

Product informatie

VELUX INTEGRA® Solar kunststof tuimelraam GGU op zonne-energie



Product beschrijving

- Geen bedrading – de zonnecel op de bovenkap van het dakraam zorgt voor de energie voor de dakraam opener
- Op iconen gebaseerde bedieningstabelt voorzien van 8 voorgeprogrammeerde programma's. De programma's kunnen door het aansturen van de producten o.a. zorgen voor een beter binnenklimaat. Het is ook mogelijk om persoonlijke programma's te creëren
- Voor-gemonteerde dakraamopener uit het zicht geplaatst
- Motorbediening in stille modus
- De regensensor zorgt ervoor dat het dakraam automatisch sluit bij regen
- Eenvoudige installatie van raamdecoratie- en zonwering producten op stroom
- De bedieningstabelt maakt gebruik van een veilig RF-signaal dat individuele producten of groepen van dakramen, rolgordijnen, buitenzonweringen en rolluiken aan kan sturen vanuit elke positie in het gebouw
- De bedieningstabelt kan tot 200 producten aansturen
- De ventilatieklep zorgt voor een toevoer van frisse lucht, zelfs wanneer het dakraam gesloten is, met geïntegreerd stof- en insectenfilter
- Oplaadbare accu, opgeladen door de PV zonnecel zelfs bij bewolkt weer
- Door een beveiliging kan de accu nooit helemaal ontladen.

Dakhelling

- Geschikt voor dakhellingen van 15° en 90°

Materialen

- Een kern van PEFC gecertificeerd, thermisch gemodificeerd hout met een naadloos aangebrachte polyurethane coating
- VELUX ThermoTechnology™ isolatiemateriaal
- Onderhoudsvrije afdekljsten van gelakt aluminium, koper of zink

Downloads

Montagehandleidingen, CAD details, 3D BIM objecten, SketchUp objecten, DoP verklaringen etc., vindt u op www.velux.nl

Certificering



VELUX verleent 10 jaar schriftelijke fabrieksgarantie op VELUX dakramen.

EUTR

In overeenstemming met de EU Timber Regulation (EUTR), EU regulation 995/2010

REACH

Wij zijn bekend met de Europese REACH regelgeving en kennen onze verplichtingen. Er zijn geen producten die moeten worden geregistreerd volgens de REACH criteria en onze producten bevatten geen stoffen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid of het milieu.

Beschikbare maatvoeringen en daglichtoppervlakte

	472 mm	550 mm	660 mm	780 mm	942 mm	1140 mm	1340 mm
778 mm		GGU CK02 (0.22)					
978 mm		GGU CK04 (0.29)	GGU FK04 (0.38)	GGU MK04 (0.47)			GGU UK04 (0.91)
1178 mm		GGU CK06 (0.37)	GGU FK06 (0.47)	GGU MK06 (0.59)	GGU PK06 (0.75)	GGU SK06 (0.95)	
1398 mm			GGU FK08 (0.58)	GGU MK08 (0.72)	GGU PK08 (0.92)	GGU SK08 (1.16)	GGU UK08 (1.40)
1600 mm				GGU MK10 (0.85)	GGU PK10 (1.07)		

() = Effectief daglicht oppervlakte, m²

**Maatvoeringen
binnenaftimmering**

Maat	Breedte (mm)
CK--	495
FK--	605
MK--	725
PK--	887
SK--	1085
UK--	1285

Maat	Hoogte (mm)
--02	719
--04	919
--06	1119
--08	1339
--10	1549


Aangeraden toepassingsgebied

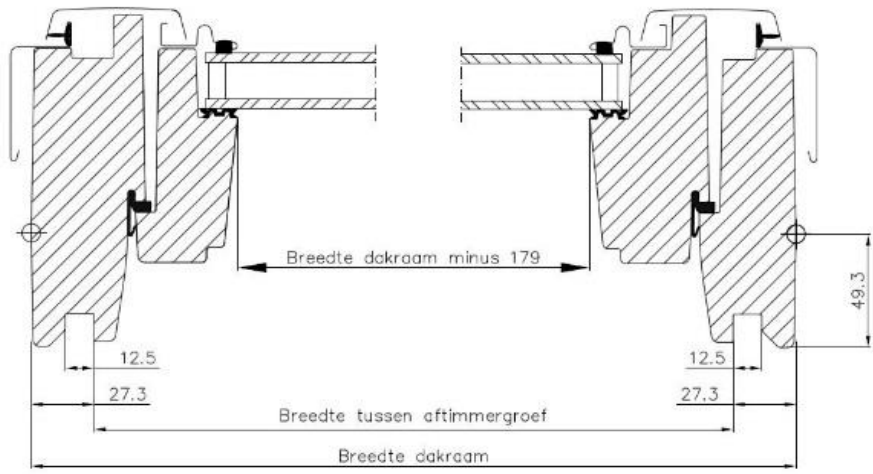
VELUX INTEGRA® Solar dakramen zijn

- perfect voor het vervangen van oude dakramen, gezien er geen bedrading nodig is
- ideaal voor situaties waarbij het venster buiten handbereik is geplaatst en er extra comfort nodig is

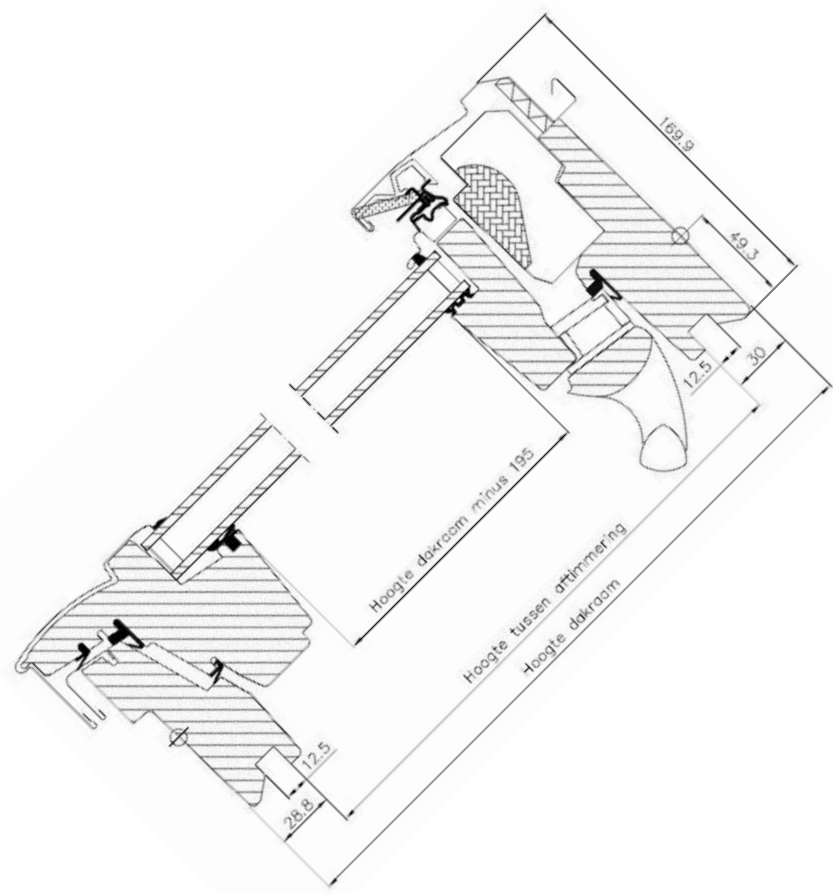
De VELUX INTEGRA® bedieningstablet met intelligente programma's verzekerd

- een perfecte balans tussen energie efficiëntie en comfort
- eenvoudige ventilatie en een beter binnenklimaat

Breedte



Hoogte



Technische waarden

Beglazing		--70	--60	--66
Isolatiewaarde complete dakraam	U_w [W/m ² K]	1.3	1.3	1.0
Isolatiewaarde glaselement	U_g [W/m ² K]	1.0	1.0	0.5
Isolatiewaarde omgevingsgeluid	R_w [dB]	35	37	37
Zonnewarmtetoetreding	g [%]	0.46	0.30	0.51
Lichttransmissie	τ_v [%]	0.68	0.62	0.71
UV transmissie	τ_{uv} [%]	0.05	0.05	0.05
Luchtdoorlaatbaarheid [klasse]		4	4	4

Thermische isolatie verbeteringen zoals een lagere U-waarde (U_w) en een verbeterde lineaire doorgang coëfficiënt Psi waarde (ψ) kunnen worden bereikt met behulp van de isolatie kraag BDx en de verdiepte inbouw gootstukken type EDJ en EDN

Glasopbouw

Beglazing	--70	--60	--66
Glasblad interieurzijde	2 x 3 mm gelamineerd met lage ϵ coating	2 x 3 mm gelamineerd met lage ϵ coating	2 x 3 mm gelamineerd met lage ϵ coating
Glasblad midden	-	-	3 mm thermisch versterkt float met lage ϵ coating
Glasblad buitenzijde	4 mm gehard	6 mm gehard met coatings	4 mm gehard met coatings
Spouw	15 mm	15 mm	2 x 12 mm
Glastype	Dubbel	Dubbel	Triple
Gasvulling	Argon	Argon	Krypton

Kenmerken beglazing

		--70	--60	--66
	Warmte-isolatie Hoog isolerende beglazing reduceert het warmteverlies door het dakraam en verbetert het wooncomfort.	•	•	•••
	Zonnewarmte toetreding Warmte van de zon zorgt (in koudere maanden) voor natuurlijke opwarming door via het glaselement de kamer binnen te komen.	••	•	••
	Zonnewarmte weerstand In een warm klimaat kunnen ruimten met grote glasoppervlakte door de zon opwarmen. Een warmtewerende coating beperkt dit. VELUX adviseert echter een buitenzonwering te kiezen voor een optimale energiebalans.		•••	
	Geluidsisolatie Een combinatie van gelamineerde beglazing glas en een optimale glasdikte zorgt voor betere geluidsisolatie. Ook de speciaal ontwikkelde constructie van het frame draagt hieraan bij.	••	•••	•••
	Veiligheid Een gelamineerde binnen beglazing verhoogt de persoonlijke veiligheid door glassplinters bij elkaar te houden bij glasbreuk.	•	•	•
	Energiebalans De energiebalans van een dakraam is het verschil tussen de warmte-isolatie (Uw-waarde) en warmtetoetreding (g-waarde). Raamdecoratie en/of zonwering kan de energiebalans verbeteren en zorgt voor meer comfort.	✓	✓	✓
	Veiligheid Een gelamineerde binnen beglazing verhoogt de persoonlijke veiligheid door glassplinters bij elkaar te houden bij glasbreuk.	✓	✓	✓
	Geharde buitenruit Een geharde buitenbeglazing maakt het dakraam nog beter bestand tegen extreme weersinvloeden zoals hagel, storm en grote hoeveelheden sneeuw.	✓	✓	✓
	Vertragende vervaging van materialen Een gelamineerde binnenruit beschermt materialen achter het glas tegen UV-straling en daardoor de invloeden die UV-straling kan hebben.	✓	✓	✓
	Regengeluid reductie De combinatie van gelamineerde, dikke beglazing en de speciale constructie en lijsten halveert het contactgeluid van regen of hagel.		✓	✓
	Easy-to-clean De easy-to-clean coating zorgt ervoor dat er minder vuil op het glas aan de buitenzijde van het dakraam achter blijft, zodat de frequentie voor schoonmaken wordt verlaagd.		✓	✓
	Anti-dauw coating De anti-dauw coating reduceert dauwvorming op het dakraam.			✓

• Goed •• Beter ••• Best ✓ Beglazing beschikt over deze eigenschap

Technische waarden, ventilatie capaciteit

Eigenschap	Dakramen met dubbele beglazing					
	Breedte					
	CK--	FK--	MK--	PK--	SK--	UK--
Nominale ventilatie capaciteit bij 1 Pa [l/s]	1.9	2.3	2.8	3.4	4.1	4.8
Equivalente ventilatie opening [mm ²]	2600	3100	3700	4600	5600	6600
Geometrische ventilatie opening [mm ²]	2800	3700	4500	6100	7200	10600

Eigenschap	Dakramen met triple beglazing					
	Breedte					
	CK--	FK--	MK--	PK--	SK--	UK--
Nominale ventilatie capaciteit bij 1 Pa [l/s]	1.2	1.3	1.5	1.7	2.1	2.4
Equivalente ventilatie opening [mm ²]	2000	2200	2500	2900	3500	4100
Geometrische ventilatie opening [mm ²]	2800	3700	4500	6100	7200	10600

Zichtbare eigenschappen



1 Dakraam opening

Wanneer het dakraam met de bedieningstabelt wordt bediend kan het dakraam variabel worden geopend tot maximaal 200mm. Het dakraam kan ook handbediend worden geopend, bijvoorbeeld bij een stroomstoring.



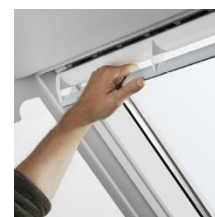
2 Type plaatje

Elk dakraam is voorzien van een uniek typeplaatje. Op dit plaatje staat het type, maatcodering, variant, etc. van het dakraam.



3 Slotplaat

Electronisch-gegalvaniseerd staal



4 Ventilatieklep

De ventilatieklep is voorzien van een bedieningsgreep waarmee het dakraam met de hand kan worden geopend.



5 ThermoTechnology™

5 Zeer goede isolatie

Thermisch gemanipuleerd hout i.c.m. delen polysterene zorgen voor een zeer goede energie prestatie.



6 Vergrendeling

Het dakraam kan door worden gekanteld en met de vergrendelingschuif vast worden gezet om veilig en eenvoudig de buitenruit te reinigen.



7 Pick&Click!™

7 Blokjes voor accessoires

Met voor geïnstalleerde VELUX Pick&Click!™ blokjes, het plaatsen van raamdecoratie producten kan niet eenvoudiger



8 Bedieningstabelt

De unieke bedieningstabelt VELUX INTEGRA® is voorzien van een touch screen met veeg functie en een aantal voorgeprogrammeerde programma's

Zichtbare eigenschappen



1 Regensensor

De regensensor zorgt ervoor dat het dakraam automatisch sluit bij regen.



2 Klik lijsten

Klik lijsten maken het installeren makkelijker, sneller en veiliger



3 Dakraamopener en ketting

Volledig geïntegreerd, verscholen motor met ketting. Stille modus motor bediening



4 Gelamineerd glas

Ten behoeve van persoonlijke veiligheid zijn alle varianten voorzien van een gelamineerde binnenruit



5 Tuimelscharnier

VELUX tuimelscharnier van goede kwaliteit zorgt voor stabiliteit en een perfecte balans van het draaiende deel. Elektrisch-gegalvaniseerd staal

Reinigen en Onderhoud



Om de buitenruit te reinigen kan het bovenraam worden gerooteerd en doormiddel van de vergrendelingsschuif in deze positie (schoonmaakstand) worden vergrendeld.



VELUX reparatie- en onderhoudspakketten zijn beschikbaar.

Buiten afwerking

Materiaal	NCS standaard colour	RAL dichtstbijzijnde RAL kleur
Gelakt aluminium (-0--) grijs	S 7500-N	7043
Gelakt aluminium (-5--) zwart	S 9000-N	9005
Koper (-1--)	-	-
Titanium zink (-3--)	-	-

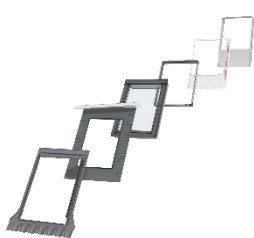
Voor speciale kleuren neemt u contact op met VELUX

Interieur afwerking

Wit gelakt polyurethaan	Wit, kleur NCS S 0500-N, dichtstbijzijnde RAL kleur RAL 9003
--------------------------------	--

Andere kleuren zijn aan de binnenzijde niet mogelijk

Gootstukken en installatieproducten



Gootstukken:

- ED- voor enkele montage
- EB- voor duo montage
- EK- voor gecombineerde montage

Beschikbaar voor standaard en verdiepte montage

Installatie producten:

- Isolatiekraag BDX 2000 (incl BFX)
- Waterkerend manchet BFX 1000 incl lekwatergoot
- Dampremmende folie BBX 0000
- Interieurafwerking LS- (incl BBX)
- Frame voor interieurafwerking LSG 1000 (incl BBX)

Opmerking

VELUX behoudt zich het recht voor om producten zonder daarover melding te maken in de toekomst aan te passen. Er kunnen aan de informatie in dit document geen rechten worden ontleend.

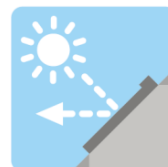
Kijk op velux.nl voor de meest recente informatie.

Raamdecoratie, buitenzonwering en rolluiken



Raamdecoratie binnenzijde

Verduisterend rolgordijn ●●
 Rolgordijn ●●
 Plissé gordijn ●●
 Vouwgordijn ●●
 Verduisterend plissé gordijn ●●
 Jaloezie ●●
 Duo verduistering met plissé ●



Zonwering buitenzijde

Buitenzonwering ●●●
 Rolluik ●●●



Aanvullende producten

Insectenhor ●

●●● Beschikbaar in handbediend en elektrische/Solar varianten
 ●● Beschikbaar in handbediend en elektrisch aangedreven varianten
 ● Beschikbaar in handbediende variant
 De elektrische en de Solar aangedreven varianten maken onderdeel uit van het VELUX INTEGRA® productprogramma

Bediengingsmogelijkheden



Breidt uw systeem uit

Het VELUX INTEGRA® Active systeem bestaat uit een lichtsterktesensor, een temperatuursensor en een multifunctionele afstandsbediening. Een intelligente rekenmethode zorgt voor geheel automatische en energie-efficiënte aansturing van rolluiken, buitenzonwering en raamdecoratie.

Technische informatie

Materiaal en kleur	<p>Dakraam: Zie de brochures en prijslijst voor de verschillende mogelijkheden</p> <p>Bedieningstabelt: ABS, wit (NCS S 1000-N), zwart (RAL 9005) and metallic grijs.</p> <p>Dakraam opener: PBT met glasvezel, zwart (NCS S 9000-N) en roestvrij stalen ketting.</p> <p>Regensensor: Goud-gecoate sensor, grijs (RAL 7022)</p>
Afmeting en gewicht	<p>Afmeting van het product inclusief verpakking: Dezelfde afmeting als het handbediende equivalent dakraam.</p> <p>Gewicht: Ongeveer 3 kg meer dan het handbediende equivalent dakraam.</p> <p>Bedieningstabelt: 95 x 95 x 23 mm (B x H x D), 114 g (met batterijen 184 g).</p>
Installatie en gebruik	<p>Dit dakraam is geclassificeerd in beveiligingsklasse IP44.</p> <p>De dakraamopener is uit zicht geplaatst achter de bovenste afdekkap en kan functioneren in een temperatuur tussen -10°C en +60°C.</p> <p>De bedieningstabelt is bedoeld gebruik binnenshuis, de maximum omgevingstemperatuur is 50°C.</p> <p>Radiofrequent bereik: 200m in een open veld. Afhankelijk van het gebouw is het bereik binnenshuis ongeveer 20m.</p> <p>Installatie in een kamer met een hoge lucht vochtigheidsgraad moet voldoen aan de daarvoor geldende regels (neem, wanneer nodig, contact op met een gekwalificeerde installateur).</p>
Venster opening	<p>Max 200 mm binnen 35 seconden.</p> <p>Door een kortere ketting hebben kleinere/special dakramen een andere maximale opening.</p> <p>De maximale opening voor de maten --01 en --02 = 135 mm. De maximale opening voor de maten --25 and --27 = 38 mm.</p>
Stroomverbruik	<p>230/240 V a.c. – 50 Hz / 40 VA</p> <p>Bedieningstabelt: 3 x alkaline AA/LR6 (1.5 V) batterijen. Verwachte batterijduur: Ongeveer 1 jaar.</p>
Motor eigenschappen	<p>Trekkkracht: Min 225 N</p> <p>Druk capaciteit: Min 150 N</p>
Compatibiliteit	<p>Het dakraam is gebaseerd op radio frequentie (RF), 868 MHz bereik, en is te gebruiken met andere producten voorzien van het io-homecontrol® logo.</p> <p>Het dakraam is voorbereid voor het plaatsen van elektrisch bedienbare interne en externe decoratie- en zonweringproducten en spots.</p> <p>Is niet te combineren met accu gevoede of VELUX INTEGRA® Solar decoratie- en zonweringproducten.</p> <p>Aansluiten op producten niet die compatibel zijn kan zorgen voor schade of niet goed werken.</p>
CE markering	<p>Het dakraam is CE-gemarkeerd om aan te geven dat deze voldoet aan de eisen die worden gesteld in EU verwijzingen CPD, LVD, MD, R&TTE en EMC voor huishouding, handel en licht industrie.</p>
Let op!	<p>Dit blad beschrijft de meerwaarde van een VELUX INTEGRA® dakraam t.o.v. een handbediend dakraam GGL. Voor meer informatie willen we u verwijzen naar de beschikbare brochures en prijslijsten.</p> <p>We behouden het recht om technische wijzigingen door te voeren.</p>