

Produktdatablad

VELUX INTEGRA® vippe ovenlysvindue fyrretræ GGL elektrisk



Produktbeskrivelse

- Touchscreen kontrolenhed med 8 forskellige programmer, som kan styre vinduet med evt. solafskærmning og dermed indeklimaet. Det er også muligt at oprette grupper og egne programmer på kontrolenheden
- Med skjult vinduesmotor, som er lyddæmpet
- Leveres med regnsensor, som sikrer at vinduet lukkes automatisk under regnvejr
- Nem montage af elektrisk solafskærmning
- Kontrolenheden er baseret på sikker radiofrekvensteknologi (RF) og kan styre både individuelle samt grupper af ovenlysvinduer, persiener, markiser og rulleskodder inden for 20 m rækkevidde.
- Kontrolenheden kan styre op til 200 enheder
- Imprægneret høj kvalitets fyrretræ, som påføres enten vandbaseret hvid akrylmaling eller vandbaseret klar akryllak
- Den gennemgående gribeliste øverst på rammen sikrer nem betjening af ovenlysvinduet – også selvom der er møbleret under det
- Med ventilationsklap, som i sommerhalvåret kan sikre friskluftsindtag og cirkulation, også selvom vinduet er lukket
- Med integreret støv- og insektfilter
- Vedligeholdelsesfri udvendig beklædning i enten lakeret aluminium, kobber eller zink
- VELUX ThermoTechnology™ isolering sikrer en fremragende energieffektivitet

Taghældning

- Kan monteres i tage med en hældning fra 15° til 90°

Materialer

- Overfladebehandlet fyrretræ
- Lavenergi rude med varm kant
- Lakeret aluminium, kobber eller zink
- VELUX ThermoTechnology™ isolering

Øvrig information

Besøg venligst vores hjemmeside velux.dk/bimcad for download af montagevejledninger, CAD tegninger, BIM objekter m.m.

Certifikater



VELUX fabrikernes fuldt implementerede kvalitetssikringssystem og miljøledelse er certificeret i henhold til ISO 9001 and ISO 14001

EUTR Produktet er i overensstemmelse med EU's tømmerforordning (EUTR), EU forordning 995/2010

REACH VELUX er bekendt med REACH kemikalielovgivning og anerkender dens forpligtelser. VELUX produkter kræver ingen registrering i henhold til REACH og indeholder ingen Særligt Problematiske Stoffer.

Størrelsesdiagram og rudeareal

	472 mm	550 mm	660 mm	780 mm	942 mm	1140 mm	1340 mm
778 mm		GGL CK02 (0.22)					
978 mm	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 mm		GGL CK06 (0.36)	GGL FK06 (0.47)	GGL MK06 (0.59)	GGL PK06 (0.75)	GGL SK06 (0.94)	
1398 mm			GGL FK08 (0.58)	GGL MK08 (0.72)	GGL PK08 (0.92)	GGL SK08 (1.16)	GGL UK08 (1.40)
1600 mm				GGL MK10 (0.84)	GGL PK10 (1.07)	GGL SK10 (1.35)	GGL UK10 (1.63)

() = Rudeareal, m²

Kontakt VELUX rådgivning for andre standard størrelser som INTEGRA®



Anbefalet anvendelse

VELUX INTEGRA® ovenlysvindue er ideel til:

- Opluk som skal anvendes hyppigt
- Opluk som er uden for rækkevidde, eller hvor der ønskes ekstra komfort

VELUX INTEGRA® kontrolenhed med intelligente programmer sikrer:

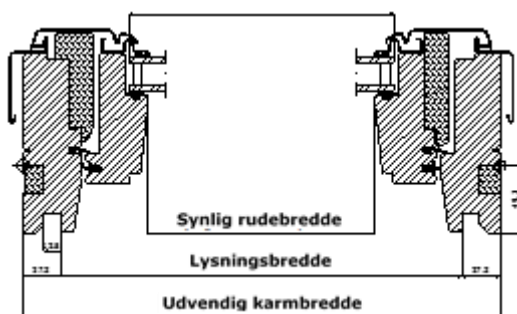
- Det perfekte niveau af energieffektivitet og komfort
- Enkel ventilation, bedre indeklima og bedre luftkvalitet

Lysningsmål

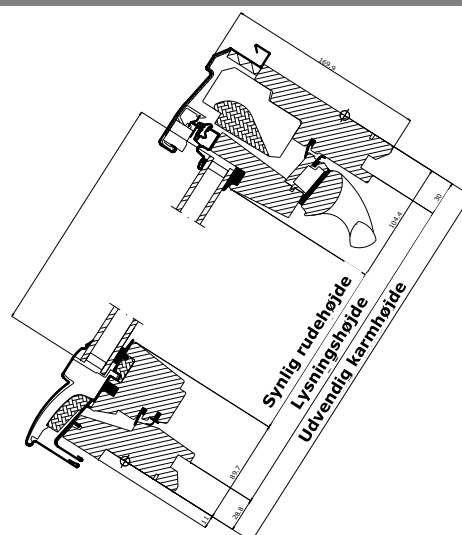
Størrelse	Bredde (mm)
BK--	417
CK--	495
FK--	605
MK--	725
PK--	887
SK--	1085
UK--	1285

Størrelse	Højde (mm)
--02	719
--04	919
--06	1119
--08	1339
--10	1549

Tværsnit



Længdesnit



Rudetyper til GGL INTEGRA, opbygning

	--34	--50E	--62*	--66	--68
Indvendigt glas	2 x 3 mm lamineret floatglas med lavemissions belægning Fremstår matteret	4 mm floatglas med lavemissions belægning	2 x 3 mm lamineret floatglas med lavemissions belægning	2 x 3 mm lamineret floatglas med lavemissions belægning	2 x 3 mm lamineret floatglas med lavemissions belægning
Midte glas	-	-	3 mm varmekorsterket glas med lavemissions belægning	3 mm varmekorsterket glas med lavemissions belægning	3 mm varmekorsterket glas
Udvendigt glas	4 mm hærdet glas med belægninger	4 mm hærdet glas	8 mm hærdet glas med belægninger	4 mm hærdet glas med belægninger	4 mm hærdet glas
Glasafstand	15 mm	16 mm	2 x 10 mm	2 x 12 mm	2 x 12 mm
Glaslag	2-lags rude	2-lag rude	3-lag rude	3-lag rude	3-lag rude
Gasfyldning	Argon	Argon	Krypton	Krypton	Argon

Rudetype, tekniske værdier

	--34	--50E	--62*	--66	--68
Isoleringssevne, U_g [W/m²K]	1,0	1,1	0,5	0,5	0,7
Lydreduktion, R_w [dB]	35	31	42	37	35
Solvarmebidrag, g [-]	0,50	0,63	0,52	0,51	0,52
Lystransmittans, τ_v [-]	0,53	0,81	0,70	0,71	0,72
UV-transmittans, τ_{uv} [-]	0,05	0,35	0,05	0,05	0,05

Ovenlysvindue GGL INTEGRA, tekniske værdier

	--34	--50E	--62*	--66	--68
Vandtæthed, iht. EN 1027 [klasse]	9A	9A	9A	9A	9A
Vindlast, iht. EN 12211 [klasse]	C3	C3	C3	C3	C3
Lufttæthed, iht. EN 1026 [klasse]	4	4	4	4	4

Den samlede U-værdi for et VELUX ovenlysvindue kan findes på velux.dk/energiberegner

Termiske forbedringer såsom en lavere U-værdi (U_w) og lavere linjetabskoefficient (ϕ) kan for nogle varianter opnås med karmisolering og/eller forsænket indbygning.

* Lydisolerende rude. Kan ikke anvendes i alle størrelser – kontakt VELUX Rådgivning herfor.

Rudeegenskaber

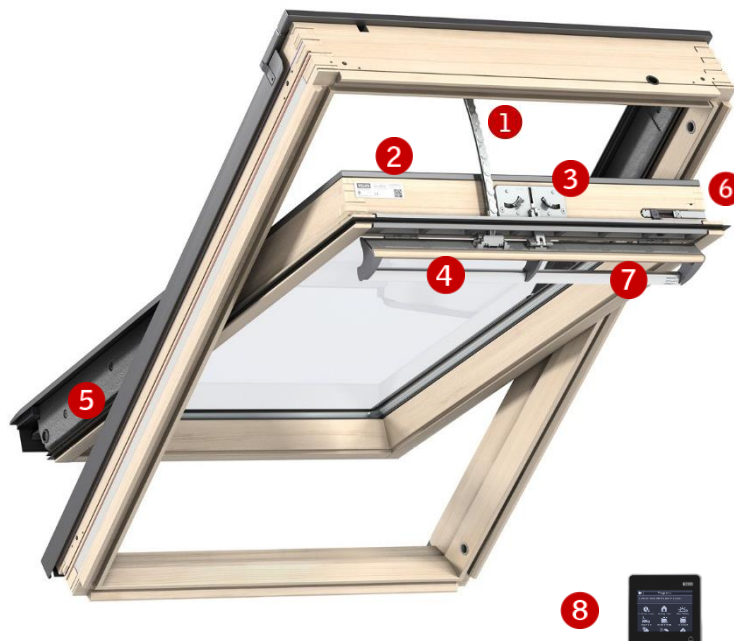
		--34	--50E	--62	--66	--68
	Varmeisolering Lavenenergiruder reducerer varmetabet og forbedrer hjemmets komfort.	●●	●●	●●●	●●●	●●●
	Solvarmebidrag Når solen skinner i kolde perioder, bidrager varmen fra solen med gratis rumopvarmning.	●●	●●●	●●	●●	●●●
	Støjdæmpning En kombination af lamineret glas og forbedret rudetykkelse dæmper effektivt støj udefra. Ramme, karm og pakninger hjælper yderligere med at reducere støj.	●●	●	●●●	●●●	●●
	Positiv energibalance God energibalance opstår, når ruden formår at udnytte solens varmebidrag om vinteren og beskytte mod dens varmeeffekt om sommeren. Begge egenskaber kan optimeres yderligere med den rette solafskærmning.	✓	✓	✓	✓	✓
	Sikkerhed Indvendig laminering holder glasset sammen og sikrer mod splintring i tilfælde af brud.	✓		✓	✓	✓
	Styrke Ruden har hærdet glas udvendigt, hvilket forstærker ruden mod hagl, kraftig vind og snelast.	✓	✓	✓	✓	✓
	Dæmpning af regn En kombination af lamineret glas og ekstra rudetykkelse dæmper lyden af regn, der trommer på vinduet. Ramme, karm og pakninger hjælper med at dæmpe støjen.			✓	✓	
	Smudsafvisende – udvendigt Tophængte og højtstående ovenlysvinduer kan være vanskelige at rengøre. Rudens udvendige belægning gør det svært for skidt og snavs at sætte sig fast.				✓	
	Anti-dug Anti-dug-belægningen reducerer rudens afkøling om natten og øger overfladetemperaturen en smule. Resultatet er væsentligt færre dage med udvendig dug – og flere dage med klar udsigt.			✓	✓	✓

● God ●● Bedre ●●● Bedst ✓ Egenskaber inkluderet i rudetypen

Tekniske værdier, ventilation igennem ventilationsklappen

Egenskab	Ovenlysvindue (2-lags og 3-lags rude)					
	Bredde					
	CK--	FK--	MK--	PK--	SK--	UK--
Luftstrømsegenskab [l/s]	1,9	2,3	2,8	3,4	4,1	4,8
LuftstrømsekspONENT [-]	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Volumenluftstrøm ved 4 Pa [l/s]	4,0	4,8	5,8	7,1	8,5	10,0
Volumenluftstrøm ved 8 Pa [l/s]	5,7	6,9	8,4	10,2	12,3	14,5
Volumenluftstrøm ved 10 Pa [l/s]	6,4	7,8	9,5	11,5	13,9	16,3
Volumenluftstrøm ved 20 Pa [l/s]	9,3	11,3	13,7	16,6	20,1	23,5
Ækvivalent areal igennem ventilationsklap [mm ²]	2600	3100	3700	4600	5600	6600
Geometrisk frit areal [mm ²]	2800	3700	4500	6100	7200	10600

Synlige dele - indvendigt



1 Vinduesåbner

Styres med kontrolenheden til ønsket position inden for 200 mm. Ovenlysvinduet kan også åbnes manuelt fra fuldt lukket position



2 Typeskilt

Alle VELUX ovenlysvinduer påføres et unikt typeskilt der angiver vinduets type, størrelse, variant m.m. samt QR kode med link til vores hjemmeside



3 Låsehus

Laves i elektrogalvaniseret stål i farven "sølv"



4 Ventilationsklap med gribeliste

Ventilationsklappen er designet med en gribeliste, der muliggør manuel betjening af ovenlysvinduet. Gribelisten er lavet i anodiseret aluminium



5 ThermoTechnology™

5 Fremragende varmeisolering

Karmdele af ekspanderet polystyren sikrer en fremragende energimæssig ydeevne



6 Skudrigle

Ovenlysvinduet kan vendes 180° og fastgøres i denne position med skudriglerne. Dette muliggør en sikker og nem rengøring af rammens udvendige side



7 Pick&Click!™

7 Beslag til indvendig solafskærmning

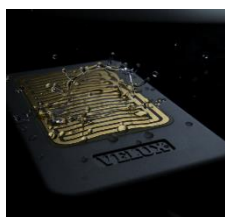
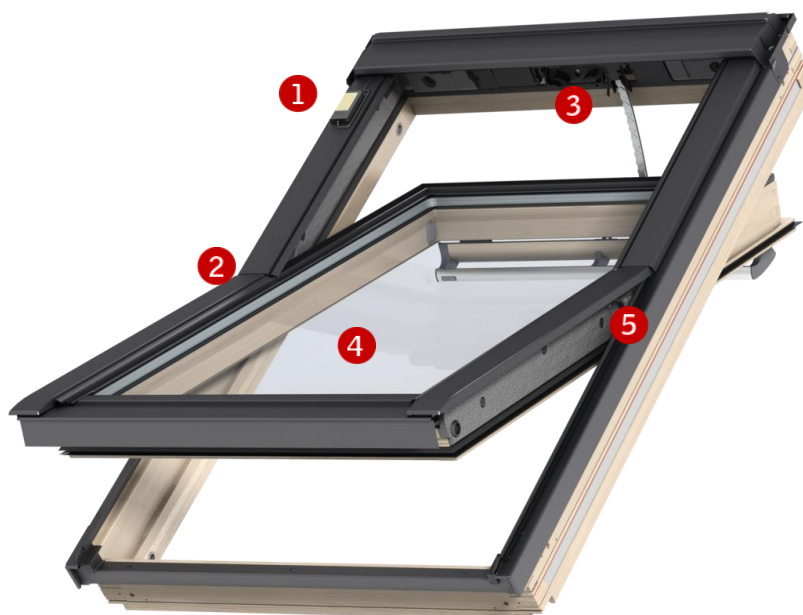
Med de fabriksmonteret VELUX Pick&Click!™ beslag, bliver montage af solcelledrevet solafskærmning nemt og hurtigt



8 Kontrolenhed

Unik VELUX INTEGRA® kontrolenhed KLR 200 med touch-screen swipe funktion og præindstillet programmer

Synlige dele - udvendigt



1 Regnsensor

Regnsensoren sikrer at ovenlysvinduet lukkes automatisk når det begynder at regne



2 Klik dækkapsler

Med klik dækkapsler bliver montagen af ovenlysvinduet nemmer, hurtigere og mere sikker



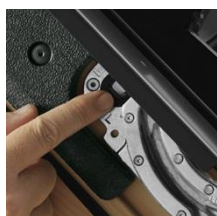
3 Vinduesåbner og kæde

Fuldt integreret og skjult motor med kæde. Lyddæmpet drift



4 Ruder

Kan fås både med og uden indvendig sikkerhedslaminering for personsikkerhed



5 Hængsler med friktion

VELUX høj kvalitets pivot hængsel sikrer at rammen er stabil og i perfekt balance. Laves i elektrolytiseret stål

Drift og vedligehold



Rengør den udvendige side af ruden, med ovenlysvinduets pudsefunktion, hvor rammen drejes 180° og fastgøres i pudsestilling med skudrigle



VELUX servicesæt kan fås ved vores Service- og Reservedelsafdeling

Udvendig beklædning

Materiale	NCS Standard farve	RAL Nærmeste standard farve
Lakeret aluminium (-0--) grå	S 7500-N	7043
Kobber (-1--)	-	-
Titanzink (-3--)	-	-

Kontakt venligst VELUX Rådgivning for speciel farver og beklædning

Indvendige overflader

Klarlakeret træ	Synlig træstruktur med mat vandbaseret transparent lak i glans ca. 25
Hvidmalet træ	Diskret træstruktur med hvid vandbaseret maling i glans ca. 20 NCS standard farve: S 0500-N, nærmeste RAL farve: 9003

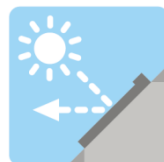
Kontakt venligst VELUX Rådgivning for speciel farver og beklædning

Solafskærmning, markiser and rulleskodder



Indvendig solafskærmning

- Mørklægningsgardin ..
- Rullegardin ..
- Plissegardin ..
- Foldegardin ..
- Mørklæggende energigardin ..
- Persienne ..
- Duogardin 2-i-1 ..



Udvendig solafskærmning

- Markise ..
- Rulleskodde ..

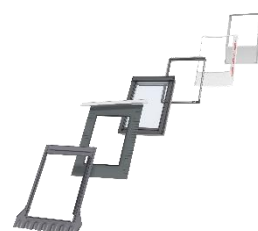


Tilbehør

- Insektnet ..

• Fås som manuel, elektrisk og solcelledrevet
• Fås som manuel
De elektriske og solcelledrevne solafskærmningsprodukter er en del af VELUX INTEGRA® produktlinjen.

Inddækninger og indbygningsprodukter



Inddækninger:

- ED- for enkeltvis ovenlysvinduer
- EB- for tvilling ovenlysvinduer
- EK- for kombi ovenlysvinduer

Fås til standard og forsænket indbygningshøjde

Indbygningsprodukter:

- Isoleringssæt BDx 2000 (inkl. BFX)
- Undertagskrave BFX 1000 inkl. afvandingsrende
- Dampspærrekrave BBX 0000
- Lysningspanel LS- (inkl. BBX)

Styringsmuligheder



Opgrader dit system

VELUX INTEGRA® Active klimakontrol til udvendig solafskærmning overvåger og modtager data via en udvendig sollyssensor og en udvendig temperaturføler. Derved styres den udvendig solafskærmning efter de udvendige forhold. På denne måde forbedres indeklimaet med hensyn til termisk komfort. Omkostninger til nedkøling i sommerperioderne og til opvarmning i vinterperioderne kan reduceres

Teknisk information

Materialer og farver	Ovenlysvindue: Se Prisliste 2018 for varianter Kontrolenhed: ABS-plast, hvid (NCS S 1000-N), sort (RAL 9005) og metallisk grå Vinduesåbner: PBT-plast med glasfibre, sort (NCS S 9000-N) med kæde i rustfrit stål Regnsensor: metalbelagt sensor, grå (RAL 7022)
Størrelse og vægt	Størrelse af produktet inkl. indpakning: samme som manuelt betjent ovenlysvindue i tilsvarende størrelse Vægt: ca. 3 kg mere end et manuelt betjent ovenlysvindue i tilsvarende størrelse Kontrolenhed: 95 x 95 x 23 mm (b x h x d), 114 g (med batterier 184 g)
Elektriske komponenter og brug	Ovenlysvinduet er klassificeret til beskyttelsesgraden IP44 Vinduesåbneren er skjult i overkarmen og er funktionsdygtig ved temperaturer mellem -10 °C og +60 °C Kontrolenheden er kun til indendørs brug, dens maksimale omgivelsestemperatur er +50 °C. Udendørs er rækkevidden 200 m. Alt afhængigt af bygningskonstruktionen er rækkevidden ca. 20 m indendørs Ved montage i rum med høj luftfugtighed, skal de elektriske installationer udføres efter relevante byggeregulativer herfor (kontakt kvalificeret elinstallatør om nødvendigt)
Åbningsgrad	Max 200 mm indenfor 35 sekunder Da ovenlysvinduer i små eller speciel størrelser kan have en kortere kæde, kan de også have en anden åbningsgrad Åbningsgraden for ovenlysvinduer i størrelsen --01 og --02 er 135 mm Åbningsgraden for ovenlysvinduer i størrelsen --25 og --27 er 38 mm
Strømforbrug	230/240 V A.C. – 50 Hz / 40 VA Kontrolenhed: 3 x alkaliske AA/LR6 (1.5 V) batterier. Forventet batterilevetid: ca. 1 år
Motorkapacitet	Trækkevne: Min 225 N Trykkevne: Min 150 N
Tilslutning	Ovenlysvinduet leveres tilsluttet med 7,5 m 2-leder kabel (H05VV-F) med standard net stik, som kan tilsluttes strømforsyning
Kompatibilitet	Ovenlysvinduet er baseret på radiofrekvens (RF) teknologi, 868 MHz-område, og er forenelig med andre io-homecontrol® produkter Ovenlysvinduet er klargjort til efterfølgende montage af elektriske VELUX INTEGRA® solafskærmningsprodukter Et elektriske ovenlysvindue er ikke kompatibelt med en manuelt betjent markise eller VELUX INTEGRA® solcelledrevne solafskærmningsprodukter Tilslutning til inkompatible produkter kan forårsage skade eller funktionsfejl på ovenlysvinduet
CE-mærkning	Ovenlysvinduet er CE-mærket og er i overensstemmelse med EU direktiverne CPD, CPD, LVD, MD, R&TTE og EMC for bolig, erhverv og let industri
Note	Dette produktdatablad beskriver de ekstra funktioner som et elektrisk VELUX INTEGRA® GGL vippe ovenlysvindue har i forhold til et manuelt betjent VELUX GGL vippe ovenlysvindue. For yderligere information omkring egenskaber og specifikationer for GGL vippe ovenlysvinduet, se venligst produktdatablad for GGL vippe ovenlysvindue eller velux.dk Vi forbeholder os retten til at foretage ændringer i produktdatabladet Se desuden også velux.dk/bimcad for mere produktinformation omkring vippe ovenlysvindue GGU og andre VELUX produkter