

# VELUX INTEGRA<sup>®</sup> solcelledrevet vippevindue 3-i- 1 GGLS

**VELUX<sup>®</sup>**

Rude 66SG



VELUX INTEGRA<sup>®</sup> solcelledrevet vippevindue 3-i-1 GGLS er en trådløs løsning, der sammen med konstruktionen med tre vinduer i én karm muliggør hurtig og nem montering. Den nye dagslysløsning giver dig en udvidet udsigt, øget tilstrømning af dagslys og fuld fleksibilitet, så du opnår optimal kontrol og bekvemmelighed. Betjen vinduer, gardiner og produkter til varmebeskyttelse individuelt eller i grupper enten manuelt, med en vægkontakt eller via det intelligente VELUX styresystem til hjemmet.

- Nyd en udvidet udsigt over omgivelserne og mere dagslys på grund af de ekstra smalle karmprofiler
- Luft ud i dit hjem ved at åbne et eller to vinduer efter behov
- Det solcelledrevne design giver alle fordelene ved et motoriseret vindue, men uden ledningerne.
- Regnsensoren lukker vinduet automatisk, hvis det regner.
- Ruden har som standard kvalitetsfunktioner som sikkerhedslaminering, hærdet glas, UV-filter, smudsafvisende belægning, antidug-belægning og vores unikke regnstøjreduktion.
- Med ét karmmodul får du en enkel og velkendt monteringsproces med få komponenter.
- Kompatibel med VELUX ACTIVE with NETATMO, så du opnår et bedre indeklima med sensorbaseret ventilation. Fjernbetjening via smartphone eller stemmestyring.



## Brugervejledning

Ovenlysvinduet kan monteres i taghældninger mellem 15° og 90° i forhold til vandret.



VELUX solcelledrevet vippevindue 3i1 GGLS består af tre vinduer – to oplukkelige, topbetjente vinduer og ét fast vindue, der alle er samlet i én karm. Dette giver ekstra dagslys og en udvidet udsigt, og samtidig opnås alle de øvrige fordele ved vores topbetjente vinduer. Vi anbefaler en monteringshøjde, der giver mulighed for en uforstyrret udsigt til omgivelserne, både når du står op og sidder ned, så du får optimalt udbytte af udsigten.

Vippevindue 3i1 giver dig fuld fleksibilitet, så du opnår optimal kontrol og bekvemmelighed. Betjen hver enkelt ramme, gardin og varmebeskyttelsesprodukt manuelt, via fjernbetjening med en vægkontakt eller via de intelligente VELUX styresystemer til hjemmet.

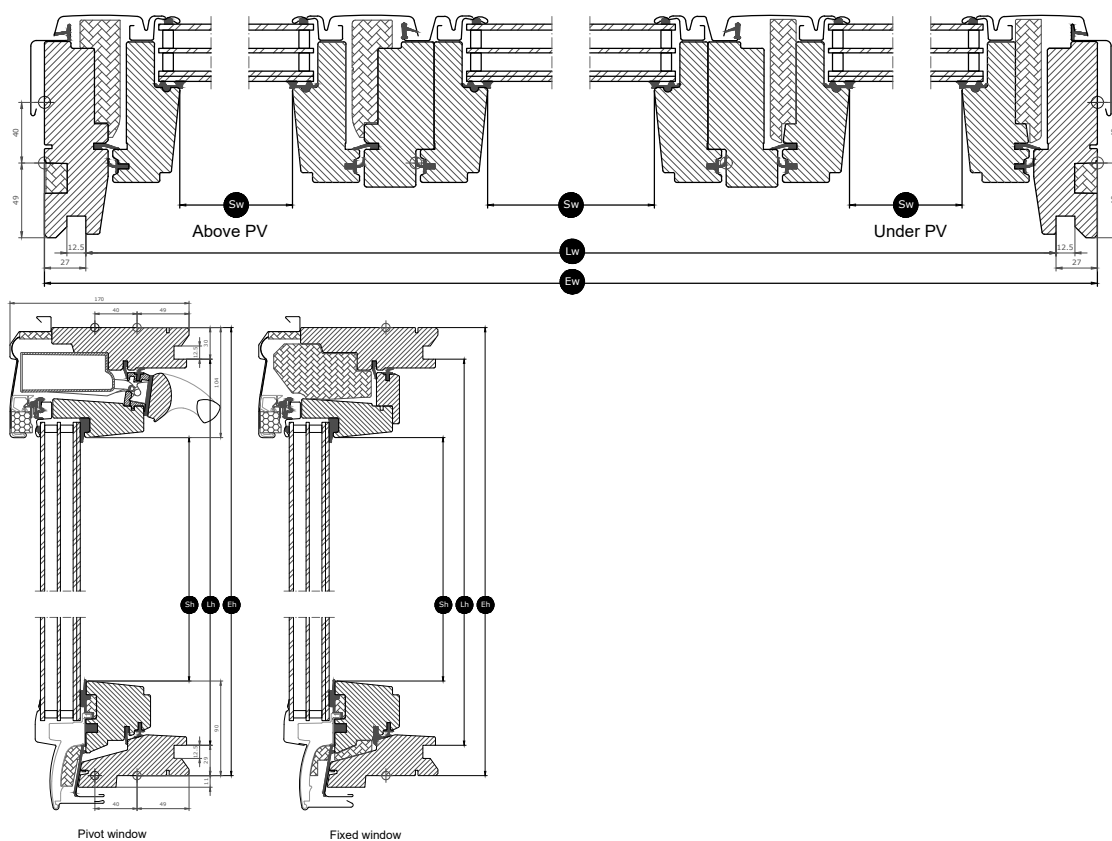
## Tilgængelige størrelser og dagslysområde

	1880 mm
1178	GGLS FFKF06  (1.41) [0.48]
1398	GGLS FFKF08  (1.74) [0.48]

Alle mål er i mm. ( ) = Effektivt dagslysområde, m<sup>2</sup> [ ] = Ventilationsområde, m<sup>2</sup>

# Tværsnitsmål












Bemærk at snittegningen ses nedefra og op.



Bredde		FFKF--
Sw	Rammeåbningens bredde	481, 481, 481
Lw	Afstand mellem lysningspanelets riller, bredde	1826
Ew	Udvendig karmbredde	1880

Højde		--06	--08
Sh	Rammeåbningens højde	984	1204
Lh	Afstand mellem lysningspanelets riller, højde	1119	1339
Eh	Udvendig karmhøjde	1178	1398

## Rudens funktioner

Rude 66SG		
	<b>Varmeisolering</b> Lavenergiruden reducerer varmetabet gennem vinduet og giver et mere behageligt indeklima.	$U_g = 0.6$
	<b>Solenergi</b> På steder med et koldt klima og i værelser med store vinduespartier giver udnyttelse af solenergi et bedre indeklima i vinterperioden.	0,44
	<b>Solbeskyttelse</b> På steder med et varmt klima og i værelser med store vinduespartier giver en rude med solbeskyttelse et bedre indeklima i sommerperioden.	★★★★
	<b>Brudsikkerhed</b> En tykkere lamineret indvendig rude øger rudens evne til at modstå manuel smadring (indbrud).	★★★★
	<b>Sikkerhedslaminering</b> Forhindrer, at glasset falder ind i rummet, hvis ruden skulle gå i stykker.	✓
	<b>Hærdet glas</b> Forstærker rudens ydre overflade for at beskytte den mod vildfarne bolde og ekstremt vejr såsom kraftig storm og hagl.	✓
	<b>UV-filter</b> Forhindrer, at møblerne i rummet falmer, ved at beskytte mod solens skadelige UV-stråler.	✓
	<b>Regnstøjreduktion</b> Med regnstøjreduktion skabes en barriere mellem vinduet og vejret udenfor, så du ikke forstyrres på regnfulde dage – eller nætter.	✓
	<b>Let at rengøre</b> Den smudsafvisende belægning betyder, at du kan bruge mindre tid på rengøring og mere tid på at nyde udsigten.	✓
	<b>Antidug</b> Antidug-belægningen reducerer antallet af dage med dug på ydersiden af ruden, så du næsten altid har et klart udsyn.	✓

### Rudestruktur

Glasehed	Sammensætning (fra inderside til yderside)
Trelagsrude	6,8 mm lamineret indvendig rude med belægning – 13 mm argon – 3 mm varmemeforstærket mellemrude med belægning – 13 mm argon – 4 mm hærdet udvendig rude med belægning

## Tekniske værdier for vinduer

---

Oversigt over produktets tekniske værdier, som bl.a. dækker CE-mærkning i overensstemmelse med EN 14351-1.

Vinduesegenskaber	Effektivitet
Varmegennemstrømning	1.0 (size 06: 1.1) W/(m <sup>2</sup> K)
Lysgennemstrømning ( $\tau_v$ )	0.62
Samlet gennemstrømning af solenergi	0,44
Lydisolering (Rw)	36(-1;-5)
Luftgennemtrængning [klasse]	4
Udvendig brandsikring – britisk [klasse]	npd
Udvendig brandsikring – europæisk [klasse]	npd
Slagmodstand [klasse]	Class 3
Sikkerhedsanordningers bæreevne	✓
Reaktion ved brand [klasse]	C-s1,d2
Modstandsdygtighed over for snelast	Se rudeopbygning
Modstandsdygtighed over for vindlast [klasse]	Class C3
Vandtæthed [klasse]	9A

NPD: No Performance Determined - ingen ydeevne fastlagt

## Synlige funktioner

---



### **Vinduesåbner, solcelledrevet**

Den fuldt integrerede solcelledrevne motor er skjult i karmens topkasse og betjenes via fjernbetjening.



### **Integreret regnsensor, solcelledrevet**

Med regnsensoren lukkes ovenlysvinduet automatisk, hvis det regner, og desuden forhindrer den, at vinduet åbnes.



### **Aftagelig ramme**

Den faste ramme er aftagelig og kan tages ud for at lette processen i forbindelse med service eller montering indefra.



### **Ventilationsklap, fyrretræ**

Ventilationsklappen i fuld bredde kan bruges til ventilation, selvom vinduet er lukket. Ventilationsklappen er forbundet med overrammen med låsehuset.



### **Gardinbeslag, manuelt**

Monter nemt gardiner på vinduet uden behov for ekstra værktøj. Klik blot gardinet fast i de formonterede beslag.



### **Karmhængsel, vippevindue, side**

De stærke holdbare hængsler, giver pålidelig betjening. Det betyder rammen kan roteres, så det er nemt at rengøre rudens ydre overflade.



### **Indvendig isolering, overkarmens sider**

Den innovative ThermoTechnology™ isolering er integreret i vinduets overkarm for at øge energieffektiviteten.



### **Pudseriglen**

Pudseriglen kan placeres i den integrerede bøsning for at sikre vinduet i forbindelse med rengøring af rudens ydre overflade eller til sikker ventilation.

## Indvendig overflade

Materiale Beskrivelse	Hvidmalet Behandlet med dobbelt belægning, hvid maling.
Farvekode NCS, indvendig overflade	S 0500-N
Farvekode, nærmeste RAL, indvendig overflade	9003

## Udvendig beklædning

Tilgængeligheden af nedenstående varianter kan ændre sig. For de mest præcise og opdaterede oplysninger, tjek det aktuelle produktkatalog eller prislister.

Materiale Beskrivelse	Aluminium, mørkegrå Mørkegrå	Ubehandlet kobber
Farvekode NCS, udvendig overflade	S 7500-N	Ingen farvekode
Farvekode, nærmeste RAL, udvendig overflade	7043	Ingen farvekode

## Rengøring og vedligeholdelse



Du kan rengøre rudens ydre overflade indefra ved at rotere rammen manuelt og fastgøre den i rengøringspositionen med pudserigler. Det faste midtervindue kan rengøres udvendigt ved at åbne ovenlysvinduet til højre eller venstre.



VELUX reparations- og vedligeholdelsessæt er tilgængelige.

## Garantiperiode



Elektriske komponenter har 3 års garanti.  
Læs vores fulde VELUX Produktgaranti via linket her: [www.velux.dk](http://www.velux.dk).

## Inddækninger og indbygningsprodukter

---



### Inddækninger

Monter VELUX ovenlysvinduet i stort set alle tagmaterialer ved hjælp af de originale VELUX inddækningsløsninger. Vores inddækninger er designet specifikt til ovenlysvinduernes størrelse og form, så du opnår et perfekt, vandtæt resultat. Du kan også bruge inddækninger til kombinationer af flere ovenlysvinduer.

### Indbygningsprodukter

Sørg for korrekt montering og en luft- og vandtæt tilslutning mellem taget og ovenlysvinduet med VELUX indbygningsprodukter. Alle indbygningsprodukter er designet til at passe perfekt til ovenlysvinduet, så du får et pålideligt og holdbart resultat.

## Gardiner, markiser og rulleskodder

---

Fuldend monteringen af dit VELUX ovenlysvindue med rulleskodder og udvendige solgardiner til varmebeskyttelse samt indvendige gardiner til lysdæmpning eller mørklægning. Vælg mellem et stort udvalg af manuelt betjente og fjernbetjente produkter, der er lavet til at passe perfekt til den enkelte vinduestype og -størrelse. Kontakt VELUX Danmark A/S for at få flere oplysninger om kompatibilitet.

## VELUX ACTIVE with NETATMO-kompatibilitet

---



Kompatibel med VELUX ACTIVE with NETATMO, så du opnår et bedre indeklima med sensorbaseret ventilation. Fjernbetjening via smartphone eller stemmestyring.

## Yderligere oplysninger

---

Vi forbeholder os retten til at foretage tekniske ændringer.

Få flere oplysninger om vores produkter på <https://www.velux.dk/>

## Tekniske oplysninger

<b>VELUX INTEGRA® solcelledrevet vippevindue 3-i-1 GGLS</b>	<b>Vinduesåbning</b>	<p>Vinduesåbneren tillader en maksimal åbning på 200 mm inden for 35 sekunder. På grund af en kortere kæde har små eller specielle vinduestørrelser en anden vinduesåbning.</p> <p>Kæden aktiveres og deaktiveres automatisk, når ovenlysvinduet lukkes.</p> <p>Hvis ovenlysvinduet betjenes manuelt, tillader hængslernes friktion, at rammen kan åbnes og indstilles i en åbningsvinkel på 5° til 45°.</p>
	<b>Kompatibilitet</b>	<p>Ovenlysvinduerne er baseret på RF-teknologi (radiofrekvens) på 868 MHz og er kompatible med andre VELUX produkter med io-homecontrol® logoet.</p> <p>Efterfølgende montering af VELUX udvendige produkter SSSL, MSSL og SSSS er mulig for vinduer i størrelse FFKF-, men vil kræve 2 x ZOZ 246.</p> <p>Indvendige gardiner og solafskærmningsprodukter kan monteres på VELUX solcelledrevne vinduer af typen GGLS. Vær opmærksom på, at hvis disse produkter kombineres med VELUX solcelledrevet rulleskodde SSSL eller VELUX solcelledrevet udvendigt solgardin MSSL, reduceres kapaciteten til genopladning af batteriet for de indvendige solcelledrevne gardiner og solafskærmningsprodukter.</p> <p>Tilslutning til produkter, der ikke er kompatible, kan medføre skader eller funktionssvigt.</p>
<b>Forhåndsparret vægkontakt</b>	<b>Materialer</b>	<p>ABS-plastik, hvid (NCS S 1000-N)</p>
	<b>Beskrivelse af størrelse og vægt</b>	<p>8,2 cm x 8,2 cm x 1,7 cm, 0,125 kg.</p>
	<b>Montering og brug</b>	<p>Vægkontakten er kun til indendørs brug, min. omgivelsestemperatur 5 °C og maks. omgivelsestemperatur 45 °C. Den kan bruges i et tørt eller fugtigt miljø (f.eks. en stue eller et badeværelse). Radiofrekvensrækkevidde: 300 m i frit felt. Afhængigt af bygningskonstruktionen er den indendørs rækkevidde på ca. 30 m.</p>
	<b>Strømforbrug</b>	<p>2 x AAA (1,5 V) alkaliske batterier Forventet batterilevetid: op til 1 år.</p>
<b>Integreret regnsensor, solcelledrevet</b>	<b>Materialer</b>	<p>PC med glasfiber</p>
	<b>Beskrivelse af størrelse og vægt</b>	<p>N/A</p>
	<b>Strømforbrug</b>	<p>N/A</p>
<b>Solpanel</b>	<b>Materialer</b>	<p>ASA med glasfiber, sort (NCS S 9000-N) og med ASI 3 solcelle</p>
	<b>Beskrivelse af størrelse og vægt</b>	<p>Solcelle inklusive regnsensor: 520 x 20 cm x 88 mm (B x H x D), 0,4 kg.</p>
<b>Vinduesåbner, solcelledrevet</b>	<b>Materialer</b>	<p>Motorkasse af polybutylentereftalat (PBT) med glasfiber, sort (NCS S 9000-N). Kæde af rustfrit stål.</p>
	<b>Beskrivelse af størrelse og vægt</b>	<p>370 x 50 x 110 mm (B x H x D), 1,2 kg</p>
	<b>Strømforbrug</b>	<p>90 uA standby, leveres af batteriet. Højtydende batteri, 10,8 V d.c., NiMH, type VELUX. Oplades løbende ved hjælp af solcellen. Et fuld opladet batteri har strøm til op til 300 betjeninger uden genopladning. Forventet batterilevetid for den solcelledrevne vinduesåbner: ca. 10 år.</p>
	<b>Motorkapacitet</b>	<p>Traktionskapacitet: min. 225 N Trykkapacitet: min. 150 N</p>