

VELUX INTEGRA® 2in1 dakvenster op zonne-energie GGLS

Beglazing 70



Het VELUX INTEGRA® 2in1 GGLS gemotoriseerde dakvenster, op zonne-energie, is een draadloze oplossing die samen met twee vensters in één frame zorgt voor snelle en eenvoudige montage. Met deze nieuwe daglichtoplossing geniet u van een weids uitzicht, meer daglicht en volledige flexibiliteit voor ultieme bediening en comfort. Bedien vensters, binnengordijnen en buitenbeschermingen afzonderlijk of gegroepeerd manueel, met een muurschakelaar of met VELUX intelligente huisbedieningssystemen.

- Geniet van een wijds uitzicht naar buiten en meer daglicht dankzij extra slanke kaderprofielen
- Het design op zonne-energie biedt alle voordelen van een elektrisch raam, maar dan zonder bekabeling.
- De regensensor sluit het venster automatisch als het begint te regenen.
- De beglazing is standaard voorzien met premium functies zoals veiligheidslaminering, gehard glas, UV-filter en onze unieke regengeluiddemping.
- Eén en hetzelfde kader garandeert een eenvoudige installatie met weinig componenten.
- Compatibel met VELUX ACTIVE with NETATMO binnenklimaatbeheersing voor een gezondere woning met automatische bescherming tegen warmte. Op afstand bestuurbaar via smartphone of stem.
- De afdekking aan de bovenkant uit één stuk en slanke profielafdekkingen zorgen voor een zeer esthetische integratie in het dak.



Gebruiksaanwijzing voor methode van bediening

Het venster kan worden geïnstalleerd in daken met een helling tussen de 15° en 90° ten opzichte van het horizontale vlak.



VELUX 2-in-1 dakvenster GGLS op zonne-energie bestaat uit twee vensters in één kozijn, waarvan één openend venster dat van bovenaf kan worden bediend en één vast venster. Dit zorgt voor extra daglicht en een weids uitzicht en biedt tegelijkertijd alle voordelen van onze aan de bovenzijde bediende vensters. Om optimaal te genieten van het brede uitzicht, raden we een installatiehoogte aan waardoor u een onbelemmerd uitzicht hebt, zowel vanuit een staande als een zittende positie.

Het 2-in-1 dakvenster geeft u volledige flexibiliteit voor ultieme bediening en comfort. Bedien elke vleugel, gordijn en product voor bescherming tegen de warmte manueel, op afstand met een wandschakelaar of met VELUX intelligente huisbedieningssystemen.

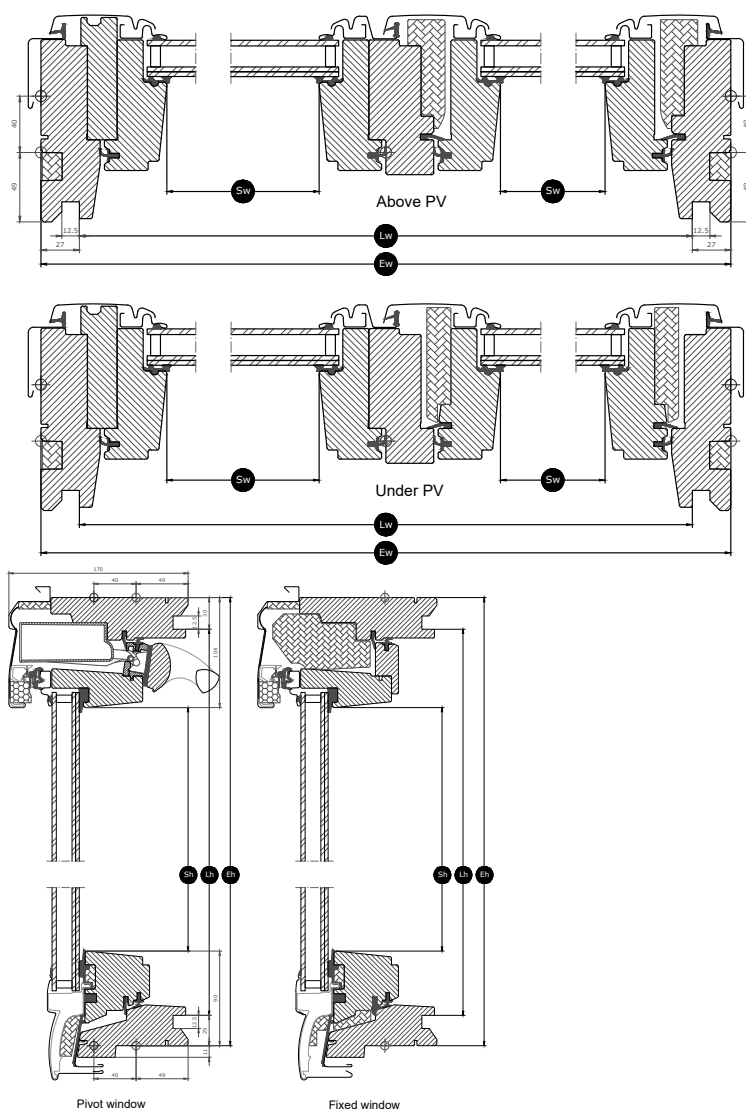
Beschikbare afmetingen en daglichtoppervlak

	1270 mm	1390 mm	1510 mm	1552 mm
1178 mm	GGLS FFK06 (0.94) [0.24]	GGLS FMK06 (1.06) [0.24]	GGLS MMK06 (1.18) [0.28]	GGLS FPK06 (1.22) [0.24]
1398 mm	GGLS FFK08 (1.16) [0.24]	GGLS FMK08 (1.30) [0.24]	GGLS MMK08 (1.44) [0.28]	GGLS FPK08 (1.50) [0.24]

Alle maten zijn in mm. () = Effectief daglichtoppervlak, m² [] = Ventilatieopening, m²

Afmetingen dwarsdoorsnede

Houd er rekening mee dat de zicht op de doorsnede van onder naar boven is.



Breedte		FFK--	FMK--	FPK--	MMK--
Sw	Openingsbreedte draaiend gedeelte	481, 481	481, 601	481, 763	601, 601
Lw	Afstand tussen groeven interieurafwerking, breedte	1216	1336	1498	1456
Ew	Externe breedte kozijn	1270	1390	1552	1510

Hoogte		--06	--08
Sh	Openingshoogte draaiend gedeelte	984	1204
Lh	Afstand tussen groeven interieurafwerking, hoogte	1119	1339
Eh	Externe hoogte kozijn	1178	1398

Kenmerken beglazing

Beglazing 70 		
	Warmte-isolatie De energiebesparende beglazing zorgt voor minder warmteverlies via het raam en een beter comfort binnenshuis.	$U_g = 1.0$
	Zonnewarmte In koudere klimaten en in kamers met grote raamoppervlakken zorgt zonnewarmte voor een beter binnenklimaat tijdens de winter.	0,46
	Bescherming tegen de zon In warme klimaten en in kamers met grote raamoppervlakken zorgt een zonwerende beglazing in zomerperiodes voor een beter binnenklimaat.	★★★★☆
	Veiligheid Dikkere gelamineerde binnenruiten zijn beter bestand tegen handmatige aanvallen (inbraak).	★★★★☆
	Veiligheidslaminingering Voorkomt dat glas in de kamer valt in geval van accidentele breuk.	✓
	Gehard glas Verstevt het buitenste glasoppervlak voor een betere bescherming tegen onverwachte ballen en extreme weersomstandigheden zoals zware stormen en hagel.	✓
	UV-filter Bescherm uw interieurinrichting tegen vervaging door schadelijke UV-stralen van de zon.	✓
	Minder lawaai van regen De regendemping creëert een barrière tussen het venster en het weer buiten voor ongestoorde momenten tijdens regenachtige dagen of nachten.	✓
	Eenvoudig te reinigen Vuilafstotende coating zorgt ervoor dat u minder tijd verliest met schoonmaken en meer tijd hebt om te genieten van het uitzicht.	
	Antidauw Op dagen dat er veel dauwvorming op de buitenruit is, wordt deze door de antidauwcoating aanzienlijk beperkt zodat u een helder zicht hebt.	

Structuur beglazing

Beglazing	Samenstelling (van binnen naar buiten)
Met dubbele beglazing	6,8 mm gelaagd floatglas - 16 mm spouw gevuld met argon - 4 mm gehard glas

Technische waarden voor vensters

Overzicht van de technische waarden voor het product, met onder andere CE-markering in overeenstemming met EN 14351-2.

Vensterkenmerken	Vensterkenmerken
Warmtedoorgangscoefficiënt	1.3 W/(m²K)
Lichttransmissiecoëfficiënt (τ_v)	0.68
Totale doorlaatcoëfficiënt zonne-energie	0,46
Geluidsisolatie (R_w)	34(-1;-4)
Luchtdoorlatendheid [klasse]	4
Externe brandprestaties - Brits [klasse]	npd
Externe brandprestaties - Europees [klasse]	npd
Schokbestendigheid [klasse]	Class 3
Belastbaarheid van veiligheidsvoorzieningen	✓
Reactie bij brand [klasse]	C-s1,d2
Weerstand tegen sneeuwbelasting	Zie samenstelling van de beglazing
Weerstand tegen windbelasting [klasse]	Class C3
Waterdichtheid [klasse]	9A

NPD: No Performance Determined - geen prestatie bepaald

Zichtbare kenmerken:

**Motor, zonne-energie**

De volledig geïntegreerde motor op zonne-energie is aan de bovenkant van het kader niet zichtbaar en wordt op afstand bediend.

**Ingebouwde regensensor, zonne-energie**

Het dakvenster sluit automatisch of kan niet opengaan bij regen dankzij de regensensor.

**Afneembare vleugel**

De vaste vleugel is afneembaar en kan van binnenuit worden verwijderd voor een eenvoudiger proces tijdens onderhoud of installatie.

**Ventilatieklep**

De ventilatieklep kan worden gebruikt voor ventilatie, zelfs bij een gesloten raam. De ventilatieklep is verbonden met het bovenste draaiende gedeelte met de slotbehuizing.

**Zonwering montageblokje, manueel**

Installeer gemakkelijk gordijnen op het venster zonder dat u extra gereedschap nodig hebt. Gewoon het gordijn erop vastklikken in de voorgemonteerde beugels en klaar.

**Scharnier frame, wentelend, zijkant**

Duurzaam scharnierontwerp zorgt voor een betrouwbare werking en maakt het mogelijk om de vleugel te roteren voor een eenvoudige reiniging van de buitenruit.

**Binnenisolatie, bovenzijkanten kader**

De innovatieve ThermoTechnology™ isolatie is geïntegreerd in de bovenste zijkanten van de kader van het venster voor een betere energie-efficiëntie.

**Schuifgrendel**

De schuifgrendel kan in de geïntegreerde schuifvergrendelingen worden geplaatst om het venster vast te zetten voor reiniging van de buitenruit of veilige ventilatie.

Afwerking binnenzijde

Materiaal Beschrijving	Witgeverfd hout Afgewerkt met drievoudige coating, wit geschilderd.
NCS-kleurcode, binnenoppervlak	S 0500-N
Kleurcode meest aansluitend bij RAL, binnenkant	9003

Externe afdeklijsten

Materiaal Beschrijving	Aluminium, donkergrijs Donkergrijs
NCS-kleurcode, buitenoppervlak	S 7500-N
Kleurcode meest aansluitend bij RAL, buitenkant	7043

Reiniging en onderhoud



Om het buitenste glasoppervlak vanaf de binnenkant te reinigen, roteert u manueel de vleugel en blokkeert u deze in de reinigingsstand aan de hand van de schuifgrendels. Het vaste venster kan aan de buitenkant worden gereinigd wanneer het openend venster is geopend.

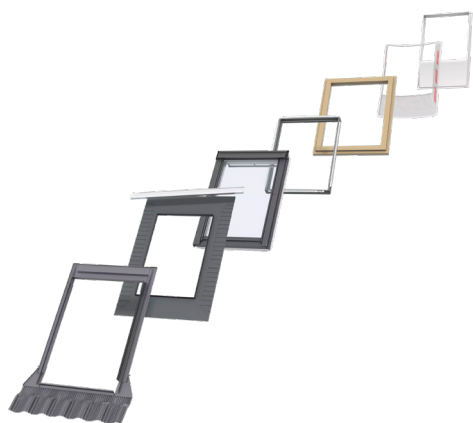


VELUX reparatie- en onderhoudskits zijn beschikbaar.

Garantieperiode

Motoren en andere producten gebruikt voor elektrische bediening of bediening op zonne-energie hebben 3 jaar garantie

Gootstukken en installatieproducten



Gootstukken

Plaats het VELUX dakvenster in haast alle dakmaterialen dankzij het gebruik van originele VELUX gootstukken. Onze gootstukken zijn specifiek afgestemd op de exacte afmetingen en vorm van de dakvensters voor een perfecte, waterdichte aansluiting. Gootstukken kunnen ook dienen om meerdere dakvensters te combineren.

Installatieproducten

Zorg voor een correcte plaatsing en een lucht- en waterdichte aansluiting tussen het dakvenster en het dak met VELUX installatieproducten. Alle installatieproducten zijn zo ontworpen dat ze perfect bij het dakvenster passen, zodat u op een betrouwbaar en duurzaam resultaat kunt rekenen.

Binnengordijnen, buitenweringen en rolluiken

Maak de plaatsing van uw VELUX dakvenster helemaal af dankzij buitenbecheringen voor bescherming tegen warmte en binnengordijnen voor lichtaanpassing, verduistering en bescherming tegen insecten. Maak uw keuze uit een ruim assortiment manuele of op afstand bediende producten die perfect aansluiten bij alle dakvensters qua type en afmeting.

Te combineren met VELUX ACTIVE with NETATMO



Compatibel met VELUX ACTIVE with NETATMO binnenklimaatbeheersing voor een gezondere woning met automatische bescherming tegen warmte. Op afstand bestuurbaar via smartphone of stem.

Verdere informatie

We behouden ons het recht om technische wijzigingen aan te brengen.

Voor meer informatie over onze producten, ga naar <http://www.velux.be>

Technische informatie

VELUX INTEGRA® 2in1 dakvenster op zonne-energie GGLS	Raamopening	De dakvensteropener opent het venster tot 200 mm binnen de 35 seconden. Door de kortere ketting hebben kleine / speciale venstergroottes een andere raamopening. De ketting wordt automatisch in- en uitgeschakeld wanneer het venster wordt gesloten. Wanneer het venster manueel wordt geopend, zorgt de veer in de scharnieren ervoor dat de vleugel open blijft staan met een openingshoek tussen 5° en 45°.
	Compatibiliteit	Het dakvenster op zonne-energie werkt met radiofrequentietechnologie (RF), heeft een bereik van 868 MHz en is compatibel met andere VELUX producten met het io-homecontrol® logo. Latere installatie van VELUX buitenproducten SSLS, MSLS en SSSS is mogelijk voor vensters met de afmetingen FFK--, FMK--, FPK--, MMK--, maar vereist 1 x ZOZ 246. De plaatsing van binnengordijnen en buitenbeschermingen is mogelijk op VELUX dakvensters GGLS op zonne-energie. Houd er rekening mee dat indien deze producten worden gecombineerd met een VELUX rolluik op zonne-energie SSLS of een VELUX zonnescherp op zonne-energie MSLS, de batterij van de interieurdecoratie en zonweringen minder oplaadcapaciteit zal hebben. Aansluiting op niet-compatibele producten kan schade of storingen veroorzaken.
Voorgeconfigureerde muurschakelaar	Materialen	ABS kunststof, wit (NCS S 1000-N)
	Omschrijving afmeting en gewicht	8,2 cm x 8,2 cm x 1,7 cm, 0,125 kg.
	Installatie en gebruik	De muurschakelaar is alleen voor gebruik binnenshuis met een minimale omgevingstemperatuur van 5°C en een maximale omgevingstemperatuur van 45°C. De schakelaar is geschikt voor gebruik in een droge of vochtige omgeving (zoals een woonkamer of een badkamer). Radiofrequentiebereik: 300 m in open veld. Afhankelijk van de bouwconstructie bedraagt het bereik binnenhuis ongeveer 30 m.
	Stroomverbruik	2 x alkaline AAA (1,5 V) batterijen Verwachte levensduur van de batterij: tot ongeveer 1 jaar.
Ingebouwde regensensor, zonne-energie	Materialen	PC met glasvezel
	Omschrijving afmeting en gewicht	N/a
	Stroomverbruik	N/a
Zonnepaneel	Materialen	ASA met glasvezel, zwart (NCS S 9000-N), met ASI 3 zonnecel
	Omschrijving afmeting en gewicht	Zonnecel incl. regensensor: 520 x 20 x 88 mm (B x H x D), 0,4 kg
Motor, zonne-energie	Materialen	Motorbehuizing van polybutyleentereftalaat (PBT) met glasvezel, zwart (NCS S 9000-N). Roestvrijstalen ketting.
	Omschrijving afmeting en gewicht	370 x 50 x 110 mm (B x H x D), 1,2 kg
	Stroomverbruik	90 uA stand-by, geleverd door de batterij. Krachtige batterij, 10,8 V gelijkstroom, NiMH, type VELUX. Continue oplading door de zonnecel. Een volledig opgeladen batterij kan zo'n 300 keer worden gebruikt zonder herladen. Verwachte levensduur van de batterij op zonne-energie: ongeveer 10 jaar.
	Motorvermogen	Tractiecapaciteit: min. 225 N Drukcapaciteit: min. 150 N