUX elektrisk dekor- og solskjermingsprodukter, men vi anbefaler at du benytter de elektriske. Tilslutning til ikke compatible produkter kan medføre skader eller funksjonssvikt.
	<b>Tilkobling</b>	Vinduet er utstyrt med en 4 m tolederkabel (H05VV-F) med standard støpsel for tilslutning til strømnettet (2,5 m i Storbritannia).
<b>Forhåndsprogrammert veggbryter</b>	<b>Materials</b>	ABS-plast, hvit (NCS S 1000-N)
	<b>Beskrivelse av størrelse og vekt</b>	8,2 cm x 8,2 cm x 1,7 cm, 0,125 kg.
	<b>Montering og bruk</b>	Veggbryteren er kun til innendørs bruk; minimum omgivelsestemperatur er 5 °C, og maksimum omgivelsestemperatur er 45 °C. Den kan brukes i tørre eller fuktige miljøer (som stue eller bad). Radiofrekvensområde: 300 m rekkevidde uten hindringer. Avhengig av bygningskonstruksjonen er rekkevidden innendørs ca. 30 m.
	<b>Power consumption</b>	2 alkaliske AAA-batterier (1,5 V) Forventet levetid for batteriet: opptil 1 år.
<b>Integrert regnsensor</b>	<b>Materials</b>	Gold-coatedsensor, Grå (RAL7022)
	<b>Beskrivelse av størrelse og vekt</b>	N/A
	<b>Power consumption</b>	N/A
<b>Vindusåpner, elektrisk</b>	<b>Materials</b>	Motorhus av polybutylentereftalat (PBT) med glassfiber, svart (NCS S 9000-N). Kjede i rustfritt stål.
	<b>Beskrivelse av størrelse og vekt</b>	362 x 50 x 110 mm (B x H x D), 0,987 kg
	<b>Power consumption</b>	230/240 VAC - 50 Hz / 40 VA. Strømforbruk i standby (inkludert regnsensor): maks 0,5 W. Ekstra strømforbruk ved standby hos MML, SML eller DML: 0,6 W. Betjening av vindu og solskjermingsprodukt (3 sykluser per dag) øker energiforbruket med ca. 2 kWh/år.
	<b>Motorkapasitet</b>	Tåleevne, trekkraft: min. 225 N Tåleevne, trykkraft: min. 150 N