

The Velux logo is a red rectangle with the word "VELUX" in white, bold, sans-serif capital letters. A registered trademark symbol (®) is located at the top right of the rectangle.

VELUX®

# Inspirations

air et lumière dans votre intérieur

## Habitat durable

Nos fenêtres de toit uniques en leur genre apportent de la lumière dans la vie ! En combinaison avec nos stores et volets roulants, nos panneaux solaires haute performance et notre système d'automatisation progressiste et convivial, nos produits illustrent notre vision d'un mode d'habitation en accord avec les principes du développement durable. Découvrez maintenant sur notre site [www.velux.ch](http://www.velux.ch) comment apporter plus de lumière et économiser de l'énergie dans votre maison.



[www.velux.ch](http://www.velux.ch)





## **Climat intérieur et confort améliorés – utilisation efficace de l'énergie**

Depuis des générations, les fenêtres de toit VELUX assurent des conditions optimales dans les maisons les plus diverses. Cela permet, d'une part, d'améliorer durablement le climat intérieur et le confort et, d'autre part, une meilleure efficacité énergétique et une utilisation plus responsable des ressources. VELUX dispose depuis toujours d'un programme complet de fenêtres de toit. Que votre maison soit déjà rénovée ou en construction. Nous offrons pour chaque maison et chaque pièce – indépendamment de la pente du toit – la possibilité de profiter d'un éclairage optimal tout en optimisant la ventilation, des protections contre le soleil et la chaleur esthétiques et pratiques, des commandes électriques pour d'avantage de confort et des solutions économiques pour une utilisation de l'énergie solaire respectueuse de l'environnement. Nos différents produits ont pourtant un point commun : un confort d'utilisation maximum et un entretien minimum. De plus, nos produits sont parfaitement compatibles entre eux, se distinguent par une installation simple et une rentabilité économique élevée, et offrent un résultat architectural extrêmement harmonieux.



## **Optez pour un mode d'habitation en accord avec les principes du développement durable**

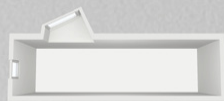
Page 4-7



Maisons avec toit en pente

Page 8-13

VELUX vous propose des fenêtres de toit classiques avec costière isolée.



INTEGRA®

Page 14-15

Un système aux innombrables possibilités.

Maisons avec toit plat

Page 16-19

VELUX vous propose différentes solutions pour toits plats adaptées à vos besoins.

Sun Tunnel by Lovegrove

Page 20-21

Capteurs solaires

Page 22-23

Rénovation

Page 24-27



## **La bonne solution en 5 étapes simples**

La bonne solution en 5 étapes simples

Page 28-35

Accessoires

Page 36-40

Garantie, accessoires, montage et  
entretien

Page 41-43

# Considérez votre habitation comme un ensemble

La lumière et l'air sont des éléments déterminants pour la qualité de votre maison. Pour que vos fenêtres de toit deviennent des solutions à long terme, leur profil énergétique doit également être pris en compte. VELUX considère votre maison comme un tout, sur la base des trois principes essentiels suivants : climat intérieur sain, efficacité énergétique et utilisation du soleil comme source d'énergie renouvelable. Le respect de ces trois éléments assure une habitation harmonieuse.



La lumière naturelle indirecte assure une luminosité suffisante, sans surchauffer la pièce ni éblouir.



Les fenêtres de toit sont idéales pour une aération naturelle et efficace.



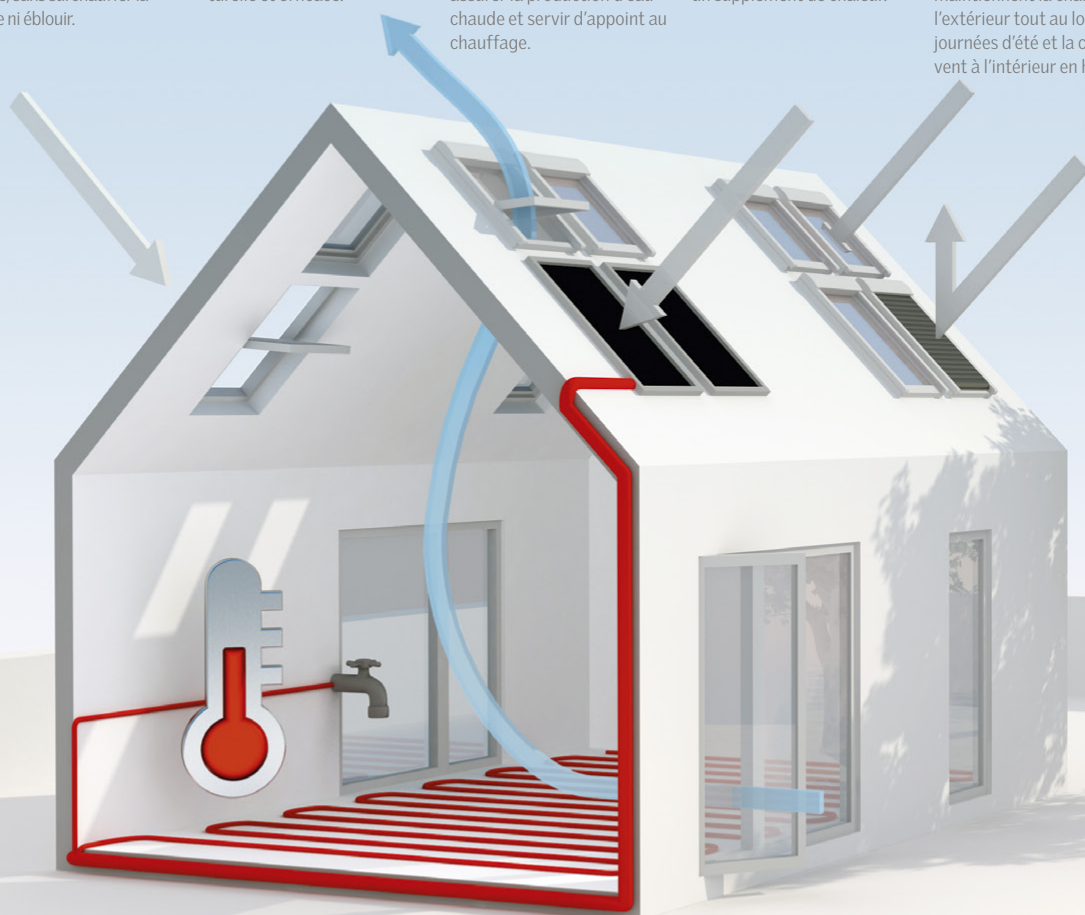
Exploitation de l'énergie solaire avec des capteurs pour assurer la production d'eau chaude et servir d'appoint au chauffage.



Le rayonnement thermique traversant la fenêtre apporte un supplément de chaleur.



Une protection solaire intelligente et des volets roulants maintiennent la chaleur à l'extérieur tout au long des journées d'été et la conservent à l'intérieur en hiver.



## Diminution des émissions de CO<sub>2</sub>

L'abandon progressif de l'utilisation des combustibles fossiles traditionnels et le recours croissant aux énergies renouvelables constituent un défi mondial. Depuis des générations, nous utilisons exclusivement bois, charbon, pétrole et gaz comme sources d'énergie. En Europe, par exemple, les maisons d'habitation sont à l'origine de 40% de la consommation totale d'énergie. Chacun d'entre nous peut donc beaucoup contribuer à faire un succès de l'atteinte des ambitieux objectifs de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.

## Que fait VELUX?

Pour VELUX, il est naturel d'apporter sa contribution à un mode d'habitat et donc de vie durable. Pour ce faire, nous nous efforçons tous les jours de répondre à la question suivante: comment faire pour améliorer encore nos produits et faire ainsi de votre domicile un lieu d'habitat équilibré et harmonieux? Dans cette perspective, il est donc important de considérer les choses d'un point de vue global.



# Habitat durable



## Un climat intérieur sain

Un climat intérieur sain représente une condition de base pour le bien-être. Ces dernières décennies, des constructions médiocres avec une ventilation insuffisante ont conduit à une augmentation constante des allergies et de l'asthme. Nous devons par conséquent veiller à ce que nos espaces de vie puissent « respirer ». C'est pourquoi une ventilation naturelle est un élément important du bien-être.

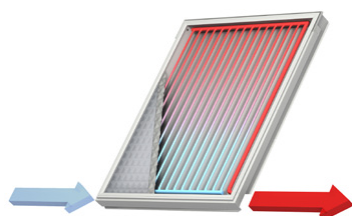
Un éclairage naturel suffisant est également un facteur déterminant. Car la lumière du jour a une grande influence sur notre bien-être. Des études ont montré que des périodes prolongées de lumière du jour ont une influence positive sur la santé et la performance, ainsi que sur la capacité d'apprentissage. ment gratuite.



## Efficacité énergétique

L'efficacité énergétique n'est rien d'autre que l'utilisation optimale de l'énergie disponible. Cela demande toutefois d'accorder une plus grande attention à l'architecture, à la constitution et à l'aménagement de notre maison. Cette approche globale nous renseigne sur les éléments permettant d'apporter davantage d'énergie et ceux qui ont plutôt tendance à en consommer.

Dans ce cadre, les fenêtres jouent un rôle central. C'est pourquoi vous devriez choisir vos nouvelles fenêtres de toit avec soins. Les fenêtres de toit VELUX vous aident de la manière la plus simple qui soit à optimiser le chauffage et la ventilation avec la plus faible consommation d'énergie possible. VELUX INTEGRA®, la télécommande intelligente qui commande toutes les fonctions de manière automatisée, vous offre encore davantage de confort. Augmentez non seulement votre qualité d'habitation, mais aussi votre responsabilité envers l'environnement.



## Energie renouvelable

On parle beaucoup des futures possibilités de l'« énergie verte ». Le fait est que nous pouvons, dès aujourd'hui, faire quelque chose pour le remplacement des combustibles fossiles par des énergies renouvelables. Tout particulièrement dans le domaine de l'habitat, nous apportons ainsi non seulement une contribution à notre environnement, mais améliorons également sensiblement notre bien-être.

Dans ce cadre, le soleil nous aide à réduire durablement notre consommation d'énergie. VELUX développe et produit depuis quelques années des panneaux solaires permettant de couvrir jusqu'à 70% de la consommation d'énergie pour la préparation de l'eau chaude sanitaire. De plus, l'énergie du soleil est parfaitement gratuite.



# ModelHome2020

## VELUX joue un rôle actif dans le développement de bâtiments durables pour l'avenir. L'expérience ModelHome2020 fait partie de cette stratégie d'entreprise.

Elle témoigne de notre vision selon laquelle les bâtiments du futur doivent pouvoir être neutres en CO<sub>2</sub> tout en offrant un cadre de vie confortable et séduisant, avec beaucoup de lumière naturelle et d'air frais. Nous voulons arriver à un équilibre entre efficacité énergétique et ambiance idéale à l'intérieur de bâtiments capables de s'adapter dynamiquement à leur environnement et d'être neutres en CO<sub>2</sub>. Chez VELUX, nous sommes convaincus qu'une expérimentation vaut mieux que des milliers d'avis d'experts. Nos ModelHomes doivent tenir compte des différentes conditions de base climatiques, culturelles et architecturales des pays dans lesquels elles sont bâties. Après leur construction, ces maisons sont accessibles au public pendant une période de six à douze mois avant d'être vendues. Pour voir comment ces habitations font quotidiennement leurs preuves, elles font l'objet pendant leur utilisation d'une surveillance complète.

Les deux bâtiments édités au Danemark, la maison individuelle Home for Life à Aarhus et le bâtiment administratif Green Lighthouse de l'université de Copenhague sont déjà achevés et ont été remis à leurs utilisateurs. Les constructions similaires en Grande-Bretagne, Autriche, Allemagne et France vont suivre.

### Sunlight House, Autriche

L'objectif déclaré pour Sunlight house était de limiter les besoins totaux en énergie, et notamment ceux en énergie primaire, à un niveau aussi bas que possible. Ces besoins sont exclusivement couverts par des sources d'énergie renouvelable.

La particularité: en 30 ans, la Sunlight house aura produit autant d'énergie photovoltaïque et thermosolaire qu'elle aura été à l'origine jusqu'à ce moment-là d'émissions de CO<sub>2</sub> par son édification et son utilisation. De la sorte, au bout de 30 ans, elle sera neutre en CO<sub>2</sub>.

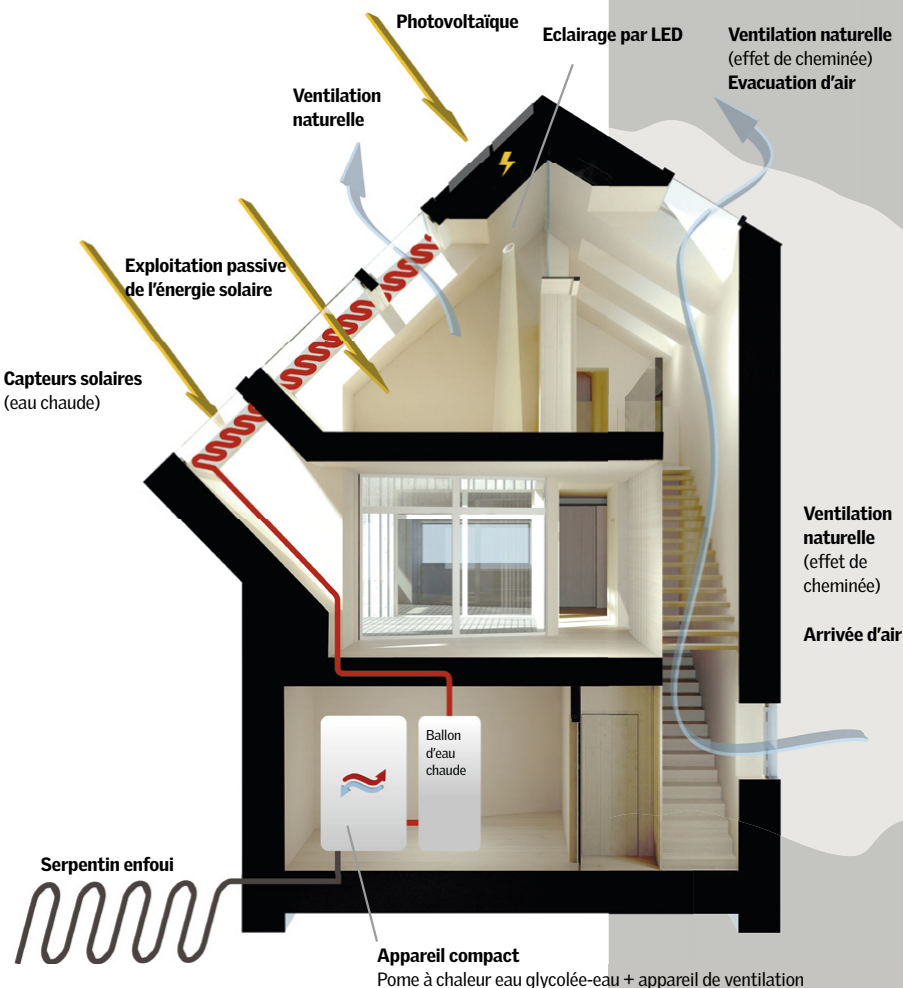
#### Technique du bâtiment de la Sunlight House

- Pompe eau glycolée-eau pour le chauffage et la préparation partielle de l'eau chaude
- Ventilation mécanique: ventilation contrôlée des locaux d'habitation avec récupération de la chaleur
- Ventilation naturelle: ventilation par les fenêtres contrôlée par capteurs
- 8 m<sup>2</sup> de capteurs solaires pour la préparation d'eau chaude
- 46 m<sup>2</sup> d'éléments photovoltaïques monocristallins
- Pas de besoins d'énergie pour le refroidissement du bâtiment
- Appareils électriques à haute efficacité énergétique
- Robinets économiseurs d'eau

Un calcul détaillé inédit jusqu'à présent en Autriche prend en compte non seulement les émissions de CO<sub>2</sub> provenant

- de l'utilisation du bâtiment (besoins de chauffage, eau chaude, pertes de chaleur de l'installation de chauffage, électricité d'appoint et aussi électricité domestique),
- mais aussi la fabrication des matériaux de construction, y compris tous les processus préliminaires,
- le transport des matériaux de construction sur le chantier,
- et la construction des installations de technique du bâtiment, y compris l'installation photovoltaïque.

Une consommation d'énergie aussi réduite exige l'utilisation exclusive de composants de technique du bâtiment à haute efficacité énergétique. Outre une compatibilité idéale de ces composants entre eux, les fenêtres ont aussi une importance décisive: il faut qu'elles soient thermiquement isolantes, pour minimiser les pertes d'énergie; correctement dimensionnées et positionnées, pour profiter passivement de la chaleur du soleil et permettre d'aérer de façon ciblée pour éviter les excès de chaleur estivaux. De plus, une lumière naturelle suffisante économise de l'énergie d'éclairage.







● **Grande-Bretagne  
2011**



**Danemark  
2009**



**Danemark  
2009**



**Allemagne  
2010**



**France  
2011**



**Autriche  
2010**





Habitat  
durable



# Utilisez vos combles et offrez-vous un ciel étoilé



D'abord l'essentiel : Quelle sera l'affectation de la pièce ? Puis : Quelle est son orientation par rapport au soleil ? Dans le fond, c'est très simple. Nous ne voulons rien d'autre qu'améliorer la qualité et la fonctionnalité de la pièce, de manière à offrir un bien-être maximum.

## Faites-vous une idée avant de prendre une décision

Il vaut la peine de se demander si la pièce est destinée au travail ou à la détente. Demandez-vous si elle sera un lieu de vie familiale, une salle de jeux ou peut-être la nouvelle chambre à coucher. Plus vous aurez réfléchi à la question, mieux vous profiterez de la pièce par la suite.

Si la pièce est orientée au sud, il est préférable de placer la ou les fenêtres de toit à hauteur des yeux. Pendant la saison froide, cela permet d'utiliser de manière optimale

la chaleur passive offerte par le soleil.

Si la pièce est orientée au nord, la ou les fenêtres de toit devraient être placées le plus haut possible. Ainsi, elles assurent en hiver une diffusion optimale de la lumière et en été, évitent un apport excessif de chaleur. De plus, cette disposition assure une ventilation plus efficace.

Les volets roulants extérieurs offrent une protection efficace contre la chaleur, en absorbant jusqu'à 93 % de celle-ci en été et en offrant une isolation thermique supplémentaire en hiver. Ces volets sont également disponibles avec un entraînement électrique ou solaire. Si vous souhaitez une variante transparente, optez pour la marquise, qui retient 76 % de la chaleur.



- Le rayonnement thermique à travers la fenêtre procure un gain de chaleur supplémentaire.



- Les volets roulants apportent une précieuse contribution au contrôle d'une température ambiante adaptée aux besoins. Page 34-39.



- Les fenêtres à commande électrique automatisent et optimisent l'aération tout en réduisant les pertes de chaleur. Page 14.

## Produits installés

2 fenêtres à ouverture par rotation GGL, dimension P10, INTEGRA®  
2 éléments supplémentaires GIL, dimension P34

Pour en savoir plus:  
[www.velux.ch](http://www.velux.ch)

WWW



# Donnez un coup de jeune à vos combles



Votre ancienne fenêtre de toit a-t-elle fait son temps ou envisagez-vous de réaménager vos combles ? Dans ce cas, il vaut la peine de mener une réflexion plus approfondie. Augmentez la qualité de l'espace et votre bien-être par la même occasion avec une nouvelle solution de fenêtres de toit. Au lieu d'une seule fenêtre, imaginez deux, trois ou quatre fenêtres. Vous pouvez nous croire : la différence entre une fenêtre et une combinaison de fenêtres est indescriptible. Et si les chevrons font mine de s'opposer à vos rêves, sachez que VELUX propose également des solutions impressionnantes et discrètes pour un tel cas.

Un avantage supplémentaire des fenêtres de toit VELUX est leur aptitude à optimiser

la ventilation. Elles apportent ainsi une contribution importante à l'efficacité énergétique de toute la maison en laissant entrer et en conservant dans les pièces la chaleur du soleil.

Notamment au printemps et en automne, nos fenêtres de toit vous offrent un apport de chaleur appréciable : les pièces se réchauffent plus rapidement et se refroidissent plus lentement. Même en été, par forte chaleur, les volets roulants extérieurs et les marquises permettent de maintenir une température intérieure agréable, de jour comme de nuit. Et en hiver, une pièce bien isolée évite les déperditions de chaleur.



- Le rayonnement thermique à travers la fenêtre procure un gain de chaleur supplémentaire



- Les fenêtres de toit améliorent les possibilités d'aération des locaux



- Une protection contre la chaleur - comme celle apportée par les volets roulants ou la marquise - régule idéalement la température pendant les mois d'été. Page 34-39.

Pour en savoir plus:  
[www.velux.ch](http://www.velux.ch)

WWW

**Produits installés**  
2 fenêtres à ouverture par rotation GGU,  
dimension P08, 2 stores d'obscurcissement DKL  
et 2 stores plissés FPN en montage jumelé



Habitat  
durable







## Offrez une nouvelle dimension à votre maison

CABRIO est conçu pour tous les endroits où l'installation d'un balcon s'avère difficile et où l'on ne veut malgré tout pas renoncer à une vue magnifique. Dans ce cadre, peu importe qu'il s'agisse d'une nouvelle construction ou d'un toit existant. L'élément de fenêtre exige un minimum d'entretien et offre une sécurité à toute épreuve.

Imaginez les beaux moments offerts par le soleil du matin entrant dans votre chambre à coucher ou le spectacle magnifique des enfants jouant dans le jardin. CABRIO offre une valeur ajoutée pratique pour vous et un investissement rapidement amorti.



- Un balcon offre vue et surface habitable en plein air



- Davantage de lumière grâce à des fenêtres de toit plus grandes



- Les fenêtres de toit améliorent les possibilités d'aération des locaux

**Produits installés**  
Combinaison de 3 éléments CABRIO®, dimension P19

Pour en savoir plus:  
[www.velux.ch](http://www.velux.ch)







# INTEGRA® – une étape importante vers davantage de confort d'habitation

## Un système aux innombrables possibilités

### Ventilation programmable

Avec VELUX INTEGRA®, vos fenêtres s'ouvrent et se ferment automatiquement durant un intervalle défini par vos soins.

### Programmation individuelle

Réveillez-vous chaque matin avec de l'air frais. Programmez très simplement votre ventilation individuelle.

### Eclairage programmable

VELUX INTEGRA® est également disponible avec un éclairage artificiel pouvant être allumé et éteint commodément par une télécommande, pour donner à votre fenêtre une ambiance particulière.

### Affichage clair

L'affichage de la télécommande vous permet de voir immédiatement l'état de toutes les fenêtres et de tous les produits de protection contre la chaleur ou le soleil raccordés. Un avantage important, lorsque vous êtes pressé et devez partir.

### Protection solaire intérieure

Tous les stores obscurcissant et confort, ainsi que les stores à lamelles peuvent être contrôlés et programmés très simplement grâce à la télécommande.

### Protection extérieure contre la chaleur

La télécommande vous permet une gestion efficace de la chaleur pendant toute l'année.

### Détecteur de pluie

Grâce au détecteur de pluie, une fonction standard d'INTEGRA®, vous n'avez plus à vous préoccuper de fenêtres ouvertes en cas d'averse. Les fenêtres se ferment automatiquement dès que la première goutte tombe sur le capteur.

VELUX INTEGRA® vous permet une gestion agréable et efficace de la lumière et de la chaleur en toutes saisons !



Détendez-vous et profitez de l'instant présent. Grâce à INTEGRA®, la ventilation et l'obtention d'un climat intérieur idéal deviennent un jeu d'enfant. Il n'est désormais plus nécessaire d'ouvrir et de fermer les fenêtres plusieurs fois par jour pour obtenir de l'air frais. Les produits de protection contre la chaleur et le soleil sont également actionnés comme par enchantement et assurent une température agréable en toutes circonstances. De jour comme de nuit.

Maintenir le climat intérieur à un niveau optimal en matière de température et de consommation d'énergie prend beaucoup de temps. D'innombrables allées et venues à travers la maison sont nécessaires pour éviter que les fenêtres restent trop longtemps ouvertes ou fermées. VELUX

INTEGRA® met un terme à cette situation et assure une ambiance agréable de façon tout à fait automatique.



io-homecontrol® repose sur technologie avancée, sécurisée et sans-fil, facile à installer. Les produits io-homecontrol® communiquent entre eux pour offrir plus de confort, de sécurité et d'économies d'énergie.

[www.io-homecontrol.com](http://www.io-homecontrol.com)

### Produits installés

4 fenêtres à ouverture par rotation GGU INTEGRA® avec marquises MML, Montage combiné.



Habitat  
durable





Installation d'évacuation de la fumée et de la chaleur (EFC) pour la fenêtre de toit plat. Disponible à partir du printemps 2011.



## Quand des visions deviennent réalité

Les fenêtres VELUX pour toit plat apportent de la lumière, de l'air frais et un confort d'habitation élevé, et répondent aux attentes les plus diverses en matière de design.

Les fenêtres VELUX pour toit plat offrent la même efficacité énergétique que les autres fenêtres de toit VELUX, avec d'excellents coefficients d'isolation thermique. Quelles que soient les conditions extérieures, la température reste agréable à l'intérieur. Contrairement aux fenêtres conventionnelles pour toit plat, le modèle de VELUX comprend 3 éléments : la costière (hauteur 15 cm), la coupole acrylique et un vantail horizontal avec vitrage isolant, unique en Suisse. Le grand avantage est constitué par la possibilité de combiner celui-ci avec une protection solaire efficace.

Le volet roulant permet de réguler la lumière du soleil et atténue l'entrée de lumière. Le brise-vue décoratif est disponible en trois couleurs.



- Davantage de lumière grâce à des fenêtres de toit plus grandes



- Une solution télécommandée (CVP) automatise l'aération. Page 14.



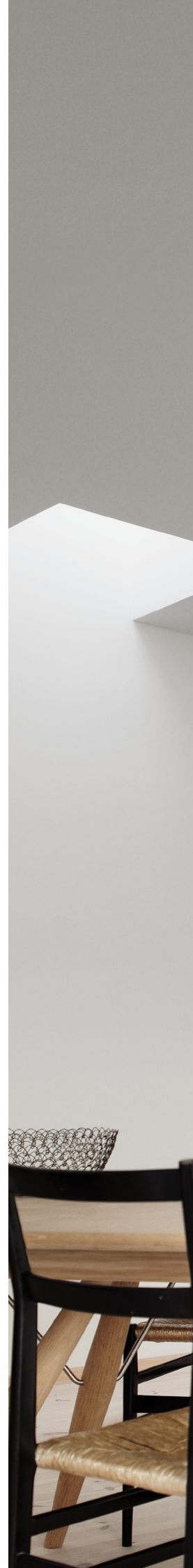
- Les volets roulants apportent une précieuse contribution au contrôle d'une température ambiante adaptée aux besoins. Page 34-39.

Pour en savoir plus :  
[www.velux.ch](http://www.velux.ch)



### Produits installés:

3 fenêtres pour toit plat CVP, 100x100cm



A modern dining room with a large, multi-layered skylight in the ceiling. The room features a round wooden table with a metal base, surrounded by black chairs with woven seats. On the table are a glass vase with dried branches, a glass, and some papers. The walls are white, with three small framed pictures hanging on one wall and a large white cabinet on another. A blue circle with the text "Habitat durable" is in the upper right.

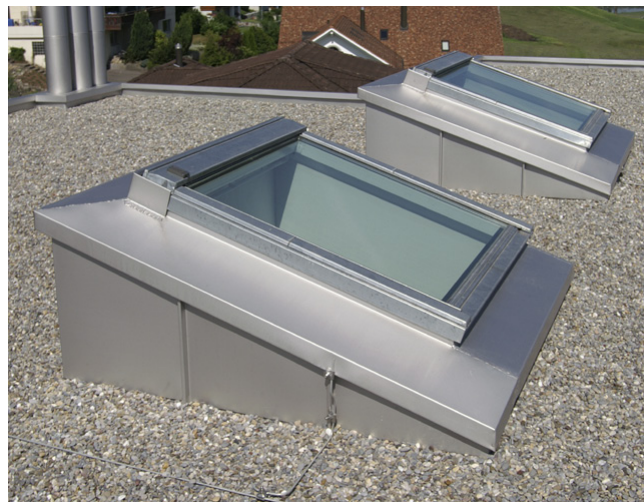
Habitat  
durable





Habitat  
durable





## Une solution individuelle pour votre toit plat

Les solutions décrites jusqu'ici ne correspondent-elles pas à vos exigences ? Dans ce cas, nous vous proposons une solution alternative pouvant être adaptée à vos besoins.

Le système VELUX pour toit plat comprend une fenêtre VELUX électrique avec charnière à mi-hauteur et un châssis. La fenêtre se distingue par son noyau en bois robuste, protégé par un revêtement en polyuréthane haute densité. Ce système pour toit plat fait partie de l'assortiment de VELUX depuis de nombreuses années. Il est basé sur les fenêtres de toit VELUX et leur vaste assortiment, qui ont fait leurs preuves. La solution adaptée à vos besoins est livrée d'usine prête à être posée. Elle est bien entendu compatible avec tous les produits VELUX de protection solaire et contre la chaleur. Informez-vous maintenant des possibilités individuelles particulièrement intéressantes.



- Davantage de lumière grâce à des fenêtres de toit plus grandes.

- Les fenêtres à commande électrique automatisent et optimisent l'aération tout en réduisant les pertes de chaleur. Page 14.



- Les volets roulants apportent une précieuse contribution au contrôle d'une température ambiante adaptée aux besoins. Page 34-39.

Pour en savoir plus :  
[www.velux.ch](http://www.velux.ch)  
 Lisez également la brochure  
 «Système pour toit plat de  
 VELUX»

WWW

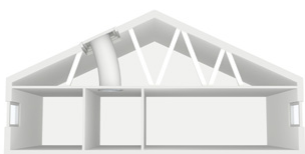
**Produit installé**  
 GGU S06





#### Sun-Tunnel TWR à extrémité standard.

Le Sun-Tunnel est disponible avec gaine rigide ou flexible. VELUX recommande l'utilisation d'un Sun-Tunnel avec gaine rigide quand cela est possible, car une gaine rigide fait pénétrer 6 fois plus de lumière qu'une gaine flexible.



- Dans les locaux dépourvus de fenêtres, la lumière du jour permet d'économiser de l'énergie d'éclairage.

Pour en savoir plus :  
[www.velux.ch](http://www.velux.ch)

WWW

Vous trouverez ici une animation pour simuler l'éclairage d'une pièce au moyen d'un puits de lumière VELUX.

## Faites toute la lumière

#### De l'ampoule à la lumière du jour

Qui ne rêve pas de pièces inondées de lumière, où la chaleur et le sentiment de sécurité acquièrent une réalité presque physique ? Un puits de lumière VELUX est la solution idéale pour les pièces et les couloirs bénéficiant de peu de lumière naturelle. Des puits de lumière placés de manière professionnelle transforment des coins sombres en parties attrayantes de l'appartement. Depuis l'intérieur, un puits de lumière ressemble à une simple coupole en plafond ; depuis l'extérieur, il se présente comme une fenêtre de toit conventionnelle. Grâce à un éclairage supplémentaire alimenté par 230 V, un puits de lumière permet également d'apporter une impression de lumière naturelle dans les endroits mal éclairés et de dégager une ambiance agréable.



reddot design award  
best of the best 2010

#### Produits installés

2 Sun-Tunnels by Lovegrove à gaine rigide TWR

**Nouveau!**  
Sun-Tunnel  
by Lovegrove







Habitat  
durable



# Les panneaux solaires VELUX

Profitez de l'énergie solaire gratuite et baissez, année après année, les coûts pour la préparation de l'eau chaude sanitaire. Les panneaux solaires VELUX sont très simples à installer et peuvent être montés séparément ou en combinaison avec une fenêtre de toit VELUX.

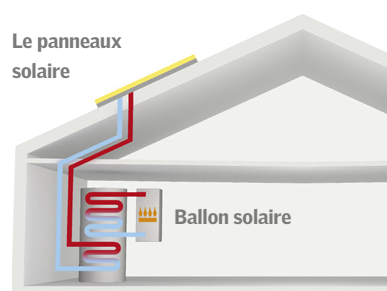
## **Gardez la tête froide lorsqu'il s'agit des coûts de l'eau chaude.**

Les panneaux solaires VELUX représentent une solution très intéressante et souple, permettant de couvrir jusqu'à 70% de la consommation d'énergie pour la préparation de l'eau chaude sanitaire. Toutes les conduites sont intégrées dans la sous-toiture et restent invisibles de l'extérieur. Economisez dès maintenant de l'énergie et beaucoup d'argent avec les panneaux solaires VELUX.

## **Vos avantages avec les panneaux solaires VELUX :**

- Economie de jusqu'à 70% des frais de préparation de l'eau chaude
- Une allure parfaite grâce à l'intégration harmonieuse dans le toit
- Les panneaux solaires peuvent être combinés avec les fenêtres de toit VELUX
- Les conduites restent invisibles de l'extérieur
- Structure thermiquement isolée
- Droit à des subventions grâce à des produits certifiés

Notre conseil : profitez maintenant des subventions cantonales. Le numéro d'enregistrement des panneaux solaires VELUX dans la banque de données de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) est 10'070. Ce numéro doit être indiqué sur le formulaire de demande de subvention.



- Utilisation de l'énergie solaire pour le réchauffement de l'eau et appoint au chauffage par capteurs solaires

Vous trouverez sur notre site d'autres données concernant le subventionnement et les certifications des collecteurs solaires VELUX

WWW





# Rénovation

La gamme VELUX offre des possibilités de modernisation et de remplacement pour presque tous les besoins. Réalisez vos rêves de modernisation, du remplacement effectué avec précision à la solution lumineuse moderne.



## Votre maison pourrait-elle supporter une surface habitable un peu plus grande?

Dans ce cas, pensez tout simplement à votre grenier. Ou encore mieux, montez-y et examinez autour de vous. Chaque grenier non aménagé constitue en principe une surface non utilisée. Ce qui est aujourd'hui votre débarras peut fort bien devenir demain une chambre à coucher, une pièce pour vous adonner à vos hobbies ou un bureau à domicile. Nos fenêtres de toit éclairent vos rêves de la lumière dont ils ont besoin.



- Un balcon offre vue et surface habitable en plein air



- Davantage de lumière grâce à des fenêtres de toit plus grandes



- Les fenêtres de toit améliorent les possibilités d'aération des locaux





Dans le cadre de modernisations, nos fenêtres de toit et vitrages de qualité ne séduisent pas seulement par leur efficacité énergétique. Un remplacement complet avec un nouveau revêtement intérieur permet également d'améliorer l'apport de lumière – un avantage certain pour votre qualité d'habitation. Le complément idéal à la nouvelle fenêtre de toit est constitué par une protection solaire et/ou contre la chaleur. De cette manière, vous pourrez réguler la lumière du soleil selon vos besoins et améliorer les coefficients d'isolation thermique.

Profitez de l'occasion pour augmenter votre confort d'habitation avec la version électrique VELUX INTEGRA®. Avec la commande programmable, vous automatisez la ventilation et assurez un climat intérieur sain, tout en économisant de l'énergie.



- Davantage de lumière grâce à des fenêtres de toit plus grandes.



- Les fenêtres de toit améliorent les possibilités d'aération des locaux.

## De bonnes raisons pour une nouvelle fenêtre de toit VELUX

**Réduction des frais de chauffage** Les fenêtres de toit VELUX offrent des coefficients d'isolation remarquables et contribuent ainsi à réduire sensiblement les frais de chauffage.

**Ventilation naturelle** Le VELUX INTEGRA® à télécommande électrique procure un très grand confort. Avec la télécommande, vous pouvez manœuvrer autant de fenêtres et de systèmes de protection contre la chaleur et le soleil que vous souhaitez en appuyant sur un bouton et en programmer les séquences.

**Entretien simplifié** Les fenêtres en matière plastique sont faciles à entretenir et possèdent une surface sans entretien. Elles conviennent tout spécialement pour les locaux avec un taux d'humidité élevé comme les salles de bains.

**Sécurité accrue** Les fenêtres de toit sont dotées en standard de vitrages isolants et de verres feuilletés de sécurité. Elles résistent à la grêle et à une importante surcharge de neige.

**Nettoyage simplifié** Grâce à l'effet de nettoyage naturel, les particules de saleté sont simplement emportées par la pluie.

### Davantage de lumière

Davantage de lumière dans le salon ? Une fenêtre de toit peut également être transformée en une combinaison assurant un éclairage optimal de la pièce. Demandez conseil au spécialiste VELUX de votre région.



A travers des idées novatrices, VELUX a régulièrement réussi à créer de nouvelles références – des fenêtres en matière plastique résistantes à l'humidité aux améliorations techniques en matière d'isolation phonique et thermique en passant par des vitrages révolutionnaires. Lors de tous ces développements techniques, notre programme de dimensions et de modèles standard est resté inchangé. Ainsi, pratiquement toutes les fenêtres de toit VELUX d'ancienne génération peuvent être remplacées sans travaux onéreux par de nouvelles fenêtres VELUX. Le remplacement d'une fenêtre de toit à commande manuelle par une variante VELUX INTEGRA® à commande électrique est possible en tout temps.



- Les fenêtres à commande électrique automatisent et optimisent l'aération tout en réduisant les pertes de chaleur. Page 14.



- Les fenêtres de toit améliorent les possibilités d'aération des locaux.

## Types de fenêtres



	NORM E	Thermo 1 --60	Thermo 2 --65	Minergie --62
<b>Coefficient U de la vitre</b> W/m²K	EN 673	1,0	0,5	0,9
<b>Coefficient U de la fenêtre</b> W/m²K	EN ISO 12567-2	1,3 1,2 <sup>(1)</sup> 1,1 <sup>(2)</sup>	1,0 1,1 (GPL) 1,3 (GDL)	1,0
<b>Isolation phonique</b> Coefficient $R_w$	EN ISO 717-1	37	35	42
<b>Transmission de la lumière</b> Coefficient $\tau_v$	EN 410	0,62	0,68	0,71
<b>Transmission des UV</b> Coefficient $\tau_{UV}$	EN 410	0,05	0,05	0,05
<b>Energie solaire</b> Coefficient de transmission g	EN 410	0,29	0,46	0,5

<sup>(1)</sup> Le cadre d'isolation thermique BDX 2000 permet d'améliorer le coefficient U de 0.2 W/(m²K) à 1.2 W/(m²K).

<sup>(2)</sup> L'utilisation d'un raccordement EDJ 2000 avec cadre d'isolation thermique pour un montage abaissé permet d'améliorer le coefficient U de 0.2 W/(m²K) à 1.1 W/(m²K).

Pour les bâtiments dont le mode de construction permet une faible consommation d'énergie, nous proposons des combinaisons de produits qui permettent d'obtenir des coefficients U allant jusqu'à 0,77 W/(m²K). Veuillez prendre contact avec nous pour la planification de vos produits.



# 5 étapes importantes vers une habitation en accord avec les principes du développement durable

---

Lors de la conception d'une fenêtre de toit, il est avantageux de mener quelques réflexions de fond. Il vaut donc la peine de se pencher sur chaque détail pour avoir, plus tard, davantage de lumière et de

plaisir, et une meilleure qualité d'habitation. Les cinq domaines suivants devraient par conséquent être intégrés à vos réflexions, pour atteindre au mieux vos objectifs et vos souhaits.

## 1

### L'orientation de votre maison vers la lumière

---

Où votre nouvelle fenêtre de toit sera-t-elle la plus efficace ? Sur ce point, il y a plusieurs aspects à prendre en compte, par exemple la fonction de la pièce ainsi que son orientation par rapport au soleil.

## 2

### Choisir le bon modèle de fenêtre de toit. Quel type de fenêtre de toit convient-il à votre maison ?

---

VELUX propose un grand nombre de modèles de fenêtres, permettant de couvrir pratiquement toutes les exigences liées aux pièces et aux types de maisons.

## 3

### Choisir le matériau adéquat. Quel est le matériau optimal pour votre fenêtre de toit ?

---

VELUX propose, là aussi, plusieurs possibilités et combinaisons. Ainsi, il existe des matériaux qui conviennent mieux aux salles d'eau, d'autres qui s'intègrent parfaitement à un environnement classique.

## 4

### Choisir un vitrage adapté à la pièce et aux fonctions de la fenêtre. Quel vitrage pour quelles exigences ?

---

VELUX possède une vaste gamme de vitrages standard de très haute qualité, qui répondent à la plupart des exigences. Mais VELUX propose également des vitrages pour des exigences spécifiques comme une isolation phonique ou une résistance au choc accrues, qui répondent bien entendu aux exigences des normes SIA.

## 5

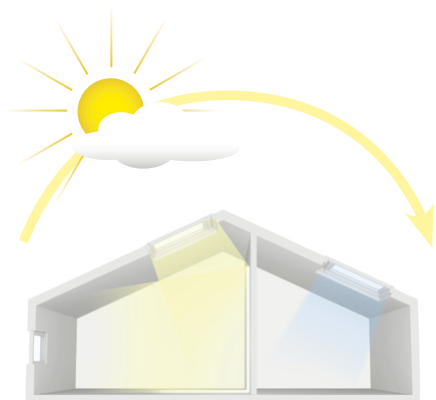
### Protection contre la lumière et la chaleur

---

Quel est le type de protection optimale pour votre pièce ? Volets roulants extérieurs, marquises, stores plissés, store brise vue et bien plus encore – VELUX propose toute une série de possibilités pour améliorer la gestion de la chaleur et la régulation de la lumière du jour. Et pour votre confort, il existe toujours une version à commande électrique.

# 1 Sous quelle lumière voulez-vous placer votre maison ?

La qualité de la lumière et le gain de chaleur dépendent dans une grande mesure du positionnement des fenêtres de toit. Nous vous montrons, ci-après, où placer idéalement vos fenêtres ainsi que l'influence de l'orientation en fonction du soleil.



## Intégrez la course du soleil

Tenez compte de la hauteur du soleil en fonction des saisons : sa hauteur peut varier de 47° entre l'été et l'hiver, ce qui peut entraîner des variations importantes de l'intensité lumineuse. C'est également le cas pour la course du soleil durant la journée, entre le matin et le soir. Commencez donc par étudier l'orientation et les caractéristiques architecturales de votre pièce.

Si celle-ci est orientée au nord et si elle est destinée à devenir un bureau, recherchez un éclairage fonctionnel en plaçant les fenêtres le plus haut possible. De cette manière, les rayons du soleil frappent les murs de la pièce et produisent une lumière douce et agréable, grâce à la réflexion.



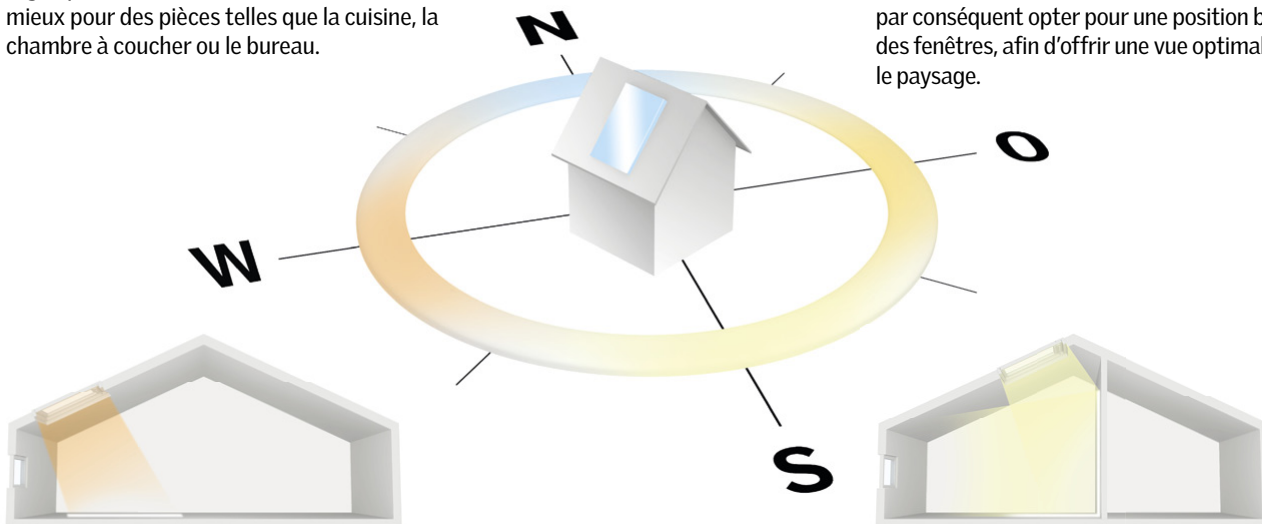
### Lumière du nord – douce et froide

La lumière venant du nord est plus douce et plus froide. Dans ce cas, les fenêtres peuvent être placées plus bas, ce qui assure un éclairage optimal. La lumière du nord convient le mieux pour des pièces telles que la cuisine, la chambre à coucher ou le bureau.



### Lumière d'ouest – chaude et dorée

Les fenêtres orientées à l'ouest offrent également un éclairage chaud et doré, et conviennent tout particulièrement pour le salon et la chambre des enfants. Dans ce cas, vous devriez par conséquent opter pour une position basse des fenêtres, afin d'offrir une vue optimale sur le paysage.



### Lumière d'est – chaude et dorée

La lumière d'est offre un éclairage chaud et doré, parce que nous profitons, dans ce cas, d'un soleil bas à l'horizon. Cette lumière est parfaite pour la chambre des enfants ou la chambre à coucher, où le soleil du matin est toujours le bienvenu.

### Lumière du sud – forte et claire

Du sud, c'est une lumière forte et claire qui inonde les pièces. L'utilisation de protections contre la chaleur telles que des volets roulants extérieurs ou des stores projetés devrait également être évaluée. Dans toute la mesure du possible, placez les fenêtres en hauteur, pour éviter un rayonnement direct en été, lié à la position très haute du soleil.



## 2 Voyez loin – la fenêtre de toit optimale pour vos besoins

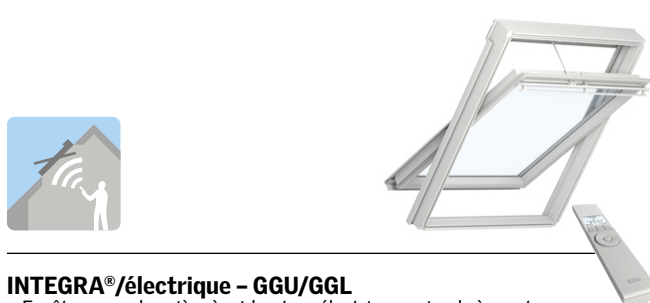
La fonction de la pièce, l'architecture de la maison et vos besoins de lumière décident du nombre et du genre de fenêtres dont vous avez besoin pour une solution optimale. En première approximation, VELUX recommande que la surface vitrée représente 10-20% de la surface de plancher de la pièce. Si la fenêtre se trouve hors de portée, le système de commande électrique INTEGRA® assure une fonctionnalité et un confort d'utilisation optimaux.

Si la fenêtre est dans une position basse, vous devriez opter pour une fenêtre avec charnière haute. Celle-ci vous offrira une plus grande liberté de mouvement. Dans tous les cas, il vaut la peine de tenir compte de toutes les éventualités dès le début de la conception. De cette manière, vous évitez un rééquipement ou une automatisation ultérieure onéreux.



### Fenêtre avec charnière à mi-hauteur en polyuréthane/bois – GGU/GGL

- Ouverture dans toutes les positions
- Revêtement en polyuréthane sur noyau en bois (GGU)
- Pin nordique verni transparent ou peint blanc (GGL)
- Verrou pour le blocage du vantail en position de nettoyage
- La protection solaire VELUX peut être montée aisément dans les porte-accessoires du vantail
- Possibilité de pivotement de 180°, pour un nettoyage simple et sans danger de la vitre extérieure



### INTEGRA®/électrique – GGU/GGL

- Fenêtre avec charnière à mi-hauteur électrique – simple à monter
- L'ensemble tout-en-un comprend la fenêtre, le moteur caché et la commande électrique, le détecteur de pluie et la télécommande sans fil unique en son genre. Avec INTEGRA®, le montage est simple et rapide.
- La fenêtre INTEGRA® est prévue pour l'installation de produits de protection solaire et contre la chaleur intérieurs et extérieurs, à commande électrique
- Verrou pour le blocage du vantail en position de nettoyage
- Possibilité de pivotement de 180°, pour un nettoyage simple et sans danger de la vitre extérieure

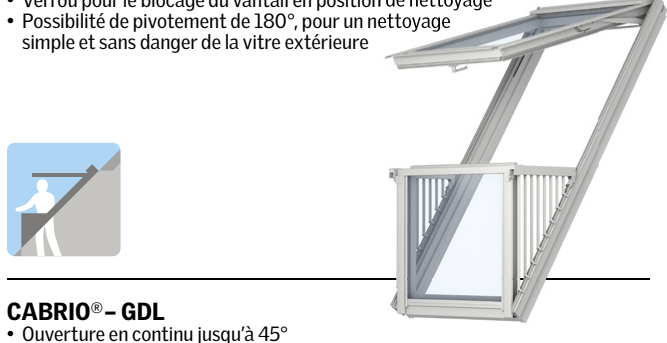
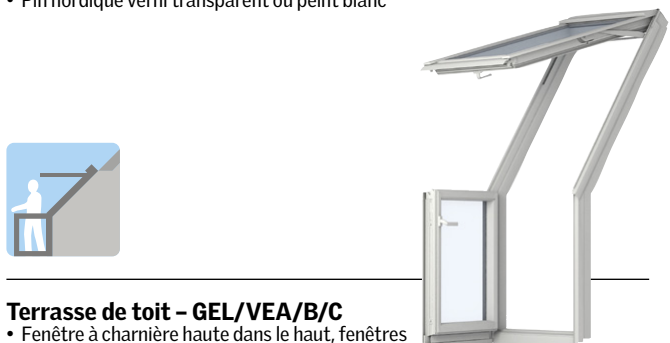


### Fenêtre avec charnière haute en bois 30° - GHL

- Trois positions d'ouverture jusqu'à un angle de max. 30°
- Ouverture par poignée placée dans le bas, facilitée par ressort
- Possibilité de pivotement de 180°, pour un nettoyage simple et sans danger de la vitre extérieure
- Pour un maniement simple, nous recommandons une hauteur de montage de max. de 200 cm sous le bord supérieur.
- Verrou pour le blocage du vantail en position de nettoyage
- Pin nordique verni transparent ou peint blanc

### Fenêtre avec charnière haute en polyuréthane/bois – GPU/GPL

- Ouverture en continu jusqu'à 45°
- Revêtement en polyuréthane sur noyau en bois (GPU)
- Pin nordique verni transparent ou peint blanc (GPL)
- La poignée placée dans le bas est munie d'un mécanisme de sécurité, pour éviter une ouverture intempestive
- Les produits de protection solaire VELUX peuvent être fixés simplement dans les porte-accessoires du vantail
- Verrou pour le blocage du vantail en position de nettoyage
- Possibilité de pivotement de 180°, pour un nettoyage simple et sans danger de la vitre extérieure



### Terrasse de toit – GEL/VEA/B/C

- Fenêtre à charnière haute dans le haut, fenêtres supplémentaires fixes ou de côté
- Ouverture en continu jusqu'à 45°
- Pin nordique verni transparent ou peint blanc
- La poignée placée dans le bas est munie d'un mécanisme de sécurité, pour éviter une ouverture intempestive
- Le sol et les côtés de la terrasse de toit, de même que le garde-corps et la barrière ne sont pas compris dans la livraison

### CABRIO® – GDL

- Ouverture en continu jusqu'à 45°
- Pin nordique verni transparent ou peint blanc
- Verrou pour le blocage du vantail en position de nettoyage
- Combinaison possible avec (GPL/GIL)
- Le vantail supplémentaire inférieur ouvre vers le bas



### Lucarne de toit – GVO

- Fenêtre de toit ronde (protection des monuments et sites) en polyuréthane noir, avec vitrage isolant
- Charnière haute
- Y compris raccordement extérieur pour matériaux de couverture minces ou épais, y compris store en toile
- Seulement pour locaux non chauffés
- Pour toits avec une pente de 20° à 60°



### Éléments supplémentaires – façade – VFE/VIU

- Élément supplémentaire à vantail fixe (VIU)
- Pin nordique verni transparent ou peint blanc (VFE)
- Pour la prolongation verticale, vers le bas, de fenêtres de toit VELUX, pour combles avec mur de façade
- Revêtement en polyuréthane sur noyau en bois (VIU)
- Les produits de protection solaire VELUX peuvent être fixés simplement dans les porte-accessoires du vantail



### Éléments supplémentaires – GIL/GIU

- Élément supplémentaire à vantail fixe
- Pin nordique verni transparent ou peint blanc (GIL)
- Pour la prolongation vers le bas de fenêtres de toit VELUX dans la pente du toit
- Revêtement en polyuréthane sur noyau en bois (GIU)
- Les produits de protection solaire VELUX peuvent être fixés simplement dans les porte-accessoires du vantail (GIL/GIU)



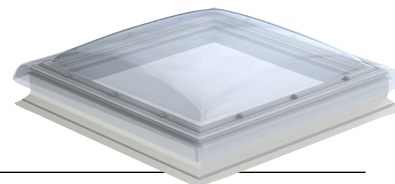
### Système pour toit plat

- Ouverture dans toutes les positions
- Revêtement en polyuréthane sur noyau en bois (INTEGRA® GGU)
- Verrou pour le blocage du vantail en position de nettoyage
- Possibilité de pivotement de 180°, pour un nettoyage simple et sans danger de la vitre extérieure
- Costière isolée avec fenêtre à charnière médiane intégrée (GGU)
- Livraison prêt à être montée (y c. aides de montage)
- Exécution INTEGRA® (électrique) ou RWA
- Exécution individuelle sur demande



### Accès au toit pour les artisans – GXL

- Idéal comme accès au toit pour les artisans
- Ouverture facile par poignée montée latéralement sur le vantail
- Ouverture facilitée par ressort
- Pour toits avec une pente de 15° à 85°



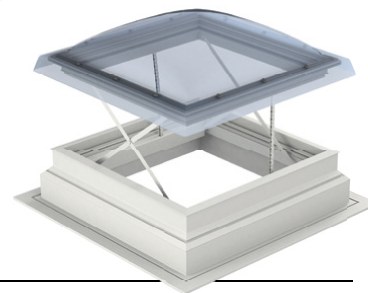
### Fenêtre VELUX pour toit plat – CVP, CFP

- Disponible avec vantail ouvrant (CVP) ou fixe (CFP)
- Coupole acrylique ou en polycarbonate, disponible en exécution claire ou mate
- Vantail avec vitrage isolant
- Châssis en PVC avec isolation thermique
- Costière, hauteur 15 cm
- Combinaison avec store plissé électrique VELUX
- Pour toits avec une pente de 0-15°



### Puits de lumière – TWF/TWR, TLF/TLR

- Peut être monté sur tous les types de matériaux de couverture
- Livré avec raccordement extérieur intégré
- Disponible avec tube rigide (TWR, TLR) ou souple (TWF, TLF)
- Montage simple



### Evacuation de la fumée et de la chaleur VELUX - CSP

- En acrylique et polycarbonate
- Disponible en 2 dimensions : 100 x 100, 120 x 120



# 3 Faites votre choix – le matériau adéquat pour votre fenêtre

Chez VELUX, vous trouverez différentes offres de matériaux, aussi bien pour le cadre que pour le raccordement extérieur.

Découvrez tout une série de matériaux et trouvez chez VELUX la solution optimale pour votre pièce.

## Intérieur



Grâce à leur revêtement spécifique, **les fenêtres en polyuréthane** possèdent une surface lisse, facile à nettoyer et 100% sans entretien. Les fenêtres en polyuréthane conviennent également pour les salles de bains et les pièces présentant une humidité élevée.



**Les fenêtres en pin nordique** sont traitées avec un verni transparent à base d'eau, qui protège le bois contre les dégâts dus aux salissures et à la condensation. Ces fenêtres sont particulièrement appréciées dans la construction traditionnelle.



**Les fenêtres peintes en blanc** sont traitées avec une peinture à base d'eau, qui protège le bois contre les dégâts dus aux salissures et à la condensation. Ces fenêtres conviennent tout particulièrement pour les bâtiments neufs ou rénovés, pour obtenir un aspect moderne et clair.

## Extérieur



**Aluminium thermolacqué**



**Cuivre**



**Zinc-titane**

Toutes les fenêtres VELUX sont livrées en série avec un raccordement extérieur en aluminium thermolacqué. Ces fenêtres sont également disponibles avec un raccordement moderne en zinc-titane ou en cuivre.

# 4 Gardez la vue d'ensemble – le vitrage adéquat pour votre fenêtre

Avec leur vitrage standard, toutes les fenêtres de toit VELUX se distinguent par une faible consommation d'énergie et répondent à toutes les exigences légales relatives à la consommation d'énergie. Parallèlement,

nous proposons toute une série de vitrages individuels (répondant aux normes SIA), permettant de répondre à vos souhaits spécifiques. Nous vous informons volontiers.

<div> <p><b>Coefficients U jusqu'à 0.77 W/m²K*</b></p> <p>Vous avez le choix entre plusieurs types de vitrages, selon la fonction de la pièce et les influences extérieures.</p> </div>	<p><b>Thermo 1</b> --60</p>	<p><b>Thermo 2</b> --65</p>	<p><b>Minergie</b> --62</p>
<p><b>Coefficient U<sub>t</sub></b> Grâce au coefficient U particulièrement bas, vous économisez non seulement de l'énergie, mais profitez également d'un confort thermique accru.</p>	1,3	1,0	1,0
<p><b>Isolation phonique</b> Destiné à des zones d'habitation bruyantes, p.ex. à proximité de routes à grand trafic ou d'aéroports. Atténue également le bruit de la grêle et de la forte pluie.</p>	✓	✓	✓
<p><b>Protection contre la grêle – à l'extérieur</b> Ce verre de sécurité résiste à une charge de 100 kg régulièrement répartie.</p>	✓	✓	✓
<p><b>Verre de sécurité feuilleté – à l'intérieur</b> Pour les pièces dans lesquelles des personnes dorment, jouent ou travaillent.</p>	✓	✓	✓
<p><b>Traitement de surface extérieur avec effet nettoyant naturel</b> Les fenêtres situées très haut peuvent s'avérer difficiles à nettoyer. Dans ce cas, choisissez ce type de vitrage avec un traitement de surface extérieur. Les UV contenus dans la lumière du jour active le traitement de surface, ce qui a pour effet de détruire les salissures, qui sont ensuite lavées par la pluie.</p>	✓		
<p><b>Revêtement anti-condensation</b> Aujourd'hui, fenêtres et vitres sont de mieux en mieux isolées. Cela ménage l'environnement et le porte-monnaie mais, dans certaines conditions, cela conduit aussi à la formation d'eau de condensation et donc à une limitation de la vue. La raison: la surface extérieure de la vitre reste plus froide, permettant ainsi la formation d'une couche de rosée, notamment dans les premières heures de la matinée. Dans les cas extrêmes, par temps particulièrement froid, cette couche peut geler et compromettre aussi la vue plus longuement. Le nouvel effet anti-condensation de VELUX apporte un remède à ce phénomène: un revêtement spécial appliqué sur le vitrage diminue le refroidissement de la vitre extérieure. Il se condense donc moins d'eau et la vue reste dégagée.</p>		✓	

\*Pour les bâtiments dont le mode de construction permet une faibles consommation d'énergie, nous proposons des combinaisons de produits qui permettent d'obtenir des coefficients U allant jusqu'à 0,77 W/(m²K). Veuillez prendre contact avec nous pour la planification de vos produits. Vous trouverez des informations détaillées sur les coefficients caractéristiques des fenêtres en page 27.



L'avenant 2009 à la norme SIA 380/1 définit les nouvelles exigences dans le domaine des valeurs limite en matière d'énergie. Pour répondre à la nouvelle valeur limite pour les fenêtres, qui est de  $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ , nous proposons une fenêtre répondant aux exigences les plus élevées en matière de protection contre la chaleur et le soleil. Répond à la valeur limite définie dans la norme SIA 380/1 en vigueur depuis janvier 2009.





# 5 Contrôlez la lumière et la chaleur au moyen de dispositifs de protection contre la chaleur et la lumière

Les produits VELUX de protection contre la chaleur et le soleil apportent une contribution importante à une habitation en accord avec les principes du développement durable. Les volets roulants extérieurs et les marquises aident à limiter le rayonnement solaire et favorisent un climat intérieur agréable. Les stores plissés, les stores confort et les stores à lamelles servent de protection solaire et créent une ambiance harmonieuse, grâce à la régulation de la lumière du jour. Les propriétés d'isolation des fenêtres et vitrages sont indiquées par le coefficient Uw. Plus la valeur d'Ug est faible, plus la fenêtre est isolante. Le choix des dispositifs de protection contre la chaleur et le soleil permet d'influencer positivement ce coefficient U.

## Montage et utilisation simples

Toutes les fenêtres de toit VELUX sont équipées en série de dispositifs de fixation pour stores intérieurs. Cela permet un montage rapide et simple – ajustement garanti. Le système Pick&Click® de VELUX a été doté de contacts électriques sur les fenêtres VELUX INTEGRA®. De cette manière, on peut fixer aisément les stores intérieurs aussi bien manuels qu'électriques. Un câblage n'est pas nécessaire.

## Travaillez avec une protection solaire.

### Votre propre univers de lumière

Les produits de protection solaire VELUX pour l'intérieur comprennent les stores obscurcissant, les stores plissés, les stores rideaux et les stores à lamelles. En diverses couleurs et motifs, et avec divers types de commandes.

## Protection contre la chaleur

L'utilisation à bon escient d'une protection contre la chaleur VELUX réduit la chaleur en été et la retient en hiver. Les protections contre la chaleur VELUX comprennent volets roulants et marquises avec différents modes de commande. En l'absence de protection contre la chaleur, la température ambiante peut varier désagréablement. En choisissant une protection contre la chaleur VELUX, vous ne vous protégez pas seulement contre les grosses chaleurs, vous pouvez aussi, en retour, chauffer votre pièce. Les protections contre la chaleur VELUX vous permettent de profiter confortablement et sans souci de votre intérieur, avec une température ambiante équilibrée, été comme hiver.



## Protection solaire

Nos produits de protection solaire sont élégants et de bon goût, et ils offrent un maximum de fonctionnalité. Vous pouvez régler l'intensité de lumière incidente et la température de vos pièces tout en diminuant consommation d'électricité et coûts. Vous souhaitez piloter individuellement l'intensité de la lumière naturelle, l'atténuer ou lui barrer complètement le passage? Avec VELUX, cela ne pose aucun problème! Nous proposons une vaste gamme de modèles et de couleurs pour satisfaire vos besoins très personnels. Grâce à «Pick&Click», le montage est très facile. Toutes les fenêtres de toit VELUX disposent déjà de supports pour le montage d'une protection solaire.



Aluminium brossé



Aluminium thermolacqué blanc

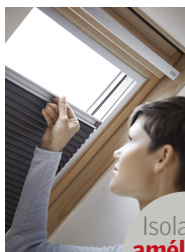
Choisissez aluminium brossé ou thermolacqué blanc  
La couleur blanche correspond au blanc des fenêtres de toit VELUX

Les produits de protection solaire à entraînement électrique ou solaire ne sont disponibles qu'en aluminium brossé



# Protection solaire et contre la chaleur VELUX

## Store énergie



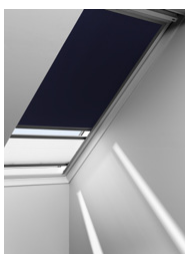
Isolation  
**améliorée**  
34%

Tissu alvéolé avec revêtement isolant au dos. Isole en hiver et assure une température plus agréable et un meilleur confort. Disponible en neuf couleurs. Commande manuelle.

**Nou-  
veauté**



## Store d'obscurcissement



Assombrissement complet même en plein jour, nombreuses couleurs et motifs, exécution en aluminium. Commande manuelle, électrique ou à entraînement solaire.



## Store rideaux



Adoucit la lumière, fait office de brise-vue et offre un grand choix de couleurs et de motifs. Commande manuelle, électrique ou à entraînement solaire.



## Store plissé



Adoucit la lumière, fait office de brise-vue et assure une ambiance agréable. Le store plissé manuel peut être positionné librement. Grand choix de couleurs et de motifs. Tissu ou nid d'abeilles. Commande manuelle, électrique ou à entraînement solaire.



---

## Store vénitien



Régulation simple, permet de contrôler l'entrée de lumière.  
Commande manuelle, électrique ou à entraînement solaire.



---

## Moustiquaire



Filet en fibres de verre avec revêtement de PVC gris, très résistant, à commande manuelle. Le store de protection contre les insectes est monté sur le revêtement intérieur du toit et requiert une surface plane d'env. 5 cm autour de la découpe dans le toit.



---

## Volet roulant extérieur



Réduction  
de la chaleur  
jusqu'à 95%

Suivant l'exécution du volet roulant extérieur, de la protection solaire intérieure et du vitrage, une réduction de chaleur jusqu'à 100 % est possible. Sécurité, isolation phonique, assombrissement optimal, protection contre le froid. Commande manuelle, électrique ou à entraînement solaire. Exécution en aluminium, cuivre ou zinc.

Nouveau  
design



---

## Marquissette












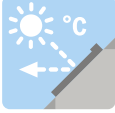





Réduction  
de la chaleur  
jusqu'à 90%

Suivant l'exécution la marquissette, de la protection solaire intérieure et du vitrage, une réduction de chaleur jusqu'à 100 % est possible. Toile microperforée en diverses exécutions et transparences, protège également contre les regards indiscrets. Commande manuelle, électrique ou à entraînement solaire.





# Où utiliser quelle protection solaire et contre la chaleur – et quand !

<p>Vous choisissez les produits souhaités dans la colonne de gauche, puis vous avez le choix entre produits pour l'intérieur et pour l'extérieur dans la ligne de droite.</p>	 Store énergie	 Store plissé	 Store vénitien	 Store rideaux	 Store d'obscurcissement	 Moustiquaire	 Marquise	 Volet roulant extérieur
 Obscurcissement					✓			✓
 Protection chaleur							✓	✓
 Isolation thermique	✓							✓
 Régulation de la lumière	✓	✓	✓	✓	✓			
 Sécurité								✓
 Isolation phonique								✓
 Protection insectes						✓		

# Possibilités de commande

## Commande manuelle

Les produits de protection solaire originaux VELUX s'adaptent parfaitement et assurent une commande manuelle pratique et confortable. La facilité de commande est assurée par la poignée, le positionnement en continu et un design parfait. Cela permet d'augmenter la durée de vie et assure une utilisation confortable.

## Commande manuelle avec barre télescopique ou cordelette

Pour les fenêtres de toit difficilement accessibles, le produit de protection solaire peut être commandé au moyen d'une barre télescopique ou d'une cordelette. Ces deux possibilités de commande permettent l'ouverture normale de la fenêtre.

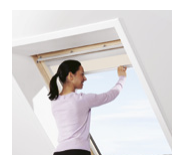
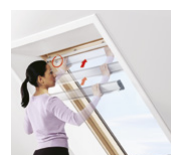
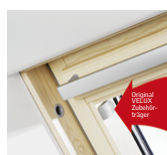
## Pick&Click!®

Les fenêtres de toit VELUX sont équipées en série de dispositifs de fixation pour stores intérieurs. Cela permet un montage rapide et simple – ajustement garanti. Le système Pick&Click!® de VELUX a été doté de contacts électriques sur les fenêtres VELUX INTEGRA®. De cette manière, on peut fixer aisément des stores intérieurs aussi bien manuels qu'électriques.

Un câblage n'est pas nécessaire. Le système de commande INTEGRA® reconnaît automatiquement le nouveau produit.

## Commande électrique avec INTEGRA®

Sur les fenêtres électriques INTEGRA®, tous les composants électriques tels que système de commande, moteur de la fenêtre et détecteur de pluie sont intégrés. La fenêtre peut être ouverte et fermée avec une télécommande intelligente. Ce système commande toutes les fonctions, ainsi que tous les produits de protection solaire déjà montés ou montés ultérieurement. Les fenêtres à commande manuelle déjà installées peuvent être équipées ultérieurement sans problème grâce au set d'équipement électrique.



**Pick&Click!®**



- Protection solaire programmable
- Protection extérieure contre la chaleur programmable
- Détecteur de pluie
- Affichage clair
- Programmation individuelle
- Ventilation programmable
- Eclairage programmable



io-homecontrol® repose sur technologie avancée, sécurisée et sans-fil, facile à installer. Les produits io-homecontrol® communiquent entre eux pour offrir plus de confort, de sécurité et d'économies d'énergie.

[www.io-homecontrol.com](http://www.io-homecontrol.com)



# Pour un ajustement parfait



## Profiset

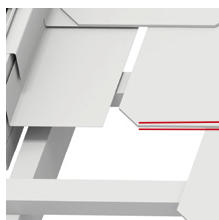
Raccordements et isolation thermique parfaits autour des fenêtres de toit VELUX. Set comprenant un raccordement extérieur, une garniture d'isolation thermique BDX, une collerette pour sous-toiture BFX et une tôle de renvoi d'eau.



EDW: max. 120 mm

## Raccordement extérieur VELUX – EDW

- Pour le montage de fenêtres individuelles
- Livré en standard en aluminium thermolaqué gris
- Egalement disponible en cuivre et en zinc-titane
- Pour toits avec une pente de 15° à 90°
- EDW convient pour des matériaux de couverture épais, jusqu'à 120 mm d'épaisseur



EDL: max. 8 mm

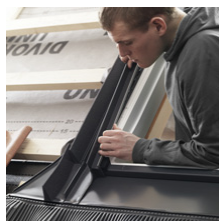
## Raccordement extérieur VELUX – EDL

- Pour le montage de fenêtres individuelles
- Livré en standard en aluminium thermolaqué gris
- Egalement disponible en cuivre et en zinc-titane
- Pour toits avec une pente de 15° à 90°
- EDL convient pour des matériaux de couverture minces, jusqu'à 8 mm d'épaisseur



## Raccordement extérieur double – EBW/EBL

- EBW pour matériaux de couverture épais, jusqu'à 120 mm d'épaisseur
- EBL pour matériaux de couverture minces, jusqu'à 8 mm d'épaisseur



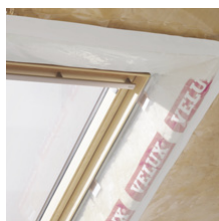
## Cadre de raccordement EDJ 2000

- Le cadre de raccordement EDJ 2000 figurera dans la gamme de produits à partir de 2011. L'EDJ permet un encastrement plus profond des fenêtres de toit et s'intègre ainsi dans la toiture en affleurant quasiment le niveau des tuiles. L'EDJ réduit les coefficients U des fenêtres d'une valeur pouvant atteindre deux dixièmes. En fonction du type de fenêtre, on atteint ainsi des valeurs permettant de monter des fenêtres même dans des maisons à faible consommation d'énergie.
- L'EDJ 2000 comporte: un cadre de raccordement, un cadre d'isolation et un raccord de sous-toiture BFX.



## Raccord de sous-toiture – BDX

- Le montage du raccord de sous-toiture isolé permet d'éviter durablement la formation de ponts de froid autour des fenêtres.
- Comprend également une collerette pour sous-toiture. Celle-ci assure le raccord avec la sous-toiture. La tôle de renvoi d'eau assure l'évacuation de l'eau arrivant au-dessus de la fenêtre.



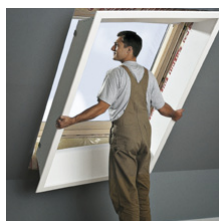
## Pare-vapeur – BBX

- Garanti l'étanchéité à l'air et la diffusion de vapeur.



## Raccordement extérieur combiné – EKW/EKL

- EKW pour matériaux de couverture épais, jusqu'à 120 mm d'épaisseur
- EKL pour matériaux de couverture minces, jusqu'à 8 mm d'épaisseur



## L'encadrement intérieur VELUX assure un raccord parfait

- Le raccord des fenêtres de toit VELUX au revêtement intérieur de la pièce est assuré par l'encadrement intérieur VELUX.

Weitere Informationen erhalten Sie vom VELUX Spezialisten aus Ihrer Region.

# Garantie et qualité

## Prestations de garantie

Depuis plus de 60 ans, VELUX est le leader mondial dans la fabrication de fenêtres de toit et d'accessoires. Grâce à cette grande expérience, nous pouvons garantir à nos clients un niveau de qualité et de sécurité élevé. Par cette promesse, nous soulignons nos efforts visant à offrir à nos clients une grande satisfaction avec les produits VELUX, même longtemps après l'échéance du délai de garantie. Vous trouverez les prestations de garantie détaillées sur notre site [www.velux.ch](http://www.velux.ch).



### Verre de sécurité feuilleté

Lors du choix du vitrage, tenez compte des recommandations de la SIA/SIGaB concernant les vitrages de toiture. VELUX propose des vitrages avec verre de sécurité feuilleté pour toutes ses fenêtres.

### Équilibrage de la pression des vitrages

Lors du montage de fenêtres VELUX au-dessus de 1200 m d'altitude, on tiendra compte des points suivants :

- Choisir un vitrage avec verre de sécurité feuilleté (Thermo 1, Thermo 2 ou Minergie)
- Pour le vitrage Thermo 2 : indiquer l'altitude si le lieu de destination est situé au-dessus de 1200 m d'altitude\*
- Pour les vitrages Thermo 1 et Minergie : indiquer l'altitude si le lieu de destination est situé au-dessus de 1800 m d'altitude\*

\* Les dispositions pour l'équilibrage de la pression sont prises par VELUX.

### PEFC

Les produits portant ce label soutiennent l'exploitation durable des forêts et ne proviennent pas de sources controversées. [www.pefc.org](http://www.pefc.org)



### MINERGIE®

MINERGIE® est un label de qualité pour les constructions neuves et les rénovations de bâtiments toutes catégories. Dans ce cadre, l'accent est mis sur le confort des utilisateurs. Comme la qualité de la construction peut être évaluée par la consommation d'énergie de ce dernier, ce critère est particulièrement indiqué. La base pour l'évaluation est constituée par la consommation d'énergie par mètre carré de surface habitable chauffée.





# Choisissez la taille optimale de la fenêtre

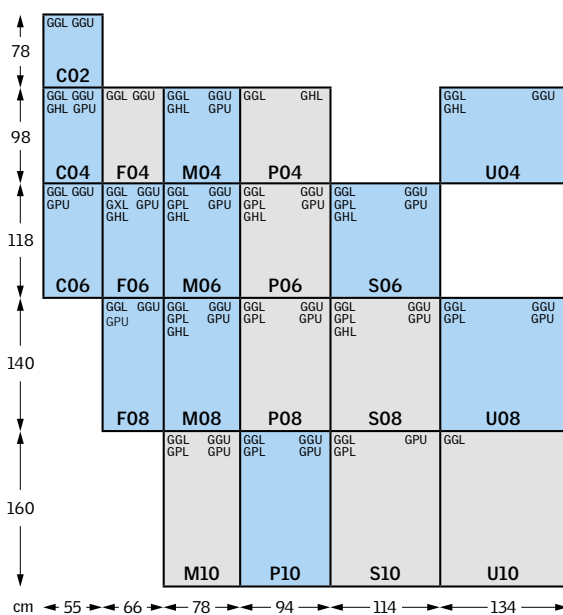
Afin d'assurer un éclairage naturel suffisant, vous devriez prévoir des surfaces vitrées équivalent à au moins 10% de la surface de plancher de la pièce. Un éclairage nettement meilleur est obtenu avec 10-20% de la surface de plancher. Tenez également compte des dispositions des autorités communales de la construction.

	Dimensions extérieures de la traverse dormante		Dimensions de la vitre		Surface vitrée
Dimen- sions	B [mm]	H [mm]	e [mm]	f [mm]	m²
<b>C02</b>	550	778	373	530	0,2
<b>C04</b>	550	978	373	730	0,27
<b>C06</b>	550	1178	373	930	0,35
<b>F06</b>	660	1178	483	930	0,45
<b>F08</b>	660	1398	483	1150	0,56
<b>M04</b>	780	978	603	730	0,44
<b>M06</b>	780	1178	603	930	0,56
<b>M08</b>	780	1398	603	1150	0,69
<b>P10</b>	942	1600	765	1352	1,03
<b>S06</b>	1140	1178	963	930	0,90
<b>U04</b>	1340	978	1163	730	0,85
<b>U08</b>	1340	1398	1163	1150	1,34

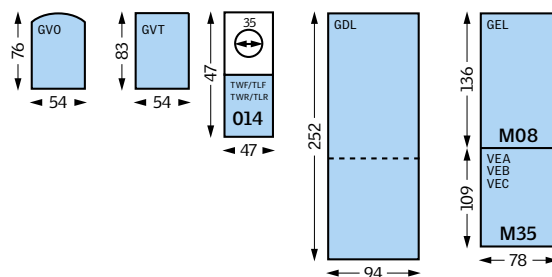
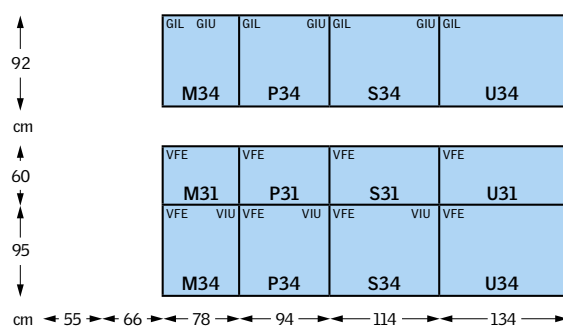
Vous trouverez  
des informations  
supplémentaires sur  
**[www.velux.ch](http://www.velux.ch)**



# Modèles et tailles de fenêtres

## Fenêtres



### Eléments additionnels



-  dimensions standard  
 autres dimensions  
 (prix et délai de livraison sur demande)

# Pour tout complément d'information, n'hésitez pas à nous contacter – nous sommes à votre entière disposition !



Si vous avez besoin d'informations ou de conseils, si vous souhaitez commander des travaux d'entretien pour vos fenêtres ou si vous désirez des accessoires ou des pièces de rechange pour vos fenêtres de toit VELUX, nous sommes à votre entière disposition.

+41 848 945 549 téléphone  
+41 848 945 550 fax  
Velux-ch@velux.ch  
www.velux.ch

Vous trouverez des informations et des inspirations relatives aux produits VELUX sur [www.velux.ch](http://www.velux.ch).

Afin que vous puissiez profiter longtemps de votre fenêtre de toit, VELUX propose des prestations complètes d'entretien et de maintenance, réalisées par un réseau de techniciens de service et de partenaire couvrant toute la Suisse.

- Montage de produits de protection solaire
- Montage de volets roulants extérieurs
- Travaux de garantie
- Changement de vitrage
- Réparations
- Contrôle du bon fonctionnement
- Montage de démonstration
- Conseils et instructions
- Mandats de maintenance RWA
- Mise en service RWA
- Maintenance des fenêtres

Dans le cadre du contrôle des fenêtres par VELUX, la fenêtre est contrôlée quant à son bon fonctionnement et les travaux de maintenance nécessaires sont réalisés :

- Contrôle de toutes les fonctions de la fenêtre
- Contrôle visuel de tous les joints

- Contrôle des charnières, graissage si nécessaire
- Resserrage/remplacement des vis
- Contrôle de la tôle du raccordement extérieur, resserrage des vis, contrôle de l'écoulement de l'eau
- Contrôle du clapet de ventilation, remplacement de la mousse si nécessaire
- Contrôle du bon fonctionnement des produits de décoration et de protection solaire VELUX
- Contrôle du filtre d'air

Voici comment déterminer le modèle et la taille de votre fenêtre :

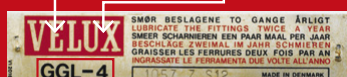
Aimeriez-vous commander un produit de protection contre la chaleur ou le soleil, une pièce de rechange ou un accessoire ? Notez le code d'identification de votre fenêtre de toit VELUX. Vous en aurez besoin pour la commande – et vous recevrez le produit adéquat pour votre fenêtre.

## Voici comment déterminer le modèle et la taille de votre fenêtre



Pour obtenir les produits ou les conseils adéquats, nous vous recommandons de noter le code d'identification de votre fenêtre avant de commander des produits de protection contre la chaleur ou le soleil ou des pièces de rechange pour votre fenêtre, ou de vous adresser à nous ou à l'un de nos revendeurs.

Modèle de fenêtre Taille de fenêtre



Modèle de fenêtre Taille de fenêtre



Modèle de fenêtre Taille de fenêtre





VELUX Schweiz AG  
Industriestrasse 7  
4632 Trimbach  
+41 848 945 549 Telefon  
+41 848 945 550 Telefax  
velux-ch@velux.ch  
www.velux.ch

*De la lumière dans la vie* <sup>TM</sup>

**VELUX®**