

# VELUX ovenlysvindue til brandventilation GGU, D-variant

**VELUX®**



Øg både personsikkerheden og bygningens sikkerhed i tilfælde af brand med et VELUX brandventilationsvindue. Vinduet åbnes automatisk, hvis der registreres røg, så røg og overskydende varme hurtigt kan ledes ud, og det overholder relevante EU-lovkrav. Ovenlyset kan også åbnes for at lukke frisk luft ind og derved opnå komfortventilation. De udvendige design passer til vores andre VELUX ovenlysvinduer. Ovenlyset kræver et styresystem, for at det kan aktiveres.

- Åbnes helt til brandposition på kun 60 sekunder, når brandventilation aktiveres.
- Bevar bygningens udvendige udseende med VELUX ovenlysvindue med brandventilation.
- Overholder gældende og forventede fremtidige CE-standarder og regler fuldt ud.
- Vinddeflektoren (tilbehør) optimerer de aerodynamiske frie områder, så varme og røg hurtigt ledes ud. (Påkrævet i visse typer bygninger).
- Fuldt kompatibelt med VELUX styresystemer til brandventilation KFX 210-214 eller KFC 210/220, der skal købes separat.
- Fås i mange forskellige størrelser, der passer til installation i forbindelse med stort set alle typer byggeprojekter.
- Forberedt til en eventuel tilslutning til et centralt alarm- og styresystem, der ikke kommer fra VELUX Gruppen.

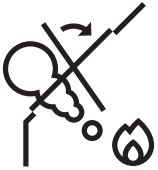


## Brugervejledning

Ovenlysvinduet kan monteres i taghældninger på mellem 15° og 60° i forhold til vandret.

Bemærk: Maks. 60° henviser til EU-kravene til standardmål.

I taghældninger på 60° til 90° kan det lokale bygningsreglement kræve en vindretningssensor for at forhindre vinduet i at åbne sig og lukke luft ind.



Et VELUX brandventilationsvindue er designet til hurtigt at frigive røg og overskudsvarme. Vinduet leveres komplet med en røgventilationsmotor og overholder alle EU-krav. For at muliggøre betjening og automatisk åbning skal et VELUX styresystem til røgventilation KFX 210-214 eller KFC 210/220 tilkøbes separat. VELUX styresystemet til røgventilation kan aktivere flere funktioner, herunder automatisk åbning af brandventilationsvinduet. Det kan også åbnes for at lukke frisk luft ind for at forbedre indendørsklimaet.

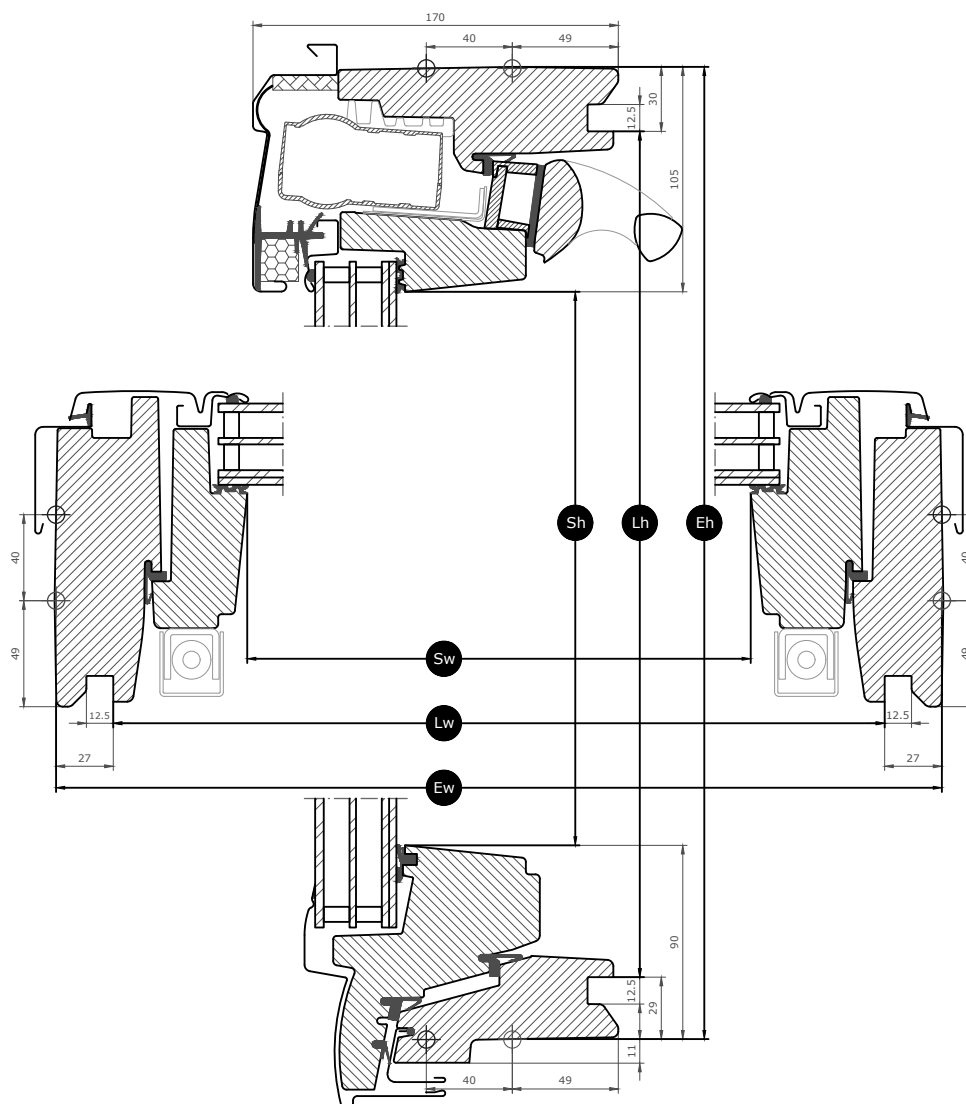
## Tilgængelige størrelser og dagslysområde

Størrelsesdiagrammet viser tilgængeligheden af størrelser på tværs af rudevarianter. Vær opmærksom på, at ikke alle størrelser i diagrammet er tilgængelige i alle rudevarianter.

	780	942	1140	1340
978	GGU MK04 (0.47) []			GGU UK04 (0.91) []
1178	GGU MK06 (0.59) []	GGU PK06 (0.75) []	GGU SK06 (0.95) []	
1398	GGU MK08 (0.72) []	GGU PK08 (0.92) []	GGU SK08 (1.16) []	GGU UK08 (1.40) []

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



# Tværsnitsmål



Bredde		MK--	PK--	SK--	UK--
Sw	Rammeåbningens bredde	601	763	961	1161
Lw	Afstand mellem lysningspanelets riller, bredde	725	887	1085	1285
Ew	Udvendig karmbredde	780	942	1140	1340

Højde		--04	--06	--08
Sh	Rammeåbningens højde	784	984	1204
Lh	Afstand mellem lysningspanelets riller, højde	919	1119	1339
Eh	Udvendig karmhøjde	978	1178	1398

## Rudens funktioner


		Rude 66SG
 Solbeskyttelse	★★★★☆	
 Brudsikkerhed	★★★★☆	
 Sikkerhedslaminering	✓	
 Hærdet glas	✓	
 UV-filter	✓	
 Regnstøjreduktion	✓	
 Let at rengøre	✓	
 Antidug	✓	

### Rudestruktur

Glasvariant	Glashed	Sammensætning (fra inderside til yderside)
Rude 66SG	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.

		Rude 66SG
Vinduesegenskaber	Effektivitet	
Varmegennemstrømning	1.0 W/(m <sup>2</sup> K)	
Lysgennemstrømning (τ <sub>v</sub> )	0.62	
Samlet gennemstrømning af solenergi	0,44	
Lydisolering (R <sub>w</sub> )	37(-2;-4)	
Luftgennemtrængning [klasse]	3	
Udvendig brandsikring - britisk [klasse]	AC	
Udvendig brandsikring - europæisk [klasse]	npd	
Slagmodstand [klasse]	npd	
Sikkerhedsanordningers bæreevne	npd	
Reaktion ved brand [klasse]	D-s3,d2	
Modstandsdygtighed over for snelast	**	
Modstandsdygtighed over for vindlast [klasse]	C3 (>SK08: NPD)	
Vandtæthed [klasse]	E900	

Modstandsdygtighed over for snelast = \*\* Se rudeopbygning

NPD: No Performance Determined - ingen ydeevne fastlagt

	Aerodynamisk brandventilationsområde med KFD (Aa)	Aerodynamisk brandventilationsområde uden KFD (Aa)	Geometrisk brandventilationsområde (Av)
MK04	0.36 m <sup>2</sup>	0.19 m <sup>2</sup>	0.63 m <sup>2</sup>
MK06	0.46 m <sup>2</sup>	0.29 m <sup>2</sup>	0.77 m <sup>2</sup>
MK08	0.59 m <sup>2</sup>	0.43 m <sup>2</sup>	0.92 m <sup>2</sup>
PK06	0.53 m <sup>2</sup>	0.30 m <sup>2</sup>	0.95 m <sup>2</sup>
PK08	0.68 m <sup>2</sup>	0.46 m <sup>2</sup>	1.14 m <sup>2</sup>
SK06	0.61 m <sup>2</sup>	0.28 m <sup>2</sup>	1.17 m <sup>2</sup>
SK08	0.77 m <sup>2</sup>	0.44 m <sup>2</sup>	1.40 m <sup>2</sup>
UK04	0.54 m <sup>2</sup>	0.16 m <sup>2</sup>	1.13 m <sup>2</sup>
UK08	0.83 m <sup>2</sup>	0.38 m <sup>2</sup>	1.67 m <sup>2</sup>
MK04	0.36 m <sup>2</sup>	0.19 m <sup>2</sup>	0.63 m <sup>2</sup>
MK06	0.46 m <sup>2</sup>	0.29 m <sup>2</sup>	0.77 m <sup>2</sup>
MK08	0.59 m <sup>2</sup>	0.43 m <sup>2</sup>	0.92 m <sup>2</sup>

## Indvendig overflade

Materiale Beskrivelse	Hvid, vedligeholdelsesfri Behandlet med polyuretanlak.
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	Titaniumzink	Ubehandlet kobber
Farvekode NCS, udvendig overflade	S 7500-N	Ingen farvekode	Ingen farvekode
Farvekode, nærmeste RAL, udvendig overflade	7043	Ingen farvekode	Ingen farvekode

## Rengøring og vedligeholdelse



Karm og ramme kan rengøres med almindelige rengøringsmidler. Rudens ydre overflade rengøres udefra, hvis det er nødvendigt.



VELUX reparations- og vedligeholdelsessæt er tilgængelige.

## Garantiperiode



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.

## 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>Montering og brug</b>	<p>Vinduet leveres komplet med monteringsvejledning, monteringsbeslag i to niveauer og skruer (i Beipack), der skal bruges til montering. Vinduet er klassificeret i beskyttelsesklasse IP44. Vinduesåbneren er skjult i topkassen og fungerer ved temperaturer på mellem -10 °C og +60 °C.</p> <p>Ved montering i vådrum skal gældende relevant lovgivning overholdes (kontakt evt. en autoriseret elektriker).</p>
	<b>Vinduesåbning</b>	Ovenlyset åbner (elektrisk) 200 mm ved komfortventilationsfunktionen, hvorimod vinduet åbner cirka 90°, når brandventilationssystemet aktiveres.
	<b>Kompatibilitet</b>	Kompatibel med VELUX røgventilationsstyringssystemer KFX 210-214 eller KFC 210/220. Af sikkerhedsmæssige årsager anbefales det ikke at montere gardiner eller solafskærmning på vores ovenlysvinduer til røgventilation. Ikke kompatibel med io-homecontrol®
	<b>Tilslutning</b>	<p>Motoren leveres med et 4 m langt 2-leder silikonekabel (2 x 0,75 mm<sup>2</sup>).</p> <p>Kablet kan tilsluttes styreenhederne KFX 210-214 eller KFC 210/220 med et isoleret 3-lederkabel for at muliggøre kabelovervågning. Den maksimale kabellængde og foreskrevne tværsnitsstørrelser er:</p> <p>Længde op til 33 m: 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>          Længde op til 56 m: 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>          Længde op til 89 m: 3 x 4 mm<sup>2</sup>          Længde op til 134 m: 3 x 6 mm<sup>2</sup></p>
<b>Regnsensor (tilbehør)</b>	<b>Materialer</b>	Guldbelagt sensor, grå (RAL 7022)
	<b>Beskrivelse af størrelse og vægt</b>	N/A
	<b>Strømforbrug</b>	24 V DC
<b>Vinduesåbner, brandventilation</b>	<b>Materialer</b>	Zinkkasse, signalgrå, kæde af stål, Dacromet-belægning
	<b>Beskrivelse af størrelse og vægt</b>	576 x 124 x 68 mm (B x H x D) – 3,654 kg
	<b>Strømforbrug</b>	Hvis vinduet tilsluttes et eksternt styresystem, er kravene til forbindelsen 24 V DC og 2,5 A.
	<b>Motorkapacitet</b>	Trækraft: Min. 600 N Trykkraft: Min. 500 N