# 04-2024 17:26:28 VRW Roof windows de-DE - Approved

# VELUX Schwingfenster GGL









Mit dem Original VELUX Schwingfenster GGL mit Obenbedienung genießen Sie die Freiheit, Möbel direkt unter das Dachfenster zu stellen. Dank der innovativen Griffleiste an der Oberseite kann das Dachfenster niedriger eingebaut werden, so dass Sie im Stehen und sogar im Sitzen einen hervorragenden Ausblick genießen können.

- Öffnen Sie die obere Griffleiste in die Lüftungsposition, um Frischluft durch das geschlossene Dachfenster zu erhalten.
- Einfaches Drehen des Fensters um 180° für die sichere Reinigung der Außenscheibe von innen.
- Wartungsfreie Außenabdeckungen erhöhen das sicherere Gefühl über die gesamte Betriebslebensdauer des Dachfensters.
- Die exklusive obere Griffleiste verleiht dem Dachfenster ein modernes, elegantes Aussehen.
- Aufrüstbar mit einem fernbedienbaren, per Strom oder solarbetriebenen Motor für noch beguemere Bedienung.
- Bringen Sie schnell und einfach Rollos an, indem Sie sie in die vormontierten Zubehörträger klicken.
- Behalten Sie die Außenansicht Ihres Hauses konsistent mit einem bündigen Einbau, der gleichzeitig eine bessere Energieleistung bietet.







# Anleitung zur Bedienung

Das Fenster kann in Dachneigungen zwischen 15° und 90° eingebaut werden.



Manuelle Schwingfenster mit Obenbedienung bieten die Möglichkeit, Möbel direkt unter dem Fenster zu platzieren, ohne die Bedienung des Fensters zu beeinträchtigen. Wir empfehlen eine Einbauhöhe, die sowohl in stehender als auch in sitzender Position eine klare Sicht nach außen ermöglicht. Bitte beachten Sie, dass die optimale Fensterhöhe von der Dachneigung abhängt.



# Größenübersicht

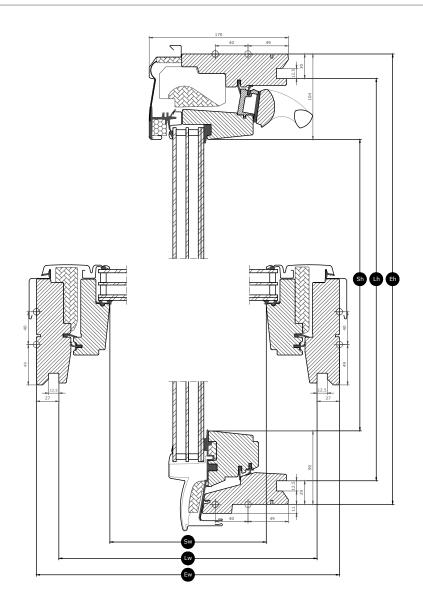
Die Größenübersicht zeigt die Verfügbarkeit der verschiedenen Größen für die verschiedenen Verglasungen.

|      | 472         | 550         | 660         | 780         | 942         | 1140        | 1340        |
|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0    |             |             |             |             | GGL<br>PK25 |             |             |
| 550  |             |             |             |             | (0.27)      |             |             |
| _    |             |             |             | GGL<br>MK27 |             |             |             |
| 624  |             |             |             | (0.26)      |             |             |             |
| 8    |             | GGL<br>CK01 |             |             |             | GGL<br>SK01 |             |
| 869  |             | (0.19)      |             |             |             | (0.48)      |             |
| 3    |             | GGL<br>CK02 |             |             |             |             |             |
| 778  |             | (0.22)      |             |             |             |             |             |
| 3    | GGL<br>BK04 | GGL<br>CK04 | GGL<br>FK04 | GGL<br>MK04 | GGL<br>PK04 |             | GGL<br>UK04 |
| 978  | (0.23)      | (0.29)      | (0.38)      | (0.47)      | (0.60)      |             | (0.91)      |
| 8    |             | GGL<br>CK06 | GGL<br>FK06 | GGL<br>MK06 | GGL<br>PK06 | GGL<br>SK06 | GGL<br>UK06 |
| 1178 |             | (0.37)      | (0.47)      | (0.59)      | (0.75)      | (0.95)      | (1.15)      |
| 8    |             |             | GGL<br>FK08 | GGL<br>MK08 | GGL<br>PK08 | GGL<br>SK08 | GGL<br>UK08 |
| 1398 |             |             | (0.58)      | (0.72)      | (0.92)      | (1.16)      | (1.40)      |
| 00   |             |             |             | GGL<br>MK10 | GGL<br>PK10 | GGL<br>SK10 | GGL<br>UK10 |
| 1600 |             |             |             | (0.85)      | (1.07)      | (1.35)      | (1.63)      |
| 00   |             |             |             | GGL<br>MK12 |             |             |             |
| 1800 |             |             |             | (0.97)      |             |             |             |

Alle Abmessungen in mm.  $\,$  ( ) = Effektive Lichtfläche,  $m^2$ 



# Fenstermaße



| Breite |                              | BK  | CK  | FK  | MK  | PK  | SK   | UK   |
|--------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Sw     | Breite, Scheiben-Lichtmaß    | 293 | 371 | 481 | 601 | 763 | 961  | 1161 |
| Lw     | Breite, Innenfutter-Nutmaß   | 417 | 495 | 605 | 725 | 887 | 1085 | 1285 |
| Ew     | Breite, Blendrahmen-Außenmaß | 472 | 550 | 660 | 780 | 942 | 1140 | 1340 |

| Höhe |                             | 01  | 02  | 04  | 06   | 08   | 10   | 12   | 25  | 27  |
|------|-----------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|
| Sh   | Länge, Scheiben-Lichtmaß    | 504 | 584 | 784 | 984  | 1204 | 1406 | 1606 | 356 | 430 |
| Lh   | Länge, Innenfutter-Nutmaß   | 639 | 719 | 919 | 1119 | 1339 | 1541 | 1741 | 491 | 565 |
| Eh   | Länge, Blendrahmen-Außenmaß | 698 | 778 | 978 | 1178 | 1398 | 1600 | 1800 | 550 | 624 |



# Verglasungseigenschaften

|                                      | THERMO -70 | Verglasung 84 | ENERGIE PLUS66 | ENERGIE<br>SCHALLSCHUTZ62 | energie<br>Wärmedämmung<br>67 | ENERGIE<br>HITZESCHUTZ69 | Einbruchschutz -70Q |
|--------------------------------------|------------|---------------|----------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------|
| Hitzeschutz                          | ***        | ***           | ***            | ***                       | ***                           | ****                     | ***                 |
| Schutz                               | ****       | ***           | ***            | ***                       | ***                           | ***                      | ***                 |
| Verbundsicherheitsglas               | J          | J             | J              | V                         | V                             | J                        | V                   |
| Einscheiben-Sicherheitsglas<br>(ESG) | J          | J             | J              | V                         | V                             | J                        | J                   |
| UV-Filter                            | J          | V             | V              | V                         | V                             | V                        | J                   |
| Anti-Regengeräusch-Effekt            | V          | V             | V              | V                         | V                             | V                        |                     |
| Natürlicher Reinigungseffekt         |            |               | V              |                           | V                             |                          |                     |
| Anti-Tau-Effekt                      |            |               | V              | V                         | V                             |                          |                     |



### Scheibenaufbau

| Verglasungen               | Verglasungsart    | Zusammensetzung (von innen nach außen)   |
|----------------------------|-------------------|--|
| THERMO -70                 | Doppelt verglast  | 2x3 mm Verbundsicherheitsglas (VSG – 16 mm Argon – 4 mm Einscheibensicherheitsglas (ESG)   |
| Glazing 84                 | Dreifach verglast | 6.8 mm laminated float glass - 13 mm Argon - 3 mm heat strengthened glass - 13 mm<br>Argon - 4 mm toughened glass                                  |
| ENERGIE PLUS66             | Dreifach verglast | 2x3mm Verbundsicherheitsglas (VSG) – 13 mm Argon – 3 mm teilvorgespanntes Glas (TVG) – 13 mm Argon – 4 mm Einscheibensicherheitsglas (ESG)         |
| ENERGIE SCHALLSCHUTZ<br>62 | Dreifach verglast | 2x3 mm Verbundsicherheitsglas (VSG) – 11 mm Krypton – 3 mm teilvorgespanntes<br>Glas (TVG) – 11 mm Krypton – 8 mm Einscheibensicherheitsglas (ESG) |
| ENERGIE<br>WÄRMEDÄMMUNG67  | Dreifach verglast | 2x3 mm Verbundsicherheitsglas (VSG) – 12 mm Krypton – 3 mm teilvorgespanntes<br>Glas (TVG) – 12 mm Krypton – 4 mm Einscheibensicherheitsglas (ESG) |
| ENERGIE HITZESCHUTZ<br>69  | Dreifach verglast | 2x3 mm Verbundsicherheitsglas (VSG) – 13 mm Argon – 3 mm teilvorgespanntes Glas (TVG) – 13 mm Argon – 4 mm Einscheibensicherheitsglas (ESG)        |
| Einbruchschutz -70Q        | Doppelt verglast  | 7,5 mm laminiertes Floatglas – 16 mm Argon – 4 mm Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG)  |



### Technische Werte

Überblick über die technischen Werte für das Produkt, die die CE-Kennzeichnung nach EN 14531 und anderen EN-Normen abdecken.

|   | THERMO -70               | Glazing 84               | ENERGIE PLUS66           | ENERGIE<br>SCHALLSCHUTZ62 | ENERGIE<br>WÄRMEDÄMMUNG –-67 | ENERGIE HITZESCHUTZ<br>69 | Einbruchschutz -70Q      |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Fenstermerkmale                               |                          |                          |                          | Leistung                  |                              |                           |                          |
| Wärmedurchgangskoeffizient                    | 1.3 W/(m <sup>2</sup> K) | 1.0 W/(m <sup>2</sup> K) | 1.0 W/(m <sup>2</sup> K) | 0.92 W/(m <sup>2</sup> K) | 0.83 W/(m <sup>2</sup> K)    | 1.1 W/(m <sup>2</sup> K)  | 1.3 W/(m <sup>2</sup> K) |
| Lichttransmissionsgrad (τ,ν)                  | 0.68                     | 0.63                     | 0.62                     | 0.68                      | 0.62                         | 0.57                      | 0.68                     |
| Gesamtsolarenergiedurchlassgrad               | 0.46                     | 0.46                     | 0.44                     | 0.47                      | 0.44                         | 0.27                      | 0.45                     |
| Schalldämmung (Rw)                            | 35(-1;-3)                | 35(-1;-3)                | 37(-2;-4)                | 42(-2;-5)                 | 38(-2;-5)                    | 35(-1;-3)                 | 35(-1;-3)                |
| Luftdurchlässigkeit [Klasse]                  | 4                        | 4                        | 4                        | 4                         | 4                            | 4                         | 4                        |
| Externes Brandverhalten - Britisch [Klasse]   | AC                       | AC                       | AC                       | AC                        | AC                           | AC                        | AC                       |
| Externes Brandverhalten - Europa<br>[Klasse]  | npd                      | npd                      | npd                      | npd                       | npd                          | npd                       | npd                      |
| Schlagfestigkeit [Klasse]                     | 3                        | 3                        | 3                        | 3                         | 3                            | 3                         | 3                        |
| Tragfähigkeit der<br>Sicherheitsvorrichtungen | V                        | V                        | V                        | V                         | V                            | V                         | V                        |
| Brandverhalten [Klasse]                       | C-s1,d2                  | C-s1,d2                  | C-s1,d2                  | C-s1,d2                   | C-s1,d2                      | C-s1,d2                   | C-s1,d2                  |
| Widerstand gegen Schneelast                   | **                       | **                       | **                       | **                        | **                           | **                        | **                       |
| Widerstand gegen Windlast<br>[Klasse]         | C3 (>SK08:<br>NPD)       | C3 (>SK08:<br>NPD)       | C3 (>SK08:<br>NPD)       | C3 (>SK08:<br>NPD)        | C3 (>SK08:<br>NPD)           | C3 (>SK08:<br>NPD)        | C3 (>SK08:<br>NPD)       |
| Wasserdichtigkeit [Klasse]                    | E900                     | E900                     | E900                     | E900                      | E900                         | E900                      | E900                     |

Widerstand gegen Schneelast = \*\* Siehe Scheibenaufbau

NPD: No Performance Determined - Keine Leistung bestimmt



### Rahmenmaterialien

| Material<br>Beschreibung                         | Klarlack<br>Oberfläche dreifach beschichtet, klar<br>lackiert. | Weiß lackiert<br>Oberfläche dreifach beschichtet, weiß<br>lackiert. |
|--|--|---|
| Farbcode NCS, Oberfläche innen                   | Kein Farbcode  | S 0500-N  |
| Farbcode am ähnlichsten zu RAL, Oberfläche innen | Kein Farbcode  | 9003  |

### Außenabdeckungen

| Material<br>Beschreibung       | Aluminium, dunkelgrau<br>Dunkelgrau | Aluminium, schwarz<br>Uni Schwarz | z Kupfer Titanzin |         |
|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------|
| Farbcode NCS                   | S 7500-N                            | S 9000-N                          | Kein Farbcode     |         |
| Farbcode am ähnlichsten zu RAL | 7043                                | 9005                              | Kein F            | arbcode |

### Reinigung und Wartung



Um die äußere Scheibe von innen zu reinigen, drehen Sie den Flügel von Hand und sichern ihn mit dem Putzriegel in der Reinigungsposition.



VELUX Reparatur- und Wartungssets sind erhältlich.

### Garantie



VELUX übernimmt 10 Jahre Garantie für Dachfenster inkl. Isolierverglasung. Eine besondere Garantie von 15 Jahren übernimmt VELUX bei Bruch von Metallbeschlägen sowie Bruch von Kunststoff-Rahmen. Die ausführlichen VELUX Garantiebedingungen finden Sie auf unserer Website www.velux.de.



### Eindeckrahmen und Anschlussprodukte



### Eindeckrahmen

Das VELUX Dachfenster lässt sich mit original VELUX Eindeckrahmen-Lösungen in praktisch jede Dacheindeckung einbauen. Unsere Eindeckrahmen sind passend auf die genaue Größe und Form der Dachfenster abgestimmt, um eine perfekte, wasserdichte Passform zu gewährleisten. Eindeckrahmen lassen sich auch zur Kombination mehrerer Dachfenster verwenden.

### Anschlussprodukte

Stellen Sie mit VELUX Anschlussprodukten den fachgerechten Einbau und die luft- und wasserdichte Verbindung zwischen Fenster und Dach sicher. Alle Anschlussprodukte gewährleisten dank ihrer perfekten Abstimmung auf das Dachfenster ein zuverlässiges und langlebiges Ergebnis.

### Rollos, Markisen und Rollläden

Vervollständigen Sie den VELUX Dachfenster-Einbau mit Rollläden und Markisen für Hitzeschutz und Innenrollos für Lichtregulierung, Verdunkelung oder zum Schutz vor Insekten. Sie finden eine große Auswahl von manuell oder fernbedienbaren Produkten passgenau für jeden Fenstertyp und jede Größe.

### Weitere Informationen

Technische Änderungen vorbehalten.

Weitere Informationen über unsere Produkte finden Sie auf http://www.velux.de