VELUX solcelledrevet takvindu for passivhus GGU

82A82B-glass



10 ÅR GARANTI





15°-90°

GGU-takvindu for passivhus er sertifisert i klasse A for passivhus som bygningskonstruksjon i områder med kaldt klima. Det består av et tredobbelt ytterglass og et dobbelt innerglass og gir svært lavt energiforbruk, med en U-verdi på bare 0,51 W/(m2K).

- Regnsensoren lukker automatisk vinduet når det regner.
- Motoren ligger skjult i toppkassen og helt usynlig.
- Styr takvinduet ditt enkelt med den trådløse veggbryteren som tilbyr enkel åpne/lukke/stoppe funksjonalitet.
- En støysvak motor gir ingen støy, så det er ingen risiko for at den forstyrrer sovende barn eller andre i rommet.
- Klemsikringen oppdager objekter som er i veien for vinduet.
- Kompatibel med VELUX ACTIVE with NETATMO, slik at du kan få bedre inneklima gjennom sensorbasert lufting. Fjernstyres via smarttelefon eller stemmestyring.
- Io-homecontrol®-plattformen sørger for meget høy og fremtidsrettet systemsikkerhet.

CE

PEFC
PEFC/09-31-020

Certified Passive House
Passive House Institute

VRW Roof windows INTEGRA no-NO - Approved
Creation date 20-04-2023 02:17:26

Brukerveiledning

Vinduet kan monteres i takvinkler mellom 15° og 90°.



Takvinduer for passivhus er solcelledrevne og betjenes enkelt med en trådløs veggbryter, slik at du kan sørge for frisk luft ved et tastetrykk. Perfekt der det er behov for ekstra komfort og praktisk betjening, enten vinduet befinner seg innenfor eller utenfor rekkevidde. Velg større vinduer ved lave takvinkler, for å få maksimalt med dagslys.

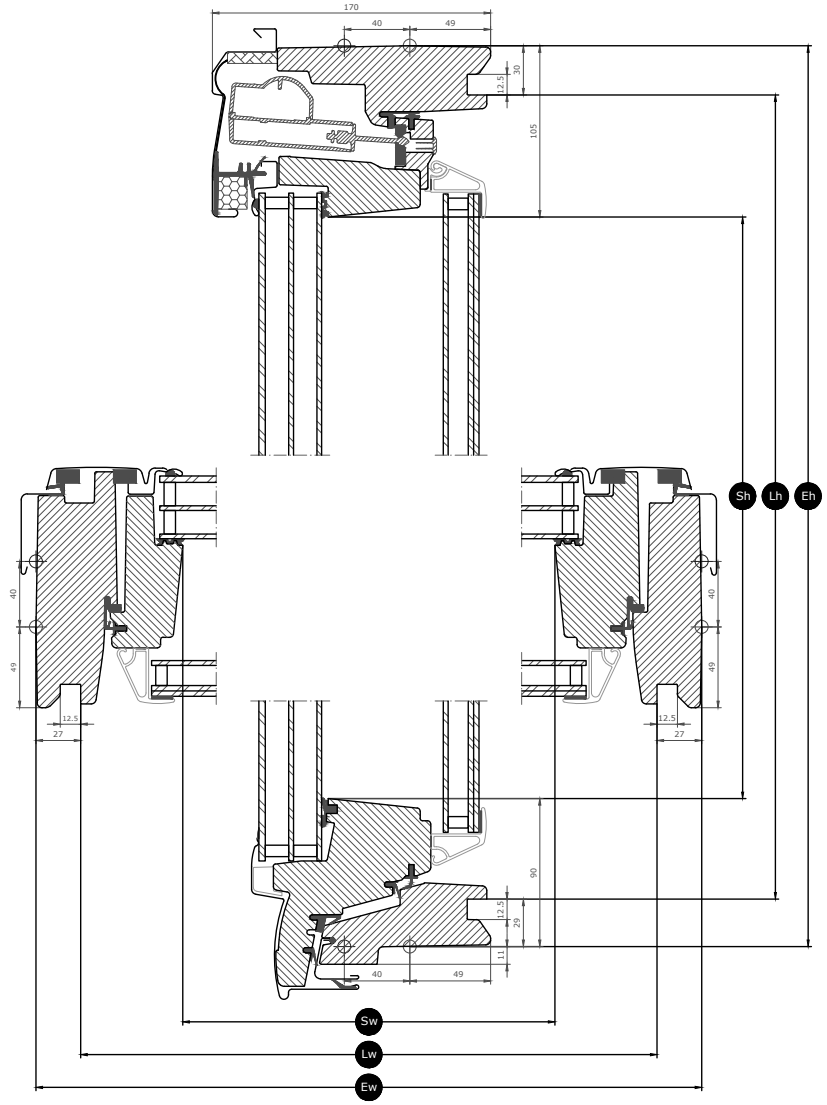
Tilgjengelige størrelser og dagslysareal

	780	1140
978	GGU MK04 (0.47)	
1178	GGU MK06 (0.59)	GGU SK06 (0.95)
1398	GGU MK08 (0.72)	

Alle mål er i mm. () = Effektivt dagslysareal, m^2

Creation date 20-04-2023 02:17:26

Mål, tverrsnitt



Width		MK--	SK--
Sw	Bredde, rammeåpning	601	961
Lw	Avstand mellom utforingens notspor, bredde	725	1085
Ew	Utvendig bredde, karm	780	1140

Height		--04	--06	--08
Sh	Høyde, rammeåpning	784	984	1204
Lh	Avstand mellom utforingens notspor, høyde	919	1119	1339
Eh	Utvendig høyde, karm	978	1178	1398

Creation date 20-04-2023 02:17:26

Glassverdier

82A82B-glass		
	Varmeisolering Lavenergiflasset reduserer varmetapet gjennom vinduet og øker komforten innendørs.	**U_g = 0.3**
	Passiv solvarme I kalde klima og i rom med store vindusflater gir passiv solvarme bedre inneklima om vinteren.	**0.34**
	Solbeskyttelse I varme klima og i rom med store vindusflater skaper solbeskyttelsesglass bedre inneklima om sommeren.	★★★☆
	Sikkerhet Tykkere laminert innerglass øker motstanden mot manuelle angrep (innbrudd).	★★☆☆
	Sikkerhetslaminering Forhindrer at glass faller inn i rommet dersom det skulle bli knust.	✓
	Herdet glass Gjør ytterglasset sterkere, slik at det tåler belastningen fra baller på avveie og ekstremvær som kraftig vind og hagl.	✓
	UV-filter Beskytter interiøret ditt mot falming forårsaket av skadelig UV-stråling fra solen.	✓
	Regnstøydemping Regnstøydempingen skaper en barriere mellom vinduet og været utenfor for på regnfulle dager – eller netter.	
	Enkelt å rengjøre Det smussavvisende belegget betyr at du kan bruke mindre tid på rengjøring og mer tid på å nyte utsikten.	✓
	Antidugg Antiduggbelegget gir betydelig færre dager med dugg på ytterglasset og dermed bedre sikt.	✓

Glasstruktur

Glassenhet	Variant oppbygning
2-lags + 3-lags glass	Innvendig isolerglass: 6,8 mm laminert glass – 12 mm krypton – 3 mm varmeforsterket glass – 77,6 mm luft; Utvendig IGU: 3 mm varmeforsterket glass – 14 mm krypton – 3 mm varmeforsterket glass – 14 mm krypton – 4 mm herdet glass

Creation date 20-04-2023 02:17:26

Tekniske verdier for vinduet

Oversikt over de tekniske verdiene for produktet som blant annet dekker CE merking i følge EN 14351-2.

Egenskaper vinduer	Funksjon
Varmegjennomgang (U-verdi)	0.51 W/(m2K)
Lystransmittans (τ, v)	0.48
Total solenergitransmittans (g-verdi)	0.34
Lydisolering (Rw)	37(-1;-4)
Luftgjennomgang [klasse]	4 (PK10: 3)
Utvendig brannmotstand – britisk [klasse]	AC
Utvendig brannmotstand – europeisk [klasse]	npd
Slagfasthet [klasse]	3
Bæreevne for sikkerhetsenheter	✓
Reaksjon på brann [klasse]	D-s3,d2
Motstand mot snølast	Se oppbygging av glasset
Motstand mot vindlast [klasse]	C3 (>SK08: NPD)
Vanntetthet [klasse]	E900

NPD: No Performance Determined - ingen yteevne fastlagt

Creation date 20-04-2023 02:17:26

Synlige funksjoner



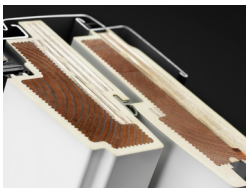
Vindusåpner, solcelledrevet
Den integrerte solcelledrevne motoren ligger skjult i toppkassen og betjenes med veggbryter.



Integrert regnsensor, solcelledrevet
Takvinduet lukkes automatisk hvis det regner, eller hindrer det i å bli åpnet, takket være regnsensoren.



Innerramme, passivhusvindu
Innerrammen i passivhusvinduet består av en sekundær glassenhet med laminert glass for å øke isolasjonen.



Veldig god isolasjon
De høyisolerende materialene i vinduskonstruksjonen og den termisk modifiserte trekjernen gjør vinduet mer energieffektivt.



Gardinbrakett, manuell
Monter gardiner enkelt på vinduet uten behov for ekstra verktøy. Klikk gardinen enkelt på plass i de forhåndsmonterte brakettene.



Sylinderbolten
Vindusrammen sikres i vaske- stilling ved å skyve sylinderbolten inn i proppen nederst på siderammen og for å sikre trygg lufting.



Typeskilt
Alle VELUX-takvinduer har et unikt typeskilt med informasjon som kan brukes til å finne dokumentasjon knyttet til CE-merking, når du skal kjøpe tilbehør, og ved service eller utskifting.

Innvendig overflatebehandling

Material Description	Vedlikeholdsfri hvit Overflatebehandlet med polyuretanlakk.
NCS-fargekode, indre overflate	S 0500-N
Nærmeste RAL-fargekode, indre overflate	9003

Utvendige beslag

Material Description	Aluminium, mørk grå Mørkegrå
NCS-fargekode, ytre overflate	S 7500-N
Nærmeste RAL-fargekode, ytre overflate	7043

Rengjøring og vedlikehold



Du kan rengjøre den ytre glassoverflaten fra innsiden ved å snu rammen helt rundt og låse den i rengjøringsstilling med skåter.



VELUX reparasjons- og vedlikeholdssett er tilgjengelige.

Garantiperiode



Guarantee 5 years motor and electrical components.

Creation date 20-04-2023 02:17:26

Flashings and installation products



Inndekninger
VELUX takvinduer kan installeres i praktisk talt ethvert takmateriale ved hjelp av VELUX' egne inndekningsløsninger. Inndekningene våre er spesialutformet for takvinduenes størrelse og form, slik at man oppnår en nøyaktig og vanntett passform. Inndekningene kan også brukes til å kombinere flere takvinduer.

Innbyggingsprodukter
VELUX' innbyggingsprodukter sikrer riktig montering og en luft- og vanntett forbindelse mellom vinduet og taket. Alle innbyggingsprodukter er utformet for å passe perfekt til takvinduet, slik at resultatet blir pålitelig og holdbart.

Gardiner, screens og rulleskodder

Gjør ditt takvindu fra VELUX komplett med varmebeskyttende rulleskodder og screen. Innvendig solskjerming for lysdemping eller mørklegging, og insektnett. Stort utvalg av manuelt betjente og fjernstyrte produkter som er tilpasset til din vindustype og størrelse. Kontakt din lokale VELUX forhandler for mer informasjon om kompatibilitet.

Kompatibel med VELUX ACTIVE with NETATMO



Kompatibel med VELUX ACTIVE with NETATMO, slik at du kan få bedre inneklima gjennom sensorbasert lufting. Fjernstyres via smarttelefon eller stemmestyring.

Mer informasjon

We reserve the right to make technical changes.

For more information on our products, please visit https://www.velux.no

Creation date 20-04-2023 02:17:26

Teknisk informasjon

VELUX solcelledrevet takvindu for passivhus GGU	**Montering og bruk**	Vinduet er klassifisert i beskyttelsesklasse IP44. Vindusåpneren er skjult i toppdekselet og fungerer ved temperaturer mellom -10 og +60 °C. Ved montering i våtrom skal gjeldende forskrifter overholdes (kontakt om nødvendig en EL-installatør).
	Vinduspåning	Vindusåpneren tillater en maksimal åpning på 200 mm innen 35 sekunder.
	Kompatibilitet	Takvinduet bruker radioteknologi (RF), frekvensen 868 MHz, og er kompatibelt med andre produkter fra VELUX som har io-homecontrol®-logoen. Ettermontering av VELUX solcelledrevet rulleskodde SSL eller VELUX solcelledrevet screen MSL er mulig dersom koden til størrelsen på vinduet er MK--, PK--, SK-- eller UK--. Bare disse størrelsene har nok plass til solcellene på toppen av rulleskodde eller screen. Montering av VELUX solcelledrevet rulleskodde SSL eller VELUX solcelledrevet screen MSL-VA krever adapterplate ZOZ 213K. Settet må kjøpes separat. Merk: Monteringen av MSL/SSS-SA i vindusstørrelse C & F krever dobbel solcellekontakt ZOZ 246, som må kjøpes separat. Interiør- og solskjermingsprodukter kan tilpasses til VELUX solcelle GGL og GGU. Merk at hvis disse produktene kombineres med VELUX solcelledrevet rulleskodde SSL eller VELUX solcellescreen MSL, kan batteriladekapasiteten for innvendige solcelledrevne gardiner reduseres. Tilslutning til ikke kompatible produkter kan medføre skader eller funksjonssvikt.
Forhåndsprogrammert veggbryter	**Materials**	ABS-plast, hvit (NCS S 1000-N)
	Beskrivelse av størrelse og vekt	8,2 cm x 8,2 cm x 1,7 cm, 0,125 kg.
	Montering og bruk	Veggbryteren er kun til innendørs bruk; minimum omgivelsestemperatur er 5 °C, og maksimum omgivelsestemperatur er 45 °C. Den kan brukes i tørre eller fuktige miljøer (som stue eller bad). Radiofrekvensområde: 300 m rekkevidde uten hindringer. Avhengig av bygningskonstruksjonen er rekkevidden innendørs ca. 30 m.
	Power consumption	2 alkaliske AAA-batterier (1,5 V) Forventet levetid for batteriet: opptil 1 år.
Integrert regnsensor, solcelledrevet	**Materials**	PC med glassfiber
Solcellepanel	**Materials**	ASA med glassfiber, svart (NCS S 9000-N), med ASI 3-solcelle
	Beskrivelse av størrelse og vekt	Solcelle inkl. regnsensor: 520 x 20 x 88 mm (B x H x D), 0,4 kg
Vindusåpner, solcelledrevet	**Materials**	Motorhus av polybutulentereftalat (PBT) med glassfiber, sort (NCS S 9000-N). Kjede i rustfritt stål.
	Beskrivelse av størrelse og vekt	370 x 50 x 110 mm (B x H x D), 1,2 kg
	Power consumption	90 uA standby, levert av batteriet. Høykapasitetsbatteri, 10,8 V likestrøm, NiMH, type VELUX. Lades kontinuerlig av solcellepanelet. Et fulladet batteri har kapasitet til opptil 300 betjeningshandlinger før det må lades på nytt. Forventet batterilevetid for solcelledrevet vindusåpner: Ca.10 år.
	Motorkapasitet	Trekk-kapasitet : min. 225 N Trykk-kapasitet: min. 150 N

Creation date 20-04-2023 02:17:26