Produktdatenblatt

GPU VELUX INTEGRA® Elektrofenster

Produktbeschreibung und -vorteile

- Das elektrische Klapp-Schwingfenster bietet einen Panoramablick und eine komfortable elektrische Bedienung
- Automatisches Dachfenster GPU mit Motor, Regensensor und Funk-Wandschalter für komfortables Öffnen und Schließen
- Voller 45°-Öffnungswinkel in jeder Einbausituation durch elektrischen Betrieb
- Funk-Wandschalter ist vorprogrammiert für eine einfache Installation
- Manuelle Schwingfunktion zum schnellen Öffnen
- Stromanschluss über 230 V
- Einklemmschutz durch das Erkennen von Hindernissen während des Schließens
- Schließt automatisch bei Regen
- Uneingeschränkte Öffnungsfunktion des Fensters bei heruntergelassenem VELUX INTEGRA® Elektro-Rollladen SMH
- Möglichkeit zur Einbindung in andere Hausautomations- Systeme mit VELUX INTEGRA® Interfaces

Zugelassener Dachneigungsbereich

15° bis 65°,
je nach Wahl der Eindeckrahmen.

Materialien und Verglasungen

Außenabdeckungen

- Aluminium

- THERMO
- ENERGIE PLUS

10 Jahre Garantie

VELUX übernimmt 10 Jahre Garantie auf:

- Fenster*
- Flachdach-Fenster*
- Eindeckrahmen
- Dämm- und Anschlussprodukte
- Innenfutter
- Dichtigkeit der Anschlüsse bei fachgerechtem Einbau gemäß Einbauanleitung

* Ausgenommen Elektrokomponenten

Bei Qualität setzen wir Zeichen

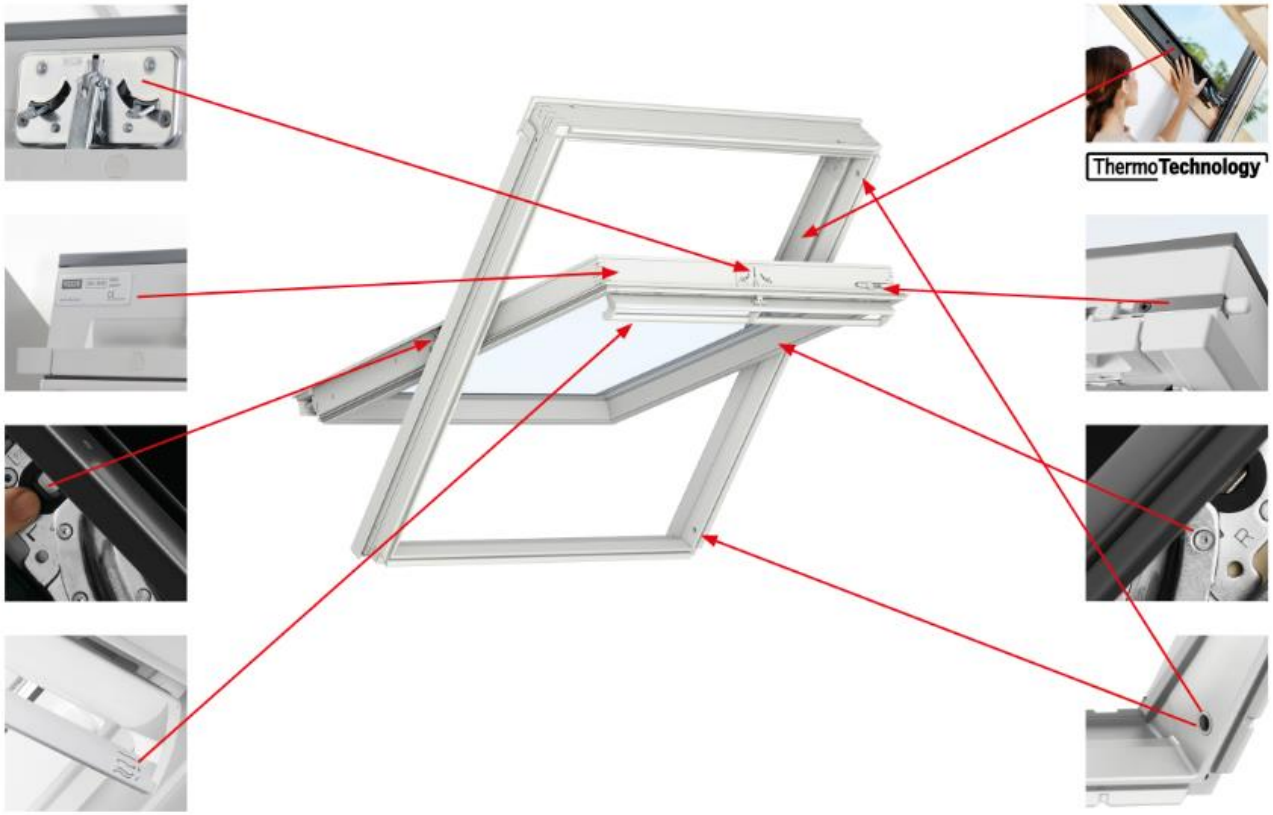
CE-Zeichen

Strenge werkseitige Qualitätskontrollen sowie Zertifizierungen durch verschiedene unabhängige Institute garantieren unser gleichbleibend hohes Qualitätsniveau.
Die CE-Kennzeichnung besagt, dass das Fenster mit den entsprechenden europäischen Normen übereinstimmt.
Mehr Infos unter: www.velux.de/ce-zeichen

Kombinierbar mit

VELUX ACTIVE with NETATMO – komfortable Bedienung und intelligente Sensorsteuerung. Mit VELUX ACTIVE können alle VELUX INTEGRA® Produkte ganz einfach per Smartphone App oder Sprachsteuerung bedient werden. Zusätzlich öffnet und schließt die intelligente Sensorsteuerung die VELUX INTEGRA® Produkte ganz automatisch für ein gesundes Innenraumklima.

Fenstermerkmale und –vorteile im Überblick



Dämm- und Anschlussprodukte

Perfekter Anschluss

Für den fachgerechten Anschluss der Fenster an das Dach bietet VELUX untereinander abgestimmte Produkte an, die schnelle, problemlose und handwerksgerechte Lösungen bieten. Dies gilt sowohl für die Anschlüsse von außen als auch von innen.

Eindeckrahmen:
Zur Abdichtung des Übergangs zwischen Fenster und Dach.

Dämmrahmen:
Für eine noch bessere Dämmung und die fachgerechte Verbindung der Dachfenster zur Dachfläche.

Anschlussschürze und Wasserableitrinne:
Für den regensicheren Anschluss von Dachfenstern an das Unterdach.

Innenfutter mit beiliegender Dampfsperrschürze:
Für den Anschluss von VELUX Dachfenstern an die Luftdichtheitsschicht und Innenverkleidung des Daches.

Sonnenschutz und Rollläden

Immer die richtige Lösung

Von der Tageslichtsteuerung über Schutz vor Hitze und Kälte bis hin zu effektiver Verdunkelung: Die Kombination von Dachfenstern mit Sonnenschutz und Rollläden bietet immer eine kluge Lösung mit System:

Rollläden:
Rundum-Schutz für das ganze Jahr

Verdunkelungs-Rollos:
Optimale Verdunkelung zu jeder Zeit

Raff-Rollos:
Sanfte Lichtwirkung

Sichtschutz-Rollos:
Schutz vor fremden Blicken

Plissees:
Flexibler Licht- und Sichtschutz

Wabenplissees:
Abdunkelnd und wärmedämmend

Insektenschutz-Rollos:
Frische Luft ungestört genießen

Größenraster

	66 cm	78 cm	94 cm	114 cm	Einbauempfehlungen für Dachneigungen
118 cm	GPU FK06 0,47	GPU MK06 0,59	GPU PK06 0,75	GPU SK06 0,95	30°–43°
140 cm	GPU FK08 0,58	GPU MK08 0,72	GPU PK08 0,92	GPU SK08 1,16	25°–35°

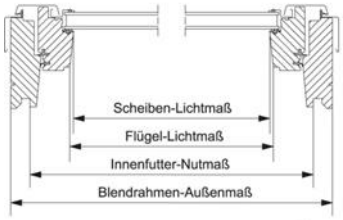
Fett = Blendrahmen-Außenmaße
Mager = Lichtfläche in m²

Wenn Sie die Fensterlänge entsprechend den angegebenen Dachneigungen wählen und die Fenster mit einer Oberkante von 200 cm einbauen, ergibt sich die empfohlene Fensterunterkante von ca. 90 cm mit einer Abweichung von ± 10 cm.

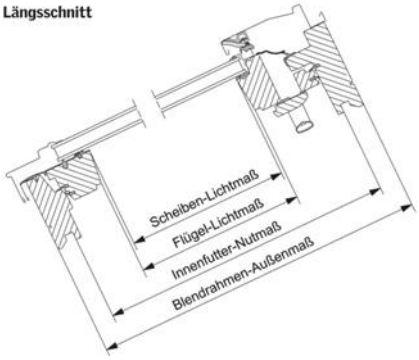
Fensterabmessungen

in cm	Blendrahmen-Außenmaß	Flügel-Lichtmaß	Scheiben-Lichtmaß	Innenfutter-Nutmaß
Größe	Breite			
CK04-CK06	55	38,3	37,1	49,5
FK06-FK08	66	49,3	48,1	60,5
MK04-MK06-MK08-MK10	78	61,3	60,1	72,5
PK06-PK08-PK10	94	77,5	76,3	88,7
SK06-SK08-SK10	114	97,3	96,1	108,5
UK08	134	117,3	116,1	128,5
Größe	Höhe			
CK04-MK04	98	79,5	78,3	91,9
CK06-FK06-MK06-PK06-SK06	118	99,5	98,3	111,9
FK08-MK08-PK08-SK08-UK08	140	121,5	120,3	133,9
MK10-PK10-SK10	160	141,7	140,5	154,1

Querschnitt



Längsschnitt



Geometrische Öffnungsfläche in voll geöffneter Position in m²

Größe	FK	MK	PK	SK
6	0,60	0,72	0,89	1,09
8	0,72	0,87	1,08	1,32

Technische Werte

Alle VELUX Scheiben zeichnen sich durch beste Qualität aus. Speziell für hohe Ansprüche bietet VELUX die passenden Verglasungen mit unterschiedlichen Leistungsschwerpunkten.

● ●● ●●● ●●●●	= gut = sehr gut = hervorragend = Spitzenwert	 **THERMO __70**	 **ENERGIE PLUS __66**
	Wärmedämmung Wärmedurchgangskoeffzient des Fensters Uw in W/(m²K) nach DIN EN ISO 12567-2 *Je kleiner der Wert, desto besser die Dämmung.*	●● U_w = 1,3	●●● U_w = 1,0
	Schallschutz Schalldämm-Maß Rw in dB/Klasse nach DIN 4109. *Je größer der Wert, desto besser die Schalldämmung.*	●● R_w = 35/2	●●● Rw = 37/3
	Hitzeschutz Gesamtenergiedurchlassgrad g nach DIN EN 410 *Je kleiner der Wert, desto besser der Hitzeschutz.*	●● g = 0,46	●● g = 0,44
	Solarer Wärmegewinn Gesamtenergiedurchlassgrad g nach DIN EN 410 *Je größer der Wert, desto höher der solare Wärmegewinn.*	●● g = 0,46	●● g = 0,44
	Sicherheit ESG = Einscheiben-Sicherheitsglas VSG = Verbund-Sicherheitsglas	ESG außen VSG innen	ESG außen VSG innen
Verglasungsart		2-fach	3-fach
Passivhaus-tauglich			✓
Anti-Tau-Effekt			✓
Natürlicher Reinigungseffekt			✓
Anti-Regengeräusch-Effekt			✓

Die angegebenen Werte gelten für das Fenster als Ganzes und nicht nur für die Scheibe.

Technische Werte

Ausführung	70 (THERMO)	66 (ENERGIE PLUS)
U_w W/(m²K)	1,3	1,0
U_g W/(m²K)	1,0	0,5
$R_{w,}$ dB	35	37
g	0,46	0,44
T_V	0,68	0,62
T_{UV}	0,05	0,05

Scheibenaufbau

Ausführung	70 (THERMO)	66 (ENERGIE PLUS)
Außenscheibe	4 mm Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN EN 12150 für erhöhten Hagelschutz + Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Wärme- und Hitzeschutz	4 mm Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN EN 12150 für erhöhten Hagelschutz + Beschichtung mit natürlichem Reinigungseffekt außen + Beschichtung mit Anti-Tau-Effekt außen
Scheibenzwischenraum	15 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz	12 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz
Zwischenscheibe		3 mm teilvorgespanntes Glas (TVG) mit Edelmetallbeschichtung
Scheibenzwischenraum		12 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz
Innenscheibe	2x3 mm Verbund-Sicherheitsglas für erhöhten Einbruchschutz und besseren Schallschutz + Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Wärmeschutz	2x3 mm Verbund-Sicherheitsglas für erhöhten Einbruchschutz und besseren Schallschutz + Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Wärmeschutz
Glas-Abstandshalter	Thermisch optimierter Glas-Abstandshalter (warme Kante) aus Edelstahl	Thermisch optimierter Glas-Abstandshalter (warme Kante) aus Edelstahl
Scheibenstärke	25 mm (2-fach-Verglasung)	37 mm (3-fach-Verglasung)

Nicht jede Scheibenausführung ist für jedes VELUX Dachfenster bzw. jede Fenstergröße erhältlich. Bitte beachten Sie daher ebenfalls die VELUX Verkaufsunterlagen.

Technische Daten

Leistungsaufnahme:	Fenster mit 230/240 V AC – 50 Hz / 60 Watt Funk- Wandschalter KLI 311 mit 2 x Alkaline AAA (1,5 V) Batterien Batterielebenserwartung beträgt ca. 2 Jahre, Austausch möglich
Fensteröffnung:	Der Fensterheber erlaubt eine maximale Öffnung des Flügels von 45 °. Bei Dachneigungen unter 45 ° kann der Flügel in die horizontale Position geöffnet werden.
Kompatibilität:	Das Fenster basiert auf der Radiofrequenz (RF) Technologie, 868 MHz Bereich. Kompatibel mit anderen Produkten mit dem io-homecontrol® Logo. Elektro-Rollladen SMH und ein innen liegendes Elektro-Sonnenschutzprodukt können direkt an die Steuereinheit im Fenster angeschlossen werden. Interfaces KLF 050, KLF 100, KLF 200 und Notstromversorgung KLB 100 sind ebenfalls kompatibel. Ein Anschluss an Fremdprodukte kann zu Beschädigungen und Defekten führen.
Anschluss:	Das Fenster ist ausgestattet mit einer 4 m langen Kabelleitung (2 x 1,5 mm² H05VV-F) und einem Eurostecker für den Anschluss an das Stromnetz.
Installation & Bedienung:	Das Fenster wird in die Schutzkategorie IP44 eingestuft Bei Installation in den Räumen mit einer hohen Feuchtigkeit sind geltende Regelungen zu beachten (wenn notwendig treten Sie mit einem qualifizierten Elektriker in Verbindung). Radiofrequenz-Reichweite: 200 m im freien Feld. Abhängig von der Gebäudekonstruktion liegt die Innenraumreichweite bei ca. 20 m.
Temperatur:	Der Fenstermotor ist im Markisenkasten verborgen und funktioniert bei - 10° C bis + 60° C. Benutzung für den Gebrauch in Innenräumen bis max. + 50° C.
Integrierter Regensensor:	Goldbeschichteter Sensor, Uni Grau (RAL7022)