



Fenêtre balcon **FGH-V P2 Galerie**



La fenêtre ouverte forme le balcon fonctionnel



Une fois la fenêtre fermée, les balustrades latérales s'insèrent sous la tôlerie



La fenêtre balcon dans un assemblage horizontal

C'est une fenêtre de toit innovante où les ouvrants ouverts forment le balcon. L'ouvrant supérieur s'ouvre vers le haut par projection, alors que l'inférieur s'ouvre vers l'avant jusqu'à la position verticale, pour assurer un accès facile à l'intérieur du balcon. Quelques pas suffisent pour se retrouver « à l'extérieur » et sentir la chaleur des rayons du soleil, la fraîcheur du vent ou admirer la beauté du paysage. L'ouvrant supérieur s'ouvre jusqu'à 45°. Les balustrades latérales de protection s'intègrent dans l'ouvrant inférieur et glissent vers l'extérieur lors de l'ouverture.

Pendant la fermeture de l'ouvrant inférieur, les balustrades latérales du balcon s'insèrent dans la fenêtre et ne dépassent pas la surface du toit. Elles glissent sous la tôlerie de la fenêtre, cela les protège contre la saleté et n'influence pas l'esthétique du toit.

Aussi bien l'ouvrant supérieur que l'inférieur sont équipés dans leur version standard en double vitrage sécurisé P2, avec la vitre intérieure laminée et l'extérieure trempée avec une couche facile à nettoyer. La fenêtre possède le système de fermeture multipoints sans la boîte de fermeture traditionnelle. Une fois la poignée tournée, l'ouvrant est verrouillé dans les deux parties latérales du dormant.

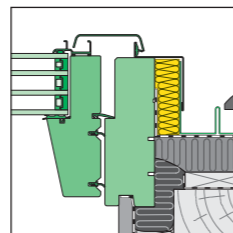
Les dimensions importantes de la fenêtre balcon permettent une diffusion maximale de la luminosité. L'entrée d'air automatique V40P, dont la fenêtre est équipée, garantit une quantité optimale d'air frais dans la pièce et une économie d'énergie.

La fenêtre balcon est disponible dans les dimensions 94 x 255cm avec le raccord d'étanchéité universel. Elle est vendue avec la colerette extérieure perméable à la vapeur d'eau XDP. Le montage s'effectue dans la construction du toit sans allèges, dont la pente est comprise entre 35° et 55°.

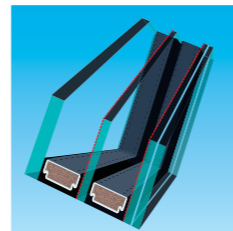
Disponible à partir du 2^{ème} semestre 2011



Fenêtre de toit super thermo-isolant **FTT**



La coupe de la fenêtre FTT U8 Thermo



Triple vitrage U6, Ug = 0,5W/m²K



L'axe de rotation élevé facilite l'accès à la fenêtre ouverte

La fenêtre de toit super thermo-isolant FTT a été conçue dans le respect des exigences des bâtiments passifs. Sa construction innovante et spécialisée assure des paramètres performants pour économiser la chaleur. La fenêtre FTT U8 Thermo avec un coefficient **0,58 W/m²K** est la plus performante parmi les fenêtres de toit sur le marché. La fenêtre FTT U8 Thermo est vendue avec le raccord d'étanchéité EHV-A Thermo et avec un ensemble XDK qui comprend une colerette extérieure perméable à la vapeur d'eau et une colerette intérieure imperméable.

Les vitres sont installées dans le cadre de l'ouvrant spécialement élaboré. Les profilés en bois sont plus larges pour diminuer le risque des ponts thermiques et améliorer l'isolation thermique de la fenêtre.

La fenêtre FTT peut être équipée en différents vitrages à économie d'énergie:

- dans la version standard, le triple vitrage à deux chambres U6 avec un coefficient $U_g = 0,5W/m^2K$. Un coefficient de transmission de chaleur pour toute la fenêtre FTT U6 égale $U_w = 0,81W/m^2K$. La vitre intérieure est laminée (sécurisée) de classe P2A.
- dans la version non-standard, l'ensemble des vitrages à trois chambres U8 avec un coefficient $U_g = 0,3W/m^2K$.

La fenêtre FTT est une fenêtre pivotante avec un axe de rotation élevé. Grâce à cette solution, mêmes les personnes de grande taille peuvent avoir un accès facile à la fenêtre ouverte. L'ouvrant s'arrête dans la position d'ouverture entre 0° et 45°, car il est soutenu par un mécanisme innovant de support.

Les dimensions importantes de cette fenêtre et son axe de rotation élevé assurent une lumière parfaite du jour sous le comble et assurent un accès confortable à la fenêtre ouverte. La nouvelle fenêtre Thermo possède un système d'étanchéité de quatre niveaux, ainsi qu'un mode de fermeture spécial sans la boîte de fermeture traditionnelle. Une fois la poignée tournée, l'ouvrant est verrouillé dans les deux parties latérales de l'ouvrant.

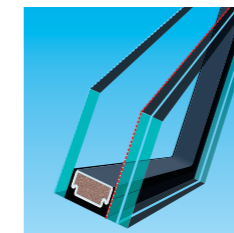
Le montage est possible dans un toit à pente comprise entre 15 – 70°



La fenêtre de toit FTP-V P2 Secure possède le certificat de police hollandaise «Habitat en toute sécurité»



Fenêtre **FTP-V P2 Secure**



La vitre laminée anti-effraction de la classe P2A



Le système de protection contre le démontage du double vitrage



Poignée avec blocage

La fenêtre Secure est équipée de nombreuses solutions innovantes améliorant ainsi sa résistance anti-effraction.

Elle possède une vitre laminée anti-effraction de classe P2A, un système spécial qui empêche le démontage du double vitrage et une poignée avec blocage. De plus, la fenêtre FTP-V P2 Secure applique le système innovant du renforcement de la construction des fenêtres de toit-topSafe. Cette fenêtre ne demande plus aucune protection supplémentaire, telle que : les pènes de verrouillage diminuant le confort d'utilisation.

L'utilisation de la fenêtre de toit avec la résistance anti-effraction renforcée est très importante, surtout dans les bâtiments avec des toits à pente faible ou les bâtiments collectifs. Souvent, les cages d'escaliers de ces bâtiments possèdent des sorties sur le toit. N'importe qui peut y entrer, ce qui augmente le risque du cambriolage. Dans ce cas, il est conseillé d'installer la fenêtre de toit Secure laquelle est protégée contre plusieurs types d'effraction, telles que :

- des coups de pieds même répétés à plusieurs reprises, car la quincaillerie est faite selon le système topSafe.
- la quincaillerie est fixée de façon à empêcher son arrachement ou son déplacement vers l'intérieur de la pièce
- une ouverture avec une tige en fer, car elle possède une latte en métal qui empêche une effraction à l'aide des outils, et une poignée avec un blocage qui ne permet pas d'ouvrir l'ouvrant
- un démontage facile de la vitre, car elle possède un système de protection contre le desserrage ou l'extraction de la vitre
- un bris facile de la vitre, car elle possède une vitre laminée et anti-effraction de classe P2A.

Le montage est possible dans un toit à pente comprise entre 15° et 90°



Escalier escamotable coupe-feu **LMF**



Trappe coupe-feu

L'escalier escamotable LMF, avec une échelle en métal coupe-feu 120 min protège contre la propagation du feu et de la fumée, aussi bien du côté du comble que du côté de la pièce. Une construction spéciale de la trappe et les matières utilisées dans sa fabrication, empêchent la propagation du feu sur les étages au dessus et au dessous.

LMF est un escalier en segments pliables, où l'application des mécanismes de décharge permet son maniement à l'aide d'une seule perche.

Les plus grandes dimensions de l'escalier (86 x 130cm) répondent aux normes polonaises décrites dans le Règlement du Ministre de l'Infrastructure du 12 avril 2002, relatif aux conditions techniques des bâtiments et de leur emplacement.



Sabots mobiles

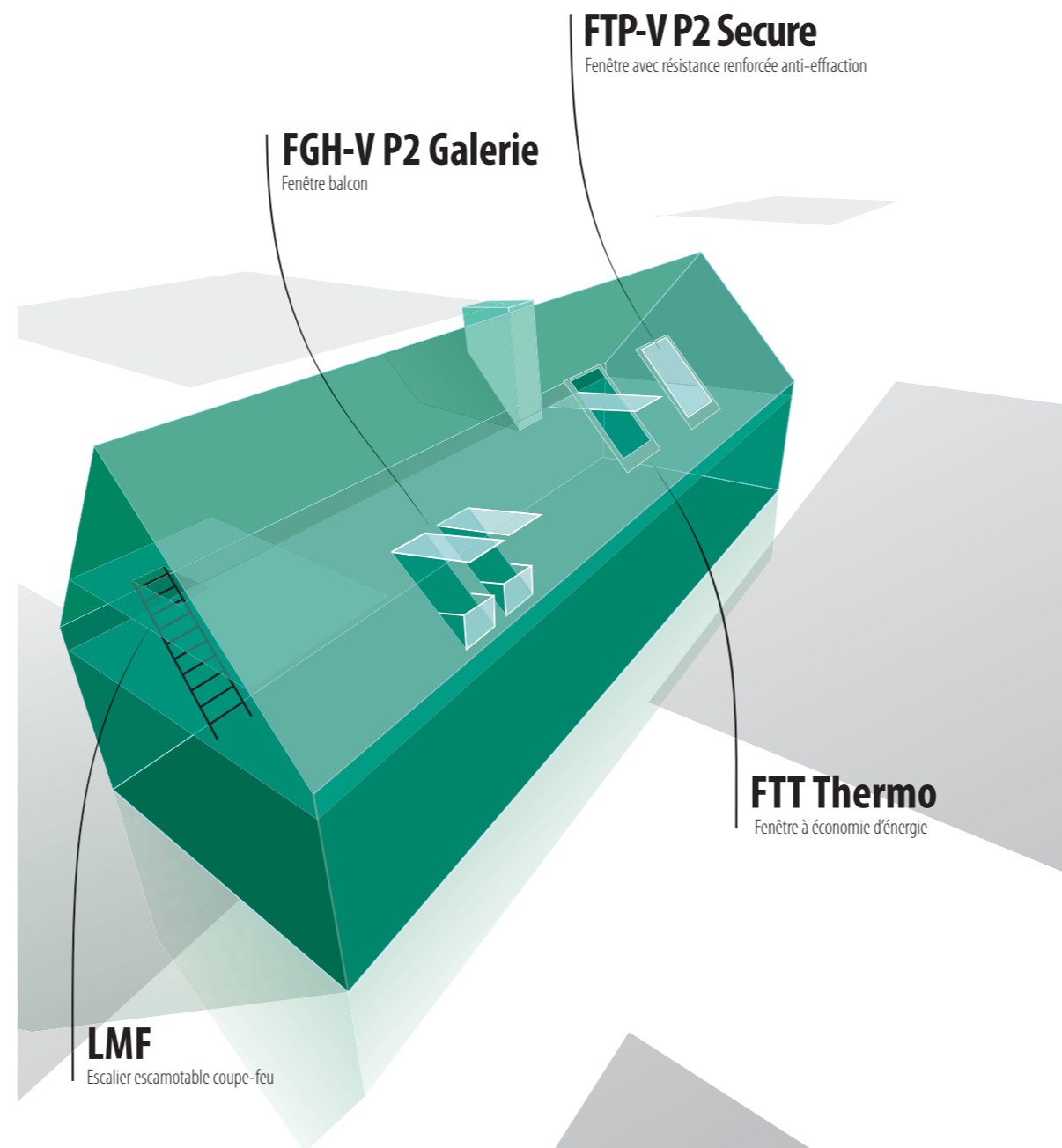
Les lattes de finition et les équerres du montage rapide s'intègrent dans le cadre portant en acier, afin de faciliter le montage, et raccourcir le temps d'installation de l'escalier dans le plafond. Les sabots mobiles permettent d'adapter rapidement la longueur de l'échelle à la hauteur de la pièce, sans aucune découpe supplémentaire.

Une construction dédiée de la quincaillerie et les matières utilisées dans la fabrication de l'échelle permettent de transporter des charges considérables. La charge maximale admise de l'escalier est de 200 kg. Les marches antidérapantes, dont la largeur est de 13 cm, protègent contre le glissement accidentel des pieds pendant l'utilisation de l'escalier, alors qu'une marche supplémentaire fixée dans le cadre facilite la montée sous le comble. La résistance au feu EI = 120 min.

Disponible à partir du 2^{ème} semestre 2011



Une marche supplémentaire dans le caisson



FGH-V P2 Galerie

Fenêtre balcon

FTP-V P2 Secure

Fenêtre avec résistance renforcée anti-effraction

LMF

Escalier escamotable coupe-feu

FTT Thermo

Fenêtre à économie d'énergie

