



# CATALOGUE DE PRODUITS

*Puits de lumière et accessoires*

## TABLE DES MATIÈRES

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| À propos de FAKRO.....                                             | 3  |
| Homologation et qualité.....                                       | 4  |
| Pourquoi choisir les puits de lumière Fakro.....                   | 6  |
| Puits de lumière fixe FX.....                                      | 8  |
| Puits de lumière ouvrant manuel FV.....                            | 10 |
| Puits de lumière ouvrant électrique FVE.....                       | 12 |
| Solins pour puits de lumière.....                                  | 14 |
| Accessoires.....                                                   | 16 |
| Fenêtre d'accès au toit FWU.....                                   | 18 |
| Fenêtre de toit pivotante FTP-V L3.....                            | 20 |
| Fenêtres de toit pivotantes FTT U6 et FTT U8 Thermo.....           | 21 |
| Fenêtre de toit basculante et pivotante FPP-V L3.....              | 22 |
| Fenêtres de toit avec axe de rotation plus élevé FYP-V, FDY-V..... | 23 |
| Puits de lumière avec cadre intégré pour toit plat D_F.....        | 24 |
| Tunnel de lumière SLT, SRT.....                                    | 26 |





# FAKRO

*Imaginez une petite entreprise familiale qui se développe au point de devenir une société multinationale au cours de douze années. Cette société représente maintenant le plus grand fabricant de fenêtres de toit en Pologne et l'un des manufacturiers les plus réputés au monde.*

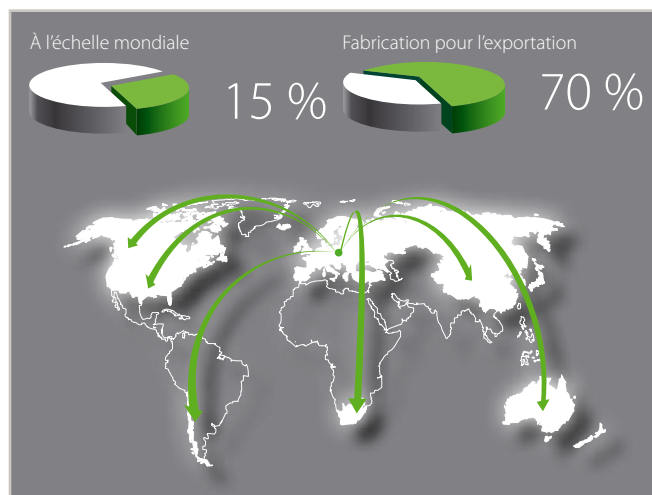
*FAKRO commence ses activités au début des années 1990 dans la ville de Nowy Sacz, en Pologne, où l'idée de fabriquer des puits de lumière et fenêtres de toit a été adoptée par ses fondateurs.*

*Aujourd'hui, le siège social de la société compte treize filiales étrangères, sept entreprises manufacturières en Pologne et cinq à l'étranger qui emploient conjointement plus de 3 000 travailleurs. La route parcourue menant vers la situation actuelle de l'entreprise est pavée de sept années de travail acharné axé sur des solutions de structure, l'amélioration des processus de production et la sélection de matières premières de grande qualité.*

*Cela résume tout simplement la base du temps consacré à perfectionner nos produits et à faire en sorte qu'ils satisfont aux attentes des clients les plus exigeants.*

*À l'heure actuelle, chaque fenêtre de toit vendue en Pologne arbore le logo FAKRO une fois sur deux et une fois sur cinq dans le monde.*

*Nos produits maintiennent une réputation exceptionnelle au chapitre de la qualité d'exécution, de la durabilité et des valeurs esthétiques élevées, laquelle réputation se confirme par de nombreux certificats et prix. Nous veillons à élaborer constamment le processus de production. Notre quête incessante d'amélioration de nos produits et de solutions de pointe intégrées ne pourrait se poursuivre sans l'aide de plusieurs douzaines de développeurs oeuvrant au sein de notre entreprise. Nos produits sont mis à l'épreuve dans nos propres laboratoires en subissant une batterie de tests des plus rigoureux. Ils sont gelés, chauffés, trempés, compressés et étirés jusqu'à leurs limites... puis, ils sont de nouveau gelés et chauffés. Tout ce processus permet d'avoir la certitude absolue que le produit final offre une garantie de sécurité, de durabilité et de qualité.*



# UNE ENTREPRISE SOUCIEUSE DE L'ENVIRONNEMENT

*Nos puits de lumière, fenêtres de toit et escaliers escamotables sont fabriqués en bois qui provient de forêts gérées de façon responsable et d'autres sources contrôlées.*

*La responsabilité se traduit par le respect des règles de protection de l'environnement et des collectivités locales. Les solutions technologiques de pointe intégrées dans nos produits permettent une économie d'énergie grâce aux matières durables et facilitent leur utilisation.*

## EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

*Tous les puits de lumière FAKRO sont homologués ENERGY STAR®.*

*Les puits de lumière FAKRO satisfont aux exigences de l'IGCC (Insulating Glass Certification Council) ainsi qu'aux exigences de l'IGMA (Insulating Glass Manufacturers Alliance) relatives à la certification visant à mesurer le taux de remplissage avant et après les essais climatiques.*

*Les puits de lumière FAKRO satisfont également aux exigences applicables de la norme nord-américaine relatives aux fenêtres, portes et puits de lumières (North American Fenestration Standards), AAMA/WDMA/ CSA 101/I.S.2/A440-05 (A440).*





# CONFORMITÉ AUX CODES

Les puits de lumière FAKRO standards (modèles FX, FV et FVE) respectent les exigences applicables des codes suivants :  
Code international du bâtiment (IBC)  
Code international résidentiel (IRC)  
Code international d'économie de l'énergie (IECC)

En guise de confirmation de la conformité aux codes mentionnés ci-dessus, les produits FAKRO ont reçu la certification IAPMO UES no 0268. Un rapport complet est disponible sur le site [www.fakro.ca](http://www.fakro.ca).



La fenêtre de toit à ouverture latérale FWU 24/46 de FAKRO a été testée conformément aux normes de l'IRC section R310.1.1, R310.1.2 et reconnue officiellement comme sortie de secours en cas d'incendie (fenêtre sortie de secours). Le certificat est disponible sur le site [www.fakro.ca](http://www.fakro.ca).



# CONTRÔLE DE QUALITÉ

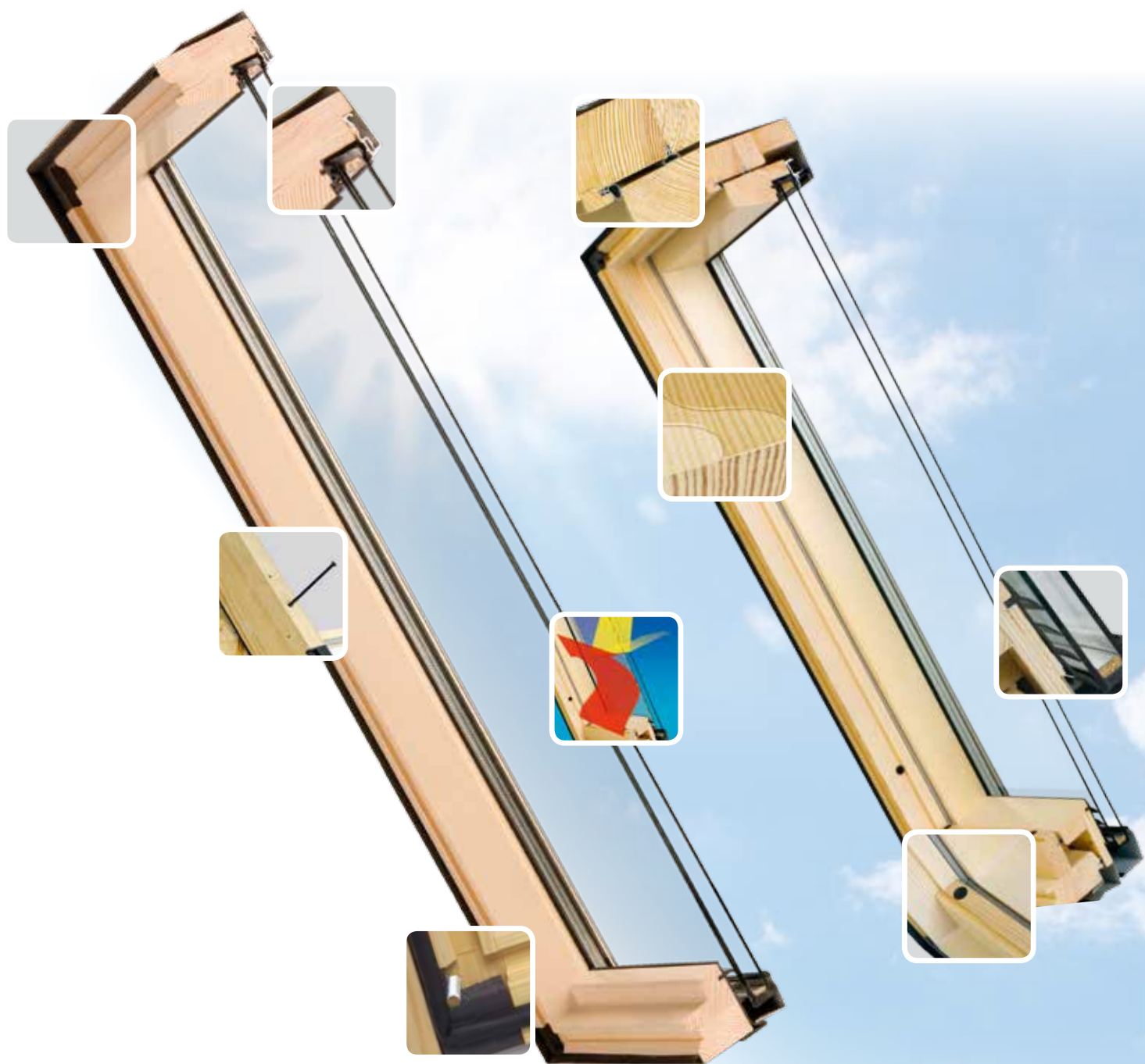
Les puits de lumière FAKRO sont faits de matériaux et de composantes de qualité supérieure et sont fabriqués en utilisant une technologie et des chaînes de montage modernes. La production étant suivie à chaque phase fait preuve des normes élevées du contrôle de qualité qui se traduisent par d'excellentes conditions de garantie. La technologie FAKRO, le système de contrôle de la qualité interne ainsi que le processus d'installation simple nous permettent de servir nos clients en leur fournissant « le premier puits de lumière en bois sur le marché » qui offre une GARANTIE À VIE. Les conditions de garanties sont disponibles sur le site : [www.fakro.ca](http://www.fakro.ca).



Retrouvez la TRANQUILLITÉ D'ESPRIT et appréciez la QUALITÉ SUPÉRIEURE et la PROTECTION qu'offrent les puits de lumière FAKRO.



# QUE DEVRAIS-JE SAVOIR AU SUJET DES PUITES DE LUMIÈRE FAKRO?



## **Protection contre les effets de la condensation externe**

*Le cadre en bois très épais permet d'éliminer toute quincaillerie métallique d'installation, où il peut y avoir condensation de l'eau pouvant atteindre la surface de toit et se retrouver derrière les murs de cloison sèche dans la structure. AUCUNE FIXATION MÉTALLIQUE – AUCUNE CONDENSATION – AUCUNE PRÉSENCE D'EAU SUR LA SURFACE DE TOIT NI DERRIÈRE LES MURS À CLOISON SÈCHE – 100 % GARANTI. Une membrane d'étanchéité posée lors du processus d'installation protège le cadre en bois contre la condensation. La condensation apparaîtra sur la membrane d'étanchéité et non sur la surface du cadre extérieur.*



# POURQUOI FAKRO PEUT-ELLE OFFRIR UNE GARANTIE À VIE? FAITS À PROPOS DE FAKRO



## **Protection contre les effets de la condensation externe (aucune gouttelette d'eau sur le cadre ni sur la cloison sèche)**

Un cadre très épais, presque deux fois l'épaisseur du cadre des puits de lumière d'autres marques, et le fait de n'avoir aucune pièce métallique fixée sur la surface extérieure du cadre empêchent la condensation sur la surface intérieure du cadre. En ayant aucune quincaillerie métallique fixée sur la surface extérieure du cadre, cela minimise le transfert de chaleur et augmente le pouvoir isolant de l'unité entier. Un système interne de larges joints d'étanchéité spécial recueille l'eau de la condensation du vitrage et lui permet de s'écouler à l'extérieur sur la surface du toit. Le système de joints d'étanchéité conçus et formés de façon spéciale empêchent l'eau de s'égoutter sur le cadre en bois et les murs à cloison sèche. Le client peut toujours augmenter l'isolation autour du cadre en y ajoutant notre système de solin isolant.



## **Installation simple et facile**

L'installation d'un puits de lumière n'a jamais été aussi facile :

- un gabarit d'installation du puits de lumière facilite le marquage rapide de l'ouverture brute;
- des tiges métalliques (comprises) permettent de garder le puits de lumière au centre au-dessus de l'ouverture brute, donc aucun mouvement de côté ou vers le bas;
- seulement quatre à six vis (fournies) pénètrent le cadre pour fixer le puits de lumière sur le toit;
- aucun support de fixation à l'extérieur du cadre, ce qui est très pratique pour l'application de la membrane d'étanchéité;
- idéal pour une nouvelle construction ou les projets de rénovation (lorsque l'ouverture brute présente un faux équerage), le cadre épais contribue mieux à l'amélioration de l'ouverture brute;
- l'installation se fait par UNE SEULE PERSONNE!



## **Finis en usine - Aucun travail supplémentaire nécessaire**

Les entrepreneurs en construction et les propriétaires de maison épargnent temps et argent, car les cadres en bois des puits de lumière FAKRO sont sans nœuds et arrivent déjà finis. Ces cadres subissent un traitement sous pression et sont recouverts de deux couches de peinture et protégés pour plusieurs années à venir. Tous les joints sont scellés et peints. La moisissure ne peut donc pas s'infiltrer dans les coins intérieurs du puits de lumière.



## **Laisser pénétrer la lumière et non la chaleur**

Une unité de verre à faible émissivité, réfléchissant la chaleur, double vitrage, homologués Energy Star et selon les normes NFRC, IGMA et IGCC qui laisse la chaleur à l'extérieur par temps chaud et conserve l'air chaud à l'intérieur par temps froid.



## **Des puits de lumière à l'épreuve des fuites**

Par définition, les puits de lumière FAKRO sont à l'épreuve des fuites. Lorsqu'ils sont installés selon les instructions en utilisant la trousse de solin et la membrane d'étanchéité originales, FAKRO garantit une installation À L'ÉPREUVE DES FUITES PENDANT 10 ANS.



## **Propriétés thermiques à haut rendement**

Une unité de verre homologuée Energy Star, un cadre en bois plus épais, un joint d'étanchéité spécial à la périphérie du dessous du cadre, un système à double joint (puits de lumière FV et FVE), une installation sans supports ni brides métalliques font tous en sorte de constituer un puits de lumière durable et écoénergétique. L'absence de brides métalliques au pourtour du cadre des puits de lumière réduit l'accumulation et le transfert de la chaleur ou du froid dans la pièce par le cadre à la jonction de la surface de toit. Un joint d'étanchéité situé sur la sous-face du cadre en bois met l'unité en contact avec la surface de toit pour l'étanchéiser lors du processus d'installation. Ce joint d'étanchéité protège le puits de lumière contre les fuites et la condensation externe. Les ponts thermiques sont minimisés et le joint d'étanchéité permet d'éliminer les frais et le temps supplémentaires puisque l'étanchéité entre l'unité et la surface de toit est déjà assurée. De plus, l'utilisation du solin avec ISOLANT THERMIQUE de FAKRO augmente davantage les excellentes propriétés thermiques des puits de lumière. Cela constitue un facteur important dans les régions froides et chaudes.



## **Rendement durable**

L'utilisation de matières premières de haute qualité combinée avec un processus de production moderne, un contrôle de qualité à chaque phase de l'assemblage et le souci du détail assurent un rendement durable sans problème appuyé par la **garantie à vie de FAKRO**.



## **Accessoires**

Une vaste gamme d'accessoires et une variété de couleurs contribuent à l'harmonie de tout décor, offrant de possibilités infinies en matière de créativité et de décoration.

# PUITS DE LUMIÈRE FIXE AVEC CADRE INTÉGRÉ DE FAKRO

- UNE ABONDANCE DE LUMIÈRE



*La raison principale pour laquelle on opte pour un puits de lumière fixe est de profiter de la lumière naturelle. La lumière naturelle dans les demeures augmente le confort et influence la santé de façon positive.*

## Spécifications techniques :

|                           | FX                                                     |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|
| ▪ Vitrage                 | trempe/laminé                                          |
| ▪ Infiltration d'air *    | 0,04 l/s/m <sup>2</sup> (< 0,008 cfm/pi <sup>2</sup> ) |
| ▪ Résistance à l'eau*     | 720 Pa (15 lb/pi <sup>2</sup> )                        |
| ▪ Rendement structurel**  |                                                        |
| ▪ Pression descendante    | 188 lb/pi <sup>2</sup>                                 |
| ▪ Soulèvement par le vent | 188 lb/pi <sup>2</sup>                                 |

\* Le modèle FX a été testé selon le critère d'acceptation AC17. L'unité de taille 48/46 a été testée selon une pente de toit de 15 degrés.

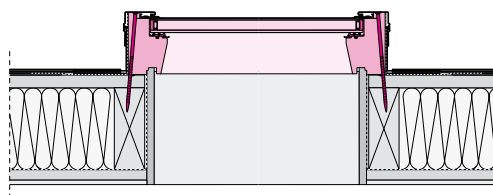
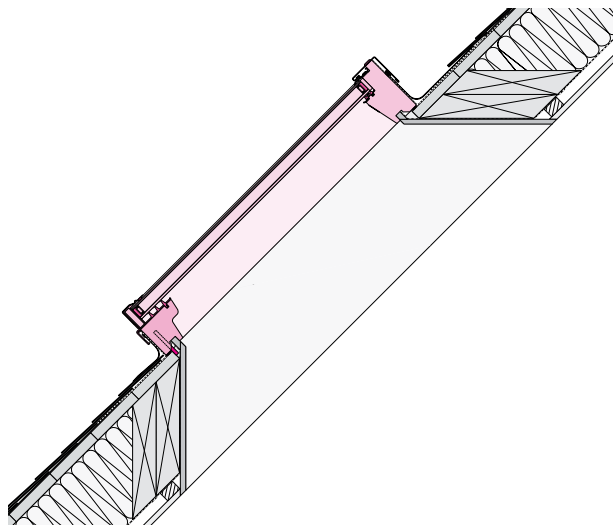
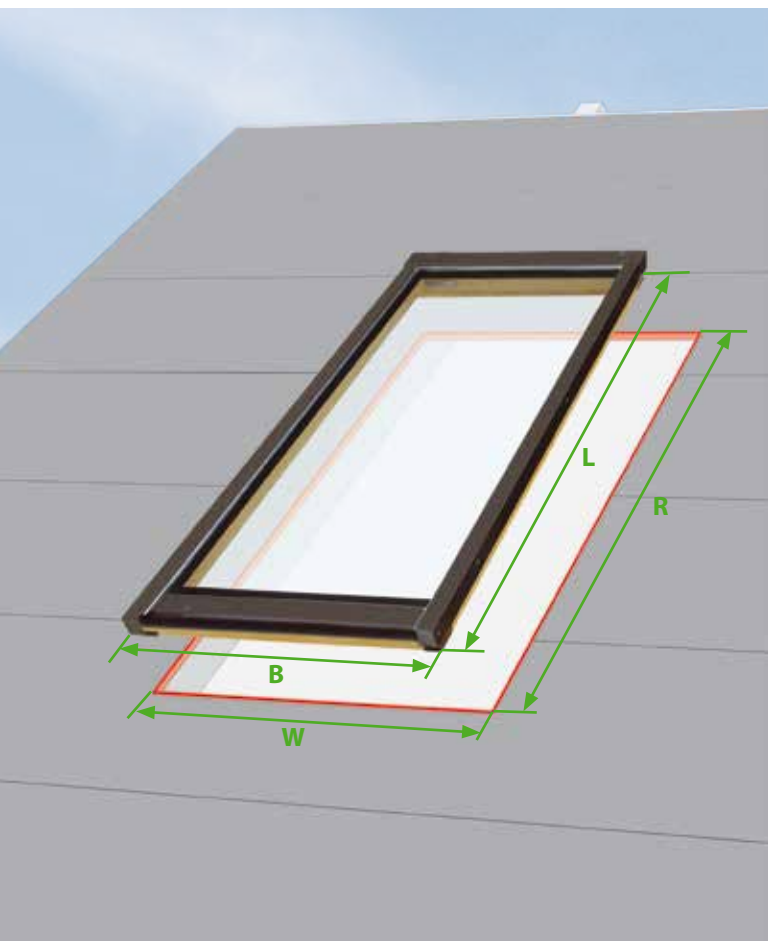
\*\* Testé selon le critère d'acceptation AC17

«Acceptance Criteria for Glass Glazed Unit Skylights and Sloped Glass Glazing»

## Caractéristiques :

- verre à faible émissivité, réfléchissant la chaleur, double vitrage, disponible trempé sur trempé (Z3) ou trempé sur laminé (P1)
- cadre en bois de belle apparence, choisi à la main, imprégné sous vide et verni
- joint d'étanchéité spécial à la périphérie de la sous-face du cadre donnant un pouvoir isolant plus élevé
- système de joints d'étanchéité interne protégeant le cadre et la cloison sèche contre la condensation
- système d'installation simple, sans supports de fixation
- revêtement résistant aux UV fait en aluminium recouvert d'une peinture polyester laquée pour un rendement durable
- installation sur les pentes de toit de 15 à 85 degrés
- dimensionnement adéquat suivant les fermes de toit permettant d'améliorer la capacité d'installer et de finir la cloison sèche sans ajustement additionnel





### DIMENSIONS DU Puits de Lumière Fixe FX de FAKRO

| Taille                    |     |  | 106<br>(16/46)                                                  | 301<br>(24/27)                                                  | 304<br>(24/38)                                                  | 306<br>(24/46)                                                  | 308<br>(24/55)                                                  | 312<br>(24/70)                                                  | 504<br>(32/38)                                                  | 506<br>(32/46)                                                  | 508<br>(32/55)                                                  | 801<br>(48/27)                                                  | 806<br>(48/46)                                                  |
|---------------------------|-----|--|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                           |     |  |                                                                 |                                                                 |                                                                 |                                                                 |                                                                 |                                                                 |                                                                 |                                                                 |                                                                 |                                                                 |                                                                 |
| Ouverture brute (W x R)   | po  |  | 14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 45 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 45 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 54                             | 22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 70                             | 30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 45 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 54                             | 46 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 46 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 45 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
|                           | mm  |  | 364 x 1157                                                      | 568 x 678                                                       | 568 x 957                                                       | 568 x 1157                                                      | 568 x 1376                                                      | 568 x 1776                                                      | 771 x 957                                                       | 771 x 1157                                                      | 771 x 1376                                                      | 1177 x 678                                                      | 1177 x 1157                                                     |
| Cadre extérieur (B x L)   | po  |  | 16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 46 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> | 24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 27 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 38 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 46 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> | 24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 55                             | 24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 70 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 38 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 46 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> | 32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 55                             | 48 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 27 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 48 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 46 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> |
|                           | mm  |  | 419 x 1178                                                      | 623 x 699                                                       | 623 x 978                                                       | 623 x 1178                                                      | 623 x 1397                                                      | 623 x 1797                                                      | 826 x 978                                                       | 826 x 1178                                                      | 826 x 1397                                                      | 1232 x 699                                                      | 1232 x 1178                                                     |
| Surface vitrée<br>(verre) | po  |  | 11 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 41 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 19 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 22 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 19 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 33 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 19 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 41 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 19 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 50 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 19 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 65 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 27 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 33 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 27 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 41 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 27 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 50 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 43 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 22 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 43 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 41 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
|                           | mm  |  | 286 x 1055                                                      | 490 x 576                                                       | 490 x 855                                                       | 490 x 1055                                                      | 490 x 1274                                                      | 490 x 1674                                                      | 693 x 855                                                       | 693 x 1055                                                      | 693 x 1274                                                      | 1099 x 576                                                      | 1099 x 1055                                                     |
| Surface vitrée<br>(verre) | pi² |  | 3,24                                                            | 3,04                                                            | 4,51                                                            | 5,56                                                            | 6,72                                                            | 8,82                                                            | 6,38                                                            | 7,87                                                            | 9,50                                                            | 6,82                                                            | 12,48                                                           |
|                           | m²  |  | 0,30                                                            | 0,28                                                            | 0,42                                                            | 0,52                                                            | 0,62                                                            | 0,82                                                            | 0,59                                                            | 0,73                                                            | 0,88                                                            | 0,63                                                            | 1,16                                                            |

# PUITS DE LUMIÈRE OUVRANT AVEC CADRE INTÉGRÉ DE FAKRO



*Le puits de lumière FV s'ouvre pour faciliter la circulation de l'air dans votre maison. Une moustiquaire pré-installée est fournie avec chaque unité afin de vous protéger contre les insectes.*

## Spécifications techniques :

|                           | FV                                                     |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|
| ▪ Vitrage                 | trempe/laminé                                          |
| ▪ Infiltration d'air *    | 0,04 l/s/m <sup>2</sup> (< 0,008 cfm/pi <sup>2</sup> ) |
| ▪ Résistance à l'eau*     | 580 Pa (15 lb/pi <sup>2</sup> )                        |
| ▪ Rendement structurel**  |                                                        |
| ▪ Pression descendante    | 156,6 lb/pi <sup>2</sup>                               |
| ▪ Soulèvement par le vent | 156,6 lb/pi <sup>2</sup>                               |

\* Le modèle FV a été testé selon le critère d'acceptation AC17. L'unité de taille 48/46 a été testée selon une pente de toit de 15 degrés.

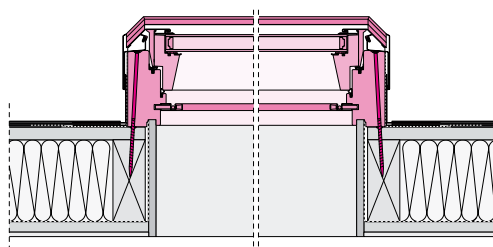
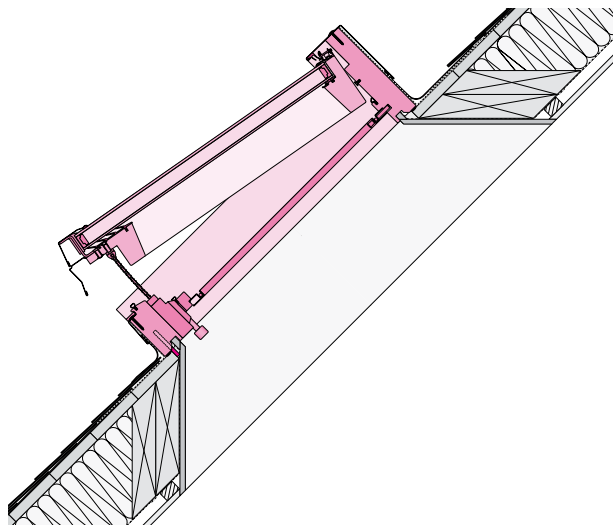
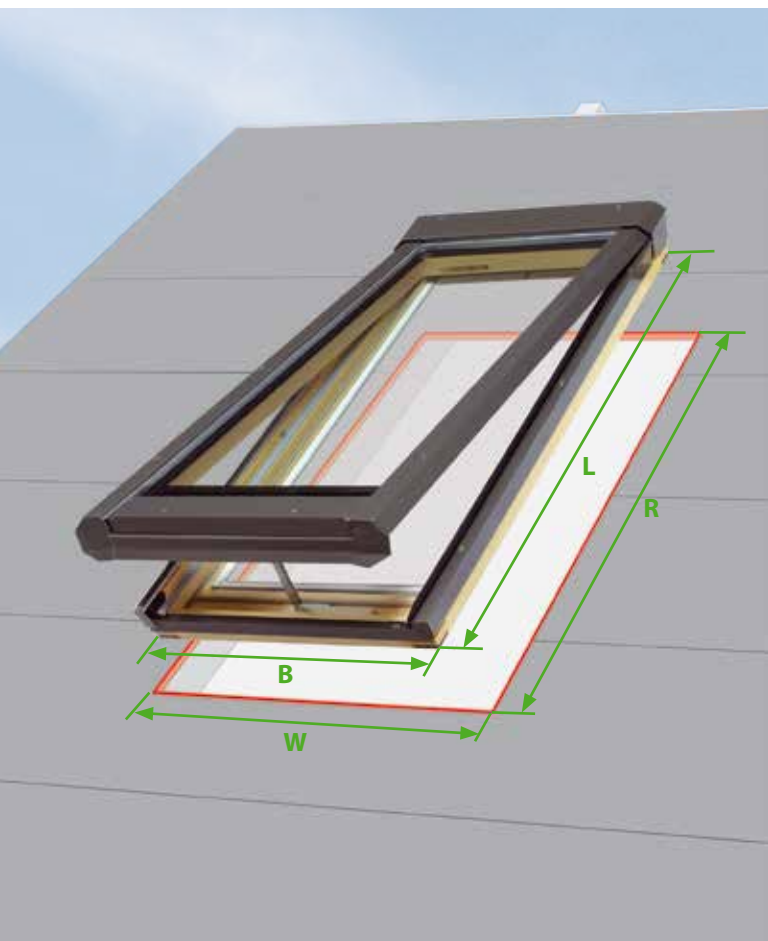
\*\* Testé selon le critère d'acceptation AC17

«Acceptance Criteria for Glass Glazed Unit Skylights and Sloped Glass»

## Caractéristiques :

- verre à faible émissivité, réfléchissant la chaleur, double vitrage
- cadre en bois de belle apparence, choisi à la main, imprégné sous vide et verni
- joint d'étanchéité spécial à la périphérie de la sous-face du cadre donnant un pouvoir isolant plus élevé
- système de joints d'étanchéité interne protégeant le cadre et la cloison sèche contre la condensation
- système d'installation simple, sans supports de fixation
- revêtement résistant aux UV fait en aluminium recouvert d'une peinture polyester laquée pour un rendement durable
- charnières résistant à la corrosion (classe 3)
- installation sur les pentes de toit de 15 à 85 degrés
- dimensionnement adéquat suivant les fermes de toit permettant d'améliorer la capacité d'installer et de finir la cloison sèche sans ajustement additionnel
- double joint permettant une meilleure isolation entre le châssis et le cadre lorsque le puits de lumière est fermé
- moustiquaire comprise





### **DIMENSIONS DU PUIT DE LUMIÈRE OUVRANT FV DE FAKRO**

| Taille                    |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |           | 301<br>(24/27)                                                                      | 304<br>(24/38)                                                                      | 306<br>(24/46)                                                                      | 308<br>(24/55)                                                                      | 312<br>(24/70)                                                                      | 504<br>(32/38)                                                                       | 506<br>(32/46)                                                                        | 508<br>(32/55)                                                                        | 801<br>(48/27)                                                                        | 806<br>(48/46)                                                                        |
| Ouverture brute (W x R)   | po<br>mm  | 22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>568 x 678        | 22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>568 x 957        | 22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 45 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>568 x 1157       | 22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 54<br>568 x 1376                                   | 22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 70<br>568 x 1776                                   | 30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>771 x 957         | 30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 45 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>771 x 1157         | 30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 54<br>771 x 1376                                     | 46 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>1177 x 678         | 46 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 45 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>1177 x 1157        |
| Cadre extérieur (B x L)   | po<br>mm  | 24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 27 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>623 x 699        | 24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 38 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>623 x 978        | 24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 46 <sup>3</sup> / <sub>8</sub><br>623 x 1178       | 24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 55<br>623 x 1397                                   | 24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 70 <sup>3</sup> / <sub>4</sub><br>623 x 1797       | 32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 38 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>826 x 978         | 32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 46 <sup>3</sup> / <sub>8</sub><br>826 x 1178         | 32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 55<br>826 x 1397                                     | 48 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 27 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>1232 x 699         | 48 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 46 <sup>3</sup> / <sub>8</sub><br>1232 x 1178        |
| Surface vitrée<br>(verre) | po<br>mm  | 17 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> x 20 <sup>1</sup> / <sub>4</sub><br>454,6 x 510      | 17 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> x 31 <sup>1</sup> / <sub>4</sub><br>454,6 x 789      | 17 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> x 39<br>454,6 x 989                                  | 17 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> x 47 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>454,6 x 1208     | 17 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> x 63 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>454,6 x 1608     | 25 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> x 31 <sup>1</sup> / <sub>4</sub><br>657,6 x 789       | 25 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 39<br>657,6 x 989                                    | 25 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> x 47 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>657,6 x 1208       | 41 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> x 20 <sup>1</sup> / <sub>4</sub><br>1063,6 x 510       | 41 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> x 39<br>1063,6 x 989                                   |
| Surface vitrée<br>(verre) | pi²<br>m² | 2,50<br>0,23                                                                        | 3,86<br>0,36                                                                        | 4,84<br>0,45                                                                        | 5,91<br>0,55                                                                        | 7,87<br>0,73                                                                        | 5,58<br>0,52                                                                         | 7,00<br>0,65                                                                          | 8,55<br>0,79                                                                          | 5,84<br>0,54                                                                          | 11,32<br>1,05                                                                         |

# PUITS DE LUMIÈRE OUVRANT ÉLECTRIQUE AVEC CADRE INTÉGRÉ DE FAKRO

-UNE SOLUTION INTELLIGENTE POUR VOTRE FOYER



*Le puits de lumière ouvrant FVE se caractérise par sa facilité d'utilisation. Commandé à distance, le puits de lumière FVE est muni de détecteurs de pluie qui déclenchent automatiquement sa fermeture en cas de pluie.*

## Spécifications techniques :

|                           | FVE                                                    |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|
| ▪ Vitrage                 | trempe/laminé                                          |
| ▪ Infiltration d'air*     | 0.04 l/s/m <sup>2</sup> (< 0.008 cfm/pi <sup>2</sup> ) |
| ▪ Résistance à l'eau*     | 580 Pa (12 lb/pi <sup>2</sup> )                        |
| ▪ Rendement structurel**  |                                                        |
| ▪ Pression descendante    | 40 lb/pi <sup>2</sup>                                  |
| ▪ Soulèvement par le vent | 40 lb/pi <sup>2</sup>                                  |

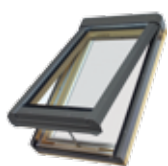
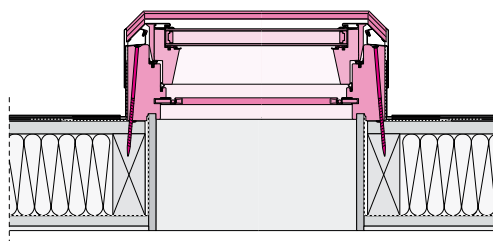
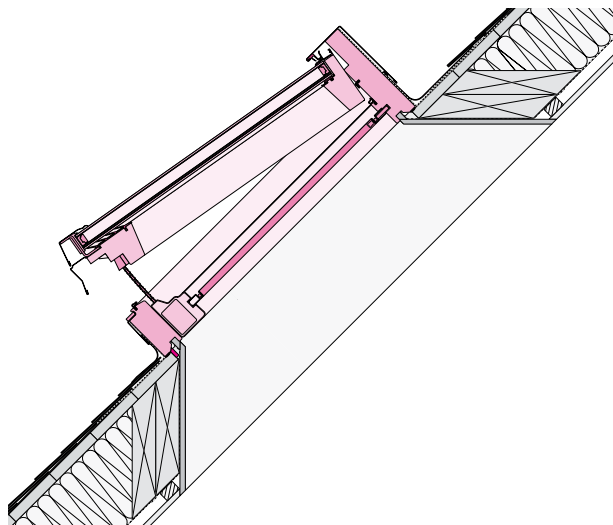
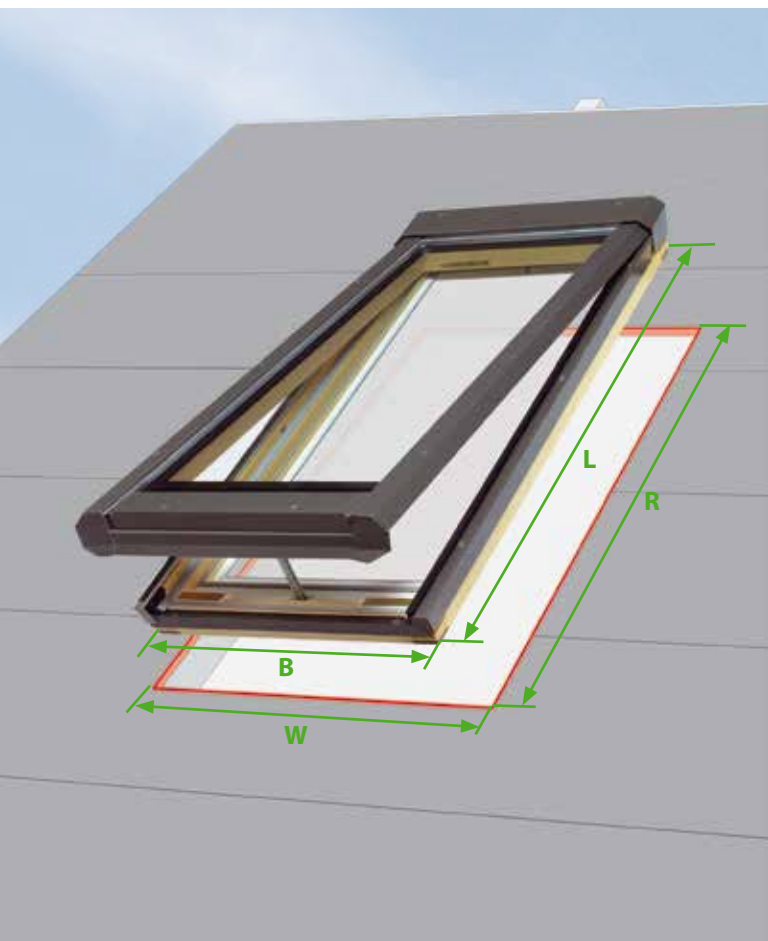
\* Le modèle FVE a été testé selon le critère d'acceptation AC17. L'unité de taille 48/46 a été testée selon une pente de toit de 15 degrés.

\*\* Testé selon le critère d'acceptation AC17  
«Acceptance Criteria for Glass Glazed Unit Skylights and Sloped Glass»

## Caractéristiques :

- verre à faible émissivité, réfléchissant la chaleur, double vitrage
- cadre en bois de belle apparence, choisi à la main, imprégné sous vide et verni
- joint d'étanchéité spécial à la périphérie de la sous-face du cadre donnant un pouvoir isolant plus élevé
- système de joints d'étanchéité interne protégeant le cadre et la cloison sèche contre la condensation
- système d'installation simple, sans supports de fixation
- revêtement résistant aux UV fait en aluminium recouvert d'une peinture polyester laquée pour un rendement durable
- charnières résistant à la corrosion (classe 3)
- installation sur les pentes de toit de 15 à 85 degrés
- dimensionnement adéquat suivant les fermes de toit permettant d'améliorer la capacité d'installer et de finir la cloison sèche sans ajustement additionnel
- double joint permettant une meilleure isolation entre le châssis et le cadre lorsque le puits de lumière est fermé
- moustiquaire comprise
- dispositif de commande électrique intégré

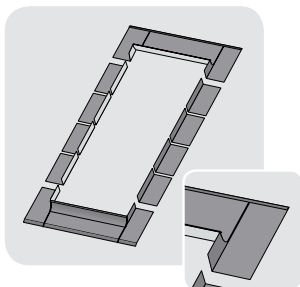
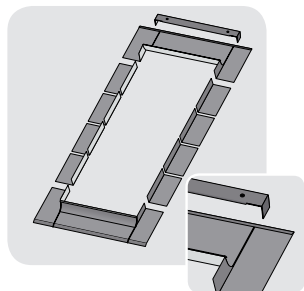




### DIMENSIONS DU Puits de lumière ouvrant électrique FVE de FAKRO

| Taille                    |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|-----------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |           |  | 301<br>(24/27)                                                                      | 304<br>(24/38)                                                                      | 306<br>(24/46)                                                                      | 308<br>(24/55)                                                                      | 312<br>(24/70)                                                                      | 504<br>(32/38)                                                                       | 506<br>(32/46)                                                                        | 508<br>(32/55)                                                                        | 801<br>(48/27)                                                                        | 806<br>(48/46)                                                                        |
| Ouverture brute (W x R)   | po<br>mm  |  | 22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>568 x 678        | 22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>568 x 957        | 22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 45 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>568 x 1157       | 22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 54<br>568 x 1376                                   | 22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 70<br>568 x 1776                                   | 30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 37 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>771 x 957         | 30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 45 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>771 x 1157         | 30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 54<br>771 x 1376                                     | 46 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>1177 x 678         | 46 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 45 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>1177 x 1157        |
| Cadre extérieur (B x L)   | po<br>mm  |  | 24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 27 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>623 x 699        | 24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 38 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>623 x 978        | 24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 46 <sup>3</sup> / <sub>8</sub><br>623 x 1178       | 24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 55<br>623 x 1397                                   | 24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 70 <sup>3</sup> / <sub>4</sub><br>623 x 1797       | 32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 38 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>826 x 978         | 32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 46 <sup>3</sup> / <sub>8</sub><br>826 x 1178         | 32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 55<br>826 x 1397                                     | 48 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 27 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>1232 x 699         | 48 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 46 <sup>3</sup> / <sub>8</sub><br>1232 x 1178        |
| Surface vitrée<br>(verre) | po<br>mm  |  | 17 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> x 20 <sup>1</sup> / <sub>4</sub><br>454,6 x 510      | 17 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> x 31 <sup>1</sup> / <sub>4</sub><br>454,6 x 789      | 17 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> x 39<br>454,6 x 989                                  | 17 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> x 47 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>454,6 x 1208     | 17 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> x 63 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>454,6 x 1608     | 25 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> x 31 <sup>1</sup> / <sub>4</sub><br>657,6 x 789       | 25 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 39<br>657,6 x 989                                    | 25 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> x 47 <sup>1</sup> / <sub>2</sub><br>657,6 x 1208       | 41 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> x 20 <sup>1</sup> / <sub>4</sub><br>1063,6 x 510       | 41 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> x 39<br>1063,6 x 989                                   |
| Surface vitrée<br>(verre) | pi²<br>m² |  | 2,50<br>0,23                                                                        | 3,86<br>0,36                                                                        | 4,84<br>0,45                                                                        | 5,91<br>0,55                                                                        | 7,87<br>0,73                                                                        | 5,58<br>0,52                                                                         | 7,00<br>0,65                                                                          | 8,55<br>0,79                                                                          | 5,84<br>0,54                                                                          | 11,32<br>1,05                                                                         |

# SOLINS DE Puits DE LUMIÈRE FAKRO

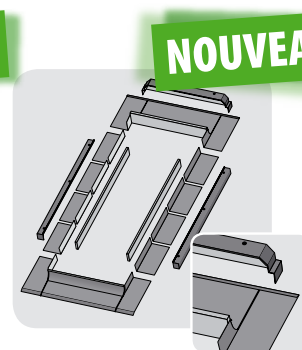
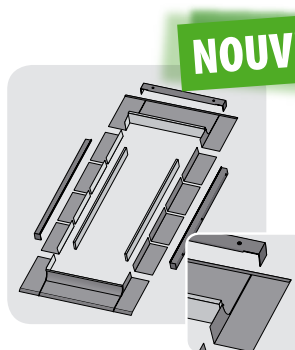


## SOLINS EL ET ELA

Les solins EL et ELA sont parfaits pour les puits de lumière installés sur les matériaux de revêtement de toiture minces comme les bardeaux d'asphalte, les tuiles plates, les toitures doubles et l'ardoise. Les pièces latérales du solin sont placées en alternance avec le matériau de revêtement (épaisseur maximale de 5/16 po ou 8 mm). La partie inférieure du solin est munie d'une bande de butyle servant de protection contre la pluie poussée par le vent pendant un orage.

EL – solin à utiliser conjointement avec le puits de lumière FX seulement

ELA – solin à utiliser conjointement avec le puits de lumière FV et FVE seulement



## SOLINS EL-T THERMO ET ELA-T THERMO\*

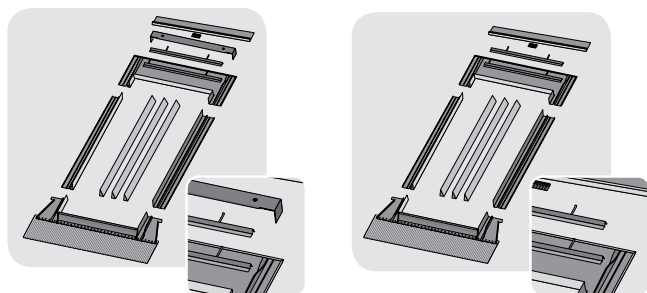
Les solins EL-T Thermo et ELA-T Thermo, des nouveaux venus dans la gamme des produits de FAKRO, se combinent particulièrement bien avec une toiture isolée. Ces solins contribuent à éliminer les zones fraîches localisées parfois entre la surface de toit et le puits de lumière donnant lieu à la condensation sur la cloison sèche intérieure. La sous-face du solin Thermo est constituée d'un matériau isolant flexible qui crée une barrière en étanchéisant le cadre du puits de lumière. Les solins Thermo de FAKRO donnent de très bons résultats lorsqu'ils sont employés en combinaison avec les toitures isolées et leur utilisation est particulièrement recommandée dans les régions plus froides.

EL-T – solin à utiliser conjointement avec le puits de lumière FX seulement

ELA-T – solin à utiliser conjointement avec les puits de lumière FV et FVE seulement

\* commande spéciale



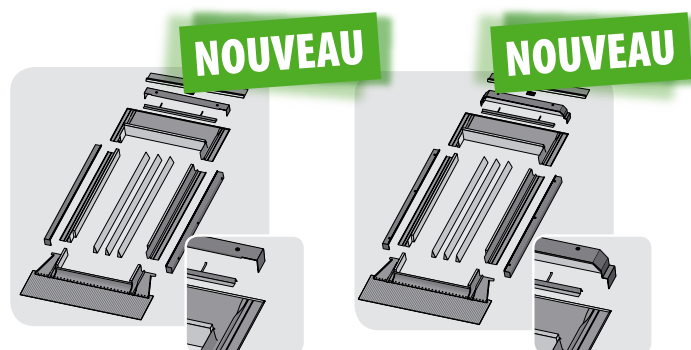


## SOLINS EH-A ET EH/A-A

Le solin destiné aux matériaux ondulés à faible relief et à relief élevé rassemblent le puits de lumière et le matériau de revêtement de toiture, comme les tuiles ou les feuilles de métal ondulées. Une partie plus large et plus longue permet un joint plus étanche dans le cas des matériaux à relief élevé (hauteur de 1 ¼ po. à 3 ½ po. ou de 4,45 cm à 9 cm environ). Une bande de butyle maintient la partie inférieure du solin en place.

EH-A – solin à utiliser conjointement avec le puits de lumière FX seulement

EH/A-A – solin à utiliser conjointement avec les puits de lumière FV et FVE seulement



## SOLINS EH-AT THERMO ET EH/A-AT THERMO\*

Les solins EH-AT Thermo et EH/A-AT Thermo sont également de nouveaux produits dans la gamme de produits de FAKRO. La fonction principale d'un solin est d'améliorer l'isolation entre le cadre du puits de lumière et la surface de toit. La sous-face du solin Thermo est constituée d'un matériau isolant flexible qui crée une barrière en étanchéisant le cadre du puits de lumière. Les solins Thermo de FAKRO donnent de très bons résultats lorsqu'ils sont employés en combinaison avec les toitures isolées et leur utilisation est particulièrement recommandée dans les régions plus froides.

EH-AT – solin à utiliser conjointement avec le puits de lumière FX seulement

EH/A-AT – solin à utiliser conjointement avec les puits de lumière FV et FVE seulement

\* commande spéciale

# ACCESSOIRES

## PASSER DU JOUR À LA NUIT



Le store d'obscurcissement SRF est fabriqué d'un tissu très élégant et décoratif. Les glissières latérales permettent d'immobiliser le store dans la position voulue et réduisent progressivement la lumière dans la pièce.

### Caractéristiques :

- réduction graduelle de la pénétration des rayons du soleil jusqu'à obscurcissement total
- protection partielle contre la chaleur du soleil
- possibilité d'immobiliser le store dans la position souhaitée
- réduction de la perte de chaleur dans la pièce pendant l'hiver
- protection contre les rayons UV
- intimité complète
- facilité de nettoyage
- modèle manuel ou électrique

**SRF-EX** – store d'obscurcissement électrique pour le puits de lumière FX

**SRF-EV** – store d'obscurcissement électrique pour les puits de lumière FV et FVE

**SRF-MX** – store d'obscurcissement manuel pour le puits de lumière FX

**SRF-MV** – store d'obscurcissement manuel pour le puits de lumière FV

## DE LA LUMIÈRE ENTRE VOS MAINS



Le store vénitien filtre la lumière, prévient la surchauffe dans la pièce et est offert dans une variété de couleurs. Les glissières latérales en aluminium facilitent un ombrage complet de la pièce et de faire tourner les lamelles lorsque le store est baissé.

### Caractéristiques :

- possibilité de contrôler la direction et l'intensité de la lumière entrant dans la pièce en changeant simplement l'angle des lamelles
- rehausse tout intérieur
- possibilité de couvrir partiellement la fenêtre
- réduction partielle de l'excès de chaleur dans une pièce
- protection contre les rayons UV
- préservation de la vie privée sans toutefois réduire drastiquement la lumière naturelle

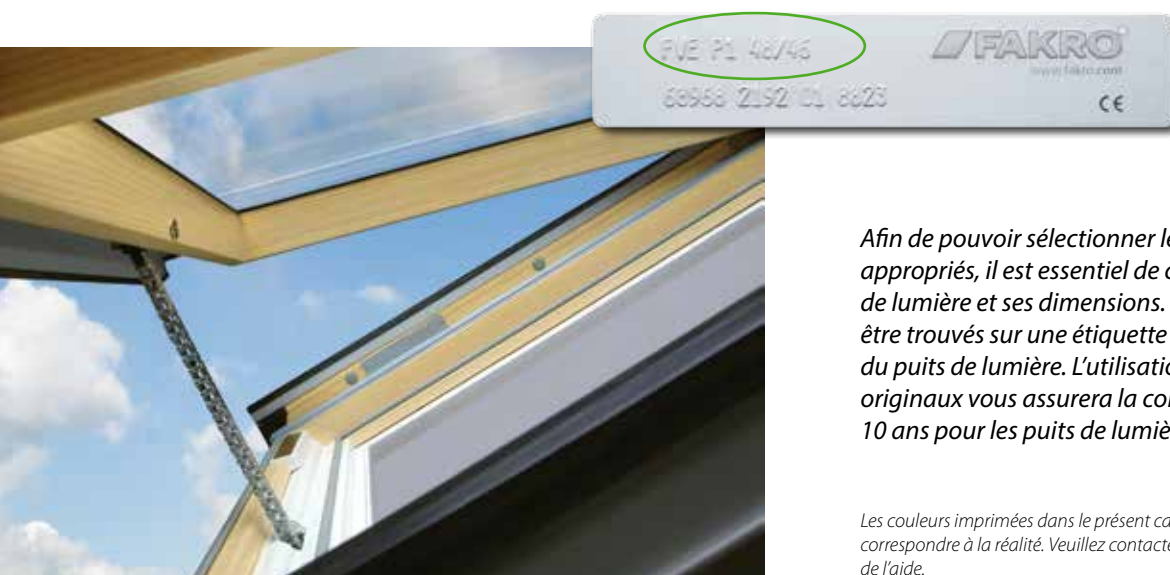
**SJP-EX** – store vénitien électrique pour le puits de lumière FX

**SJP-EV** – store vénitien électrique pour les puits de lumière FV et FVE

**SJP-MX** – store vénitien manuel pour le puits de lumière FX

**SJP-MV** – store vénitien manuel pour le puits de lumière FV





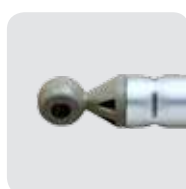
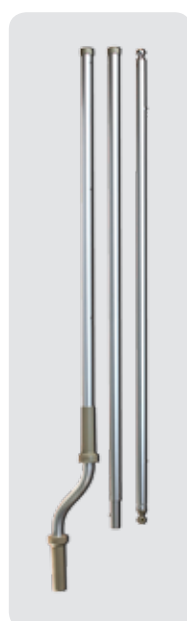
Afin de pouvoir sélectionner le modèle et le format appropriés, il est essentiel de connaître le modèle du puits de lumière et ses dimensions. Ces renseignements peuvent être trouvés sur une étiquette métallique située sur le châssis du puits de lumière. L'utilisation des accessoires de FAKRO originaux vous assurera la continuité de la garantie de 10 ans pour les puits de lumière.

Les couleurs imprimées dans le présent catalogue pourraient ne pas tout à fait correspondre à la réalité. Veuillez contacter votre dépositaire local pour obtenir de l'aide.

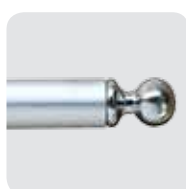
### Sommaire des accessoires et compatibilité

|            | SJP-EX | SJP-EV | SJP-MX | SJP-MV | SRF-EX | SRF-EV | SRF-MX | SRF-MV | SZS | SZK |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|-----|
| <b>FX</b>  | ✓      |        | ✓      |        | ✓      |        | ✓      |        | ✓   |     |
| <b>FV</b>  |        | ✓      |        | ✓      |        | ✓      |        | ✓      | ✓   | ✓   |
| <b>FVE</b> |        | ✓      |        |        |        | ✓      |        |        |     |     |

## DISPOSITIFS DE COMMANDE POUR PUIITS DE LUMIÈRE



- SRF-MX



- Puits de lumière FV  
- SRF-MV  
- SJP-MV  
- SJP-MX



- Adaptateur  
Hexball pour le  
puits de lumière FV

### TIGE TÉLESCOPIQUE SZS

La tige télescopique SZS est composée de trois parties. La grandeur minimale et maximale est de 5 pi (1,5 m) à 10 pi (3 m). La dernière partie est dotée d'une boule de métal pour activer le mécanisme d'ouverture manuel du puits de lumière FV, les stores d'obscurcissement (SRF-MV) et les stores vénitiens (SJP-MV et SJP-MX). L'autre extrémité de la dernière partie est munie quant à elle d'un embout de plastique afin de manoeuvrer les stores d'obscurcissement (SRF-MX) et de pouvoir monter et baisser les stores vénitiens (manuels et électriques).

### MANIVELLE SZK

L'oeillet sur les puits de lumière installés à portée de la main peut être remplacé par une manivelle pour faciliter l'ouverture et la fermeture manuelles du puits de lumière.



# FENÊTRE D'ACCÈS AU TOIT FWU DE FAKRO



La fenêtre de toit à ouverture latérale FWU de FAKRO est conçue pour les pièces où les codes du bâtiment exigent deux sorties (en cas d'évacuation). Nous vous suggérons d'installer les puits de lumière à charnières latérales pour utiliser la fenêtre de toit aux fins de sortie pour plus de sécurité et satisfaire aux codes du bâtiment. La fenêtre de toit d'accès au toit est offerte en deux modèles : le modèle FWU-R offrant une ouverture à droite et le modèle FWU-L offrant une ouverture à gauche comme celui de la photo. La fenêtre de toit d'accès au toit FWU constitue un moyen d'évacuation en cas d'urgence en plus de laisser pénétrer plus de lumière naturelle dans la pièce. La fenêtre FWU de dimension 24/46 est reconnue officiellement à titre de fenêtre d'accès au toit, sortie de secours certifiée (fenêtre de sortie\*); elle peut donc contribuer à sauver des vies en cas d'urgence, comme une incendie.

\*La fenêtre de toit à ouverture latérale FWU 24/46 de FAKRO a été testée conformément aux normes de l'IRC section R310.1.1, R310.1.2, R310.1.3 et R310.1.4.

## Spécifications techniques :

- Vitrage
- Enduit à faible émissivité
- Vitre injectée de gaz inerte
- Vernis
- Joints

## FWU

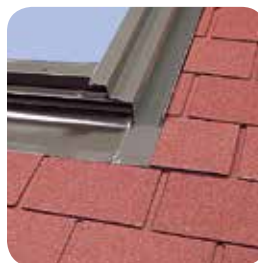
trempe  
+  
+  
deux couches  
trois

## Caractéristiques :

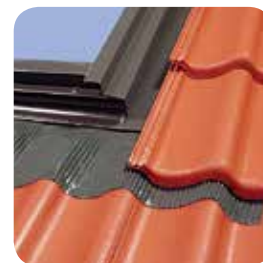
- cadre fabriqué en pin, imprégné sous vide, recouvert de deux couches de peinture-laque acrylique transparente
- installation sans supports de fixation
- poignée située à la mi-hauteur du battant pour faciliter l'ouverture
- installation sur les pentes de toit de 15 à 55 degrés
- solin spécial requis, soit le modèle ELW ou EHW
- gabarit inclus pour faciliter l'installation
- gamme d'accessoires offerte

Ces solins spéciaux sont destinés aux fenêtres de toit de sortie à ouverture latérale. Il existe deux types de solin pour les fenêtres de toit à ouverture latérales :

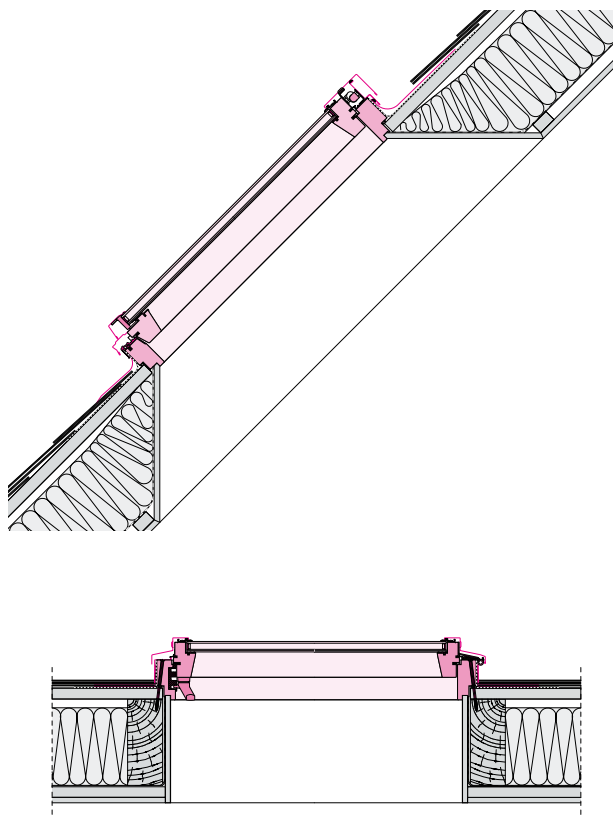
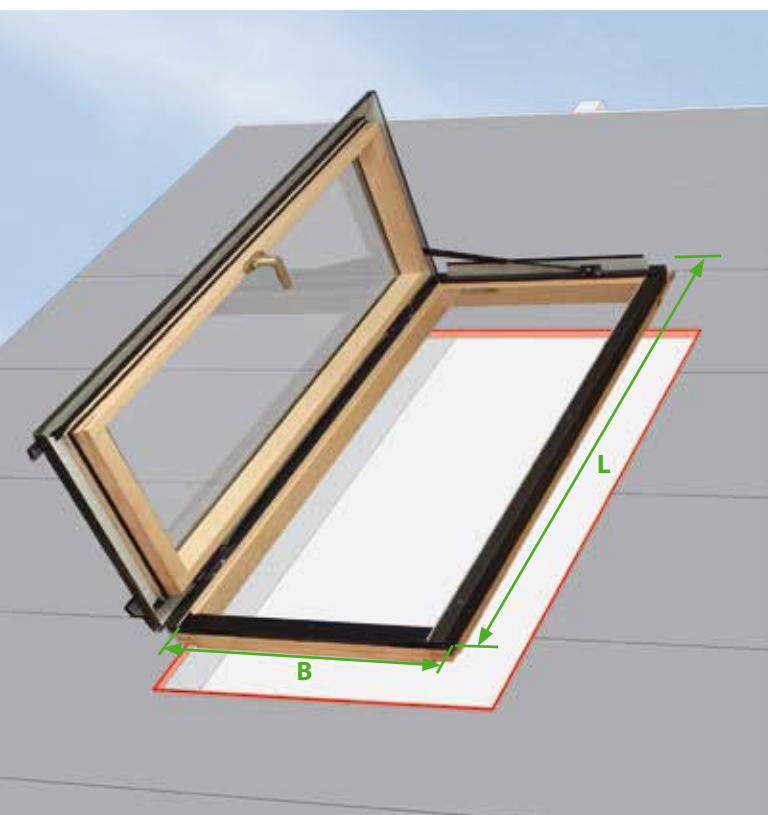
- le solin ELW s'utilise avec les matériaux de revêtement pour toit plat
- le solin EHW s'utilise avec les matériaux de revêtement pour toit à relief



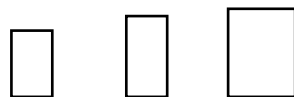
solin ELW



solin EHW



**DIMENSIONS DE LA FENÊTRE DE TOIT  
À OUVERTURE LATÉRALE DE FAKRO**



| Taille                    |                 | 24/38                                                           | 24/46                                                           | 37/46*                                                          |
|---------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Ouverture brute (W x R)   | po              | 22 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 37 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> | 22 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 45 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 38 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 47 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> |
|                           | mm              | 564 x 948                                                       | 564 x 1148                                                      | 977x1215                                                        |
| Cadre extérieur (B x L)   | po              | 23 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 38 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> | 23 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> x 46 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 36 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> x 46 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> |
|                           | mm              | 597 x 975                                                       | 597 x 1175                                                      | 937x1175                                                        |
| Surface vitrée<br>(verre) | pi <sup>2</sup> | 3,55                                                            | 4,41                                                            | 10                                                              |
|                           | m <sup>2</sup>  | 0,33                                                            | 0,41                                                            | 0,93                                                            |

\* Disponible sur commande – s'installe avec des supports de fixation



# FENÊTRES DE TOIT

## FENÊTRE DE TOIT PIVOTANTE **FTP-V L3** DE FAKRO



La fenêtre à pivot central FT représente le modèle de fenêtre de toit de FAKRO le plus vendu en Europe.

Le pivot central d'une conception exceptionnelle permet au battant d'ouvrir dans plusieurs positions, augmentant ainsi la quantité d'air frais qui circule dans la pièce.

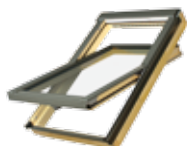
Il est possible de faire pivoter le battant à 180 degrés et de le verrouiller afin de pouvoir nettoyer la vitre extérieure de façon sécuritaire. Ce type de fenêtre se manie à l'aide d'une charnière constituée de deux parties. Une fois la fenêtre fermée, l'air frais continue de circuler en positionnant la charnière vis-à-vis l'entrée d'air située à la partie supérieure du cadre. L'entrée d'air V40P ajuste automatiquement la taille du canal d'air et laisse pénétrer une quantité d'air optimale à l'intérieur de la pièce afin d'assurer une bonne température au grenier, sans mentionner une économie d'énergie. Avec une différence de pression de 10 Pa, la capacité de l'entrée d'air s'élève à 49 m<sup>3</sup>/h, selon la largeur de la fenêtre. Cette capacité augmente au point où la valeur optimale est atteinte. Si la différence de pression augmente, la capacité du débit d'air demeure stable.

Le clapet pneumatique élastique dévie pour limiter la quantité d'air pénétrant dans la pièce en réduisant le canal de l'entrée d'air. La quantité d'air moyenne pouvant passer par l'entrée d'air est de 23 à 49 m<sup>3</sup>/h, selon la taille de la fenêtre.

### Caractéristiques :

- cadre fabriqué en pin, imprégné sous vide, recouvert d'une peinture laque acrylique transparente
- poignée située sur la partie inférieure du battant pour une utilisation facile
- deux positions fixes afin de permettre une circulation d'air
- installation sur les pentes de toit de 15 à 90 degrés (lorsque

- la fenêtre est installée avec le solin approprié)
- gamme variée d'accessoires



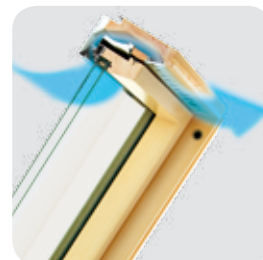
### **DIMENSIONS DE LA FENÊTRE DE TOIT PIVOTANTE FTP-V L3 DE FAKRO**

| Taille                  |    | 30/46<br>78x118 [cm] | 30/55<br>78x140 [cm] |
|-------------------------|----|----------------------|----------------------|
|                         |    |                      |                      |
| Ouverture brute (W x R) | po | 32 1/4 x 48          | 32 1/4 x 56 1/2      |
|                         | mm | 817 x 1220           | 817 x 1440           |
| Cadre extérieur (B x L) | po | 30 1/4 x 46 1/2      | 30 1/4 x 55          |
|                         | mm | 777x1180             | 777x1400             |

### L'entrée d'air automatique V40P des fenêtres

#### **FAKRO se caractérise par sa conception unique :**

- le canal de l'entrée d'air est conçu de telle façon que l'air chaud évite les composants froids de l'aluminium ne donnant donc lieu à aucune condensation de vapeur d'eau (une telle situation peut se produire lorsque l'aération de gravitation ne se fait pas normalement et que l'entrée d'air devient la sortie d'air)
- le concept de l'entrée d'air comporte des caractéristiques thermiques et acoustiques adéquates
- l'entrée d'air possède d'excellentes propriétés de filtration, ce qui se traduit par une pièce sans poussière



entrée d'air automatique V40P

# FENÊTRES PIVOTANTES **FTT U6 ET FTT U8 THERMO** DE FAKRO

**NOUVEAU**


La fenêtre de toit novatrice FTT offre un très bon coefficient global d'échange thermique pour l'ensemble de la fenêtre, garantissant ainsi une économie d'énergie remarquable. Les deux modèles peuvent constituer d'excellents éléments dans une construction dite écoénergétique. La fenêtre FTT est offerte en deux modèles :

- La fenêtre FTT U8 Thermo dotée d'un vitrage à trois chambres U8, livrée et installée avec le solin EHV-AT Thermo possède le meilleur coefficient  $U_w = 0,058 \text{ W/m}^2\text{K}$  (valeur « R » de 9,8), ce qui en fait la fenêtre de toit la plus écoénergétique sur le marché.
- La fenêtre FTT U6, munie d'un vitrage à deux chambres U6, peut être installée avec tout type de solin FAKRO. Le coefficient K de la fenêtre FTT U6 pour l'ensemble de la fenêtre est  $U_w = 0,81 \text{ W/m}^2\text{K}$  (valeur « R » de 7).
- La structure novatrice de la fenêtre FTT met en valeur les vitrages qui sont fixés dans un cadre conçu de façon spéciale. Elle offre des profilés en bois plus épais comparativement aux fenêtres standards. Cette conception unique minimise les ponts thermiques et fournit une meilleure isolation de la fenêtre.
- La fenêtre FTT possède des propriétés fonctionnelles particulières. Cette fenêtre avec axe de rotation central élevé d'environ  $3 \frac{1}{2}$  po (9 cm) au-dessus du milieu géométrique du châssis permet même à une personne de grande taille de se tenir aisément sur le bord de la fenêtre ouverte. Le battant s'arrête dans une position ouverte dans le cadre entre 0 et 45 degrés, puisqu'il est soutenu par un mécanisme de support novateur. Les dimensions des grandes fenêtres et l'axe de rotation élevé permet de laisser pénétrer une abondance de lumière dans la pièce et un accès à la fenêtre ouverte sans aucune obstruction.

## Caractéristiques :

- châssis plus épais que celui des fenêtres standards permettant d'augmenter de manière significative les propriétés de durabilité et thermo-isolantes de l'ensemble du produit
- économies d'énergie remarquables, vitrage à deux chambres et intercalaires à bordures chaudes TGI, combinaison de deux matériaux soit le plastique et le métal, forme appropriée des intercalaires sont des caractéristiques qui, ensemble,



## DIMENSIONS DES FENÊTRES PIVOTANTES FTT U6 ET FTT U8 THERMO DE FAKRO

| Taille                  |     | 30/46<br>78x118 (cm)                                            | 30/55<br>78x140 (cm)                                            |
|-------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                         |     |                                                                 |                                                                 |
| Ouverture brute (W x R) | po. | 32 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 48                             | 32 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 56 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
|                         | mm  | 817 x 1220                                                      | 817 x 1440                                                      |
| Cadre extérieur (B x L) | po. | 30 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 46 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 30 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 55                             |
|                         | mm  | 777x1180                                                        | 777x1400                                                        |

constituent la garantie d'une barrière étanche permettant de minimiser l'infiltration de la chaleur

- système d'étanchéité quintuple, tous les joints sont fabriqués de matériaux de la plus grande qualité (grâce à leur grande flexibilité et élasticité, ils adhèrent mieux au verre réduisant davantage la perte et le gain de chaleur)
- mécanisme novateur d'ouverture, sans dispositif de verrouillage traditionnel (une fois la poignée tournée, le châssis est verrouillé des deux côtés du cadre)
- protection efficace contre le bruit
- installation sur les pentes de toit de 15 à 70 degrés- vaste gamme d'accessoires
- période de garantie de 10 ans- vitre intérieure laminée en conformité avec les normes de la classe 1B1 et P2A

valeur «R»de 7



Modèle FTT U6

valeur «R»de 9,8



Modèle FTT U8 Thermo



# FENÊTRE DE TOIT BASCULANTE ET PIVOTANTE **FPP-V L3** DE FAKRO



La fenêtre de toit basculante et pivotante FPP-V L3 s'ouvre de deux manières distinctes : vers l'extérieur par le haut et par l'axe de rotation central. L'ouverture vers l'extérieur permet au battant de s'ouvrir dans tous les angles allant de 0 à 35 degrés, tandis que l'ouverture par rotation sur son axe central peut aller jusqu'à 180 degrés. Le nouveau mécanisme breveté garantit une stabilité totale du battant dans tous les angles pour les deux types d'ouverture. Le profilé extérieur laminé ajoute une touche esthétique qui embellit l'aspect général de la fenêtre.

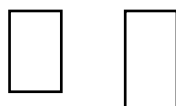
## Caractéristiques :

- vitrage double standard et la construction à chambre unique intégrant deux panneaux de verre écoénergétiques permet d'obtenir un coefficient de transmission de chaleur de 1,1 W/m<sup>2</sup>K pour chaque unité vitrée
- cadre fabriqué en pin, imprégné sous vide et recouvert de trois couches de peinture-laque acrylique

- entrée d'air V40P
- maniement à l'aide d'une poignée située sur la partie inférieure du châssis. Le mode d'ouverture peut être choisi au moyen du sélecteur coulissant preSelect accessible lorsque la fenêtre est ouverte
- vaste gamme d'accessoires identiques à ceux des fenêtres pivotantes



## DIMENSIONS DE LA FENÊTRE DE TOIT BASCULANTE ET PIVOTANTE DE FAKRO



| Taille                  |    | 30/46<br>78x118 [cm]                                            | 30/55<br>78x140 [cm]                                            |
|-------------------------|----|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Ouverture brute (W x R) | po | 32 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 48                             | 32 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 56 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |
|                         | mm | 817 x 1220                                                      | 817 x 1440                                                      |
| Cadre extérieur (B x L) | po | 30 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 46 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 30 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 55                             |
|                         | mm | 777x1180                                                        | 777x1400                                                        |



sélecteur coulissant  
preSelect



entrée d'air automatique  
V40P

\*voir page 20



# FENÊTRE DE TOIT AVEC AXE DE ROTATION PLUS ÉLEVÉ **FYP-V** ET **FDY-V**

**NOUVEAU**


La fenêtre à pivot central, dont l'axe de rotation est situé horizontalement au-dessus du centre de la fenêtre de sorte qu'une personne de grande taille puisse accéder aisément au bord de la fenêtre. La partie inférieure du châssis offre la même fonctionnalité qu'une fenêtre basculante tandis que sa partie supérieure fait pénétrer davantage la lumière du jour. Le châssis peut être ouvert et maintenu dans toutes les positions allant de 0 à 45 degrés grâce à un mécanisme de support novateur. Lorsque la fenêtre est installée sur une pente de toit de 39 à 43 degrés, elle satisfait à la norme DIN 5034-1, en conséquence, la bordure inférieure de la fenêtre doit être située à 37 ½ po (95,25 cm) du plancher et la bordure supérieure à une hauteur minimale de 86 ½ po (2,2 m).



fenêtre à châssis unique  
FYP-V proSky



fenêtre à deux châssis  
FDY-V Duet proSky

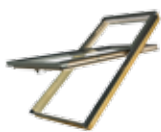
## Caractéristiques :

- fenêtre maniée à l'aide d'une poignée située sur la partie inférieure du châssis qui est dotée d'une fonctionnalité de micro-ouverture en deux points d'arrêt
- entrée d'air automatique V40P
- vitrage écoénergétique U13 standard
- pin de la plus haute qualité, lamellé-collé, imprégné sous vide
- cadre recouvert de deux couches d'une peinture-laque

acrylique de couleur naturelle

- châssis pivotant à 160 degrés se maintient en place grâce au loquet, facilitant ainsi le nettoyage
- résistance accrue à l'effraction grâce au système de sécurité TopSafe
- installation sur les pentes de toit de 20 à 65 degrés
- vaste gamme d'accessoires

## DIMENSIONS DES FENÊTRES AVEC AXE DE ROTATION PLUS ÉLEVÉ



### Taille

30/55  
78x140 [cm]

30/63  
78x160 [cm]

| Ouverture brute (W x R) | po<br>mm | 32 1/4 x 56 3/4<br>817 x 1441 | 32 1/4 x 64 1/2<br>817 x 1641 |
|-------------------------|----------|-------------------------------|-------------------------------|
| Cadre extérieur (B x L) | po<br>mm | 30 1/2 x 55 1/4<br>777x1401   | 30 1/2 x 63<br>777x1601       |



### Taille

30/73  
78x186 [cm]

30/81  
78x206 [cm]

| Ouverture brute (W x R) | po<br>mm | 32 1/4 x 75<br>817 x 1901   | 32 1/4 x 82 3/4<br>817 x 2101 |
|-------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|
| Cadre extérieur (B x L) | po<br>mm | 30 1/2 x 73 1/4<br>777x1861 | 30 1/2 x 81 1/4<br>777x2061   |

Commande spéciale : délai de 8 à 10 semaines  
FYP-V : 78x180, 94x140, 94x160, 94x180  
FDY-V : 94x186, 94x206

SOLINS POUR FENÊTRES  
AVEC AXE DE ROTATION  
PLUS ÉLEVÉ

|                                                                                           |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| Solin <b>ELV</b> pour matériaux de couverture de toit plat                                | + | + |
| Solin <b>EHN-A</b> pour matériaux de couverture de toit à faible relief ou à relief élevé | + | + |

SOLINS POUR FENÊTRES  
AVEC AXE DE ROTATION  
PLUS ÉLEVÉ

|                                                                                           |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| Solin <b>ELV</b> pour matériaux de couverture de toit plat                                | + | + |
| Solin <b>EHN-A</b> pour matériaux de couverture de toit à faible relief ou à relief élevé | + | + |

# PUITS DE LUMIÈRE AVEC CADRE INTÉGRÉ POUR TOIT PLAT D\_F

**NOUVEAU**



*Le puits de lumière à surface plane pour toit plat se distingue par ses qualités exceptionnelles thermo-isolantes et son aspect moderne grâce à l'utilisation de nouvelles technologies en matière de scellement lui conférant un look épuré, innovateur et élégant. Le puits de lumière D\_F peut être fabriqué en usine dans une grande variété de dimensions et convient parfaitement au remplacement d'anciens puits de lumière qui ne répondent plus aux normes actuelles d'isolation thermique.*

*Un matériau de revêtement spécialement profilé sous le lamier (moulure d'égouttement) du cadre facilite l'installation du puits de lumière de par son adhérence au matériau de couverture. Le puits de lumière pour toit plat peut aussi être monté sur une base de 5 7/8 po (15 cm). En le surélevant ainsi, son installation devient plus aisée surtout dans le cas des toits verts ou toitures végétalisées.*

## **Caractéristiques :**

- offre une surface vitrée jusqu'à 16 % plus grande par rapport aux solutions proposées par la concurrence
- vitrage à isolation thermique accrue DU6 et DU8
- profilés en PVC remplis d'un matériau isolant (EPS), ce qui améliore davantage le rendement thermique du produit
- modèles fixe, à ouverture manuelle et électrique (système Z-Wave) disponibles
- la surface du cadre et le profil du châssis donne l'illusion de disparaître une fois le puits de lumière installé et sont faits de matériaux recyclés
- installation sur les pentes de toit de 2 à 15 degrés
- accessoires disponibles, autant intérieurs qu'extérieurs



moteur

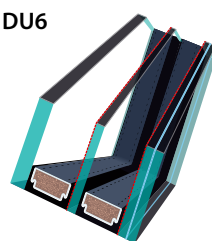


détecteur de pluie



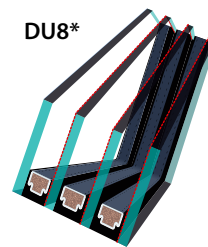
Vitrage à isolation thermique accrue

**DU6**



**Uw= 0.88 W/m²K**  
Valeur « R » équivalente  
de 6,5 (fenêtre entière)

**DU8\***

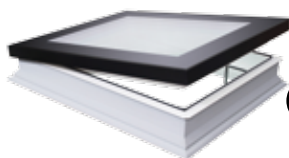


**Uw= 0.76 W/m²K**  
Valeur « R » équivalente  
de 7,5 (fenêtre entière)  
\*commande spéciale

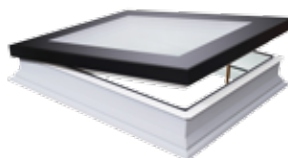


accessoires intérieurs et extérieurs

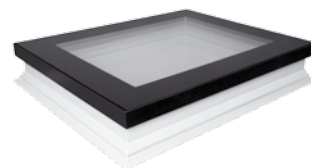
*Le puits de lumière avec cadre intégré pour toit plat est offert en trois modèles :*



**Modèle DEF** – Puits de lumière  
ouvrant électrique commandé par le  
système Z-Wave



**Modèle DMF** – Puits de  
lumière ouvrant manuel



**Modèle DXF** – Puits  
de lumière fixe

#### **DIMENSIONS DU PUIITS DE LUMIÈRE AVEC CADRE INTÉGRÉ POUR TOIT PLAT**

|                                |          |  |  |  |  |  |
|--------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Taille: DEF, DMF, DXF</b>   |          | 22/22                                                                               | 22/30                                                                               | 22/46                                                                               | 30/30                                                                               | 46/46                                                                                 |
| <b>Ouverture brute (W x R)</b> | po<br>mm | 22 ½ x 22 ½<br>572 x 572                                                            | 22 ½ x 30 ½<br>572 x 775                                                            | 22 ½ x 46 ½<br>572 x 1181                                                           | 30 ½ x 30 ½<br>775 x 775                                                            | 46 ½ x 46 ½<br>1181 x 1181                                                            |



# TUNNEL DE LUMIÈRE FAKRO

## MODÈLES SLT ET SRT



La fonction principale d'un tunnel de lumière consiste en l'approvisionnement adéquat de la lumière naturelle à l'intérieur de toute aire habitable. En installant des tunnels de lumière, il est possible d'éclairer toutes les pièces d'un bâtiment, même aux endroits où des puits de lumière ou fenêtres verticales ne peuvent être installées. Certaines pièces où l'éclairage est tamisé, comme la salle de bain, la salle-penderie, le passage, la cage d'escalier ou le sous-sol, peuvent bénéficier de tunnels de lumière et rehausser l'espace viable tout en économisant de l'électricité.

Les tunnels de lumière canalisent la lumière du jour par le dôme monté sur le toit. Les rayons du soleil réfléchissent sur les parois du conduit qui sont ensuite dirigés vers le bas pour ainsi être transmis au diffuseur de lumière. Celui-ci parfaitement installé au plafond diffuse la lumière en éclairant uniformément toute la pièce.

Deux modèles de tunnel de lumière sont offerts :  
**SLT** – muni d'un conduit flexible  
**SRT** - muni d'un conduit rigide

### Caractéristiques :

- le tunnel de lumière SLT est composé des pièces suivantes : un dôme, un conduit flexible réfléchissant la lumière d'une longueur de 79 po (2 m), un diffuseur prismatique, un diffuseur transparent et un anneau de finition à fixer au plafond
- le tunnel de lumière SRT est composé des pièces suivantes : un dôme, un conduit rigide réfléchissant la lumière, un coude, un diffuseur prismatique, un diffuseur transparent et un anneau de finition à fixer au plafond; la longueur totale de tous ces éléments assemblés, le coude installé bien droit, est de 82 po (2,1 m)

- **solin** spécialement conçu pour les tunnels de lumière assure une étanchéité et facilite l'installation – **à commander séparément**
- les tunnels de lumière conviennent parfaitement aux pentes de toit de 15 à 60 degrés ou aux toits plats (sur commande)
- deux types de solin sont offerts : SLL pour matériaux de couverture de toit plat et SLZ pour matériaux de couverture de toit à relief
- période de garantie de 7 ans pour le produit en entier et 25 ans pour les pièces du conduit rigide

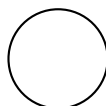


### DIMENSIONS DU TUNNEL DE LUMIÈRE SLT

Taille SLT

350mm  
14 po

550mm  
22 po



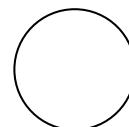
### DIMENSIONS DU TUNNEL DE LUMIÈRE RIGIDE SRT

Taille SRT

250mm  
10 po

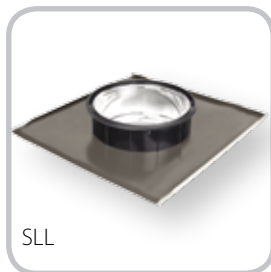
350mm  
14 po

850mm\*  
33 po



\*commande spéciale

## → SOLINS POUR LES TUNNELS DE LUMIÈRE SLT ET SRT



SLL

### **Solin SLL**

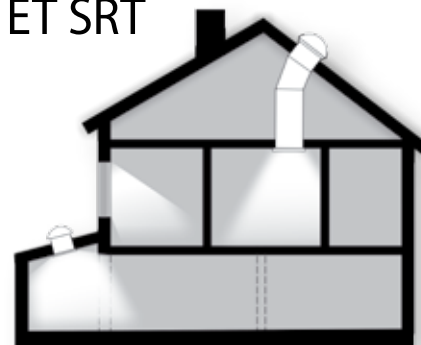
Pour les matériaux de couverture de toit plat de 3/8 po (10 mm)



SLZ

### **Solin SLZ**

Pour les matériaux de couverture de toit de 1 3/4 po (45 mm)



## → ACCESSOIRES POUR LE TUNNEL DE LUMIÈRE SLT



SLM

### **Trousse de rallonge SLM pour conduit réfléchissant la lumière**

La trousse destinée au tunnel de lumière SLT comprend un anneau de raccordement, un conduit réfléchissant la lumière de 47 po (120 cm) et du ruban adhésif. Le conduit réfléchissant la lumière est offert d'autres longueurs disponibles sur commande en multiples d'un pied (30 cm), soit 1 pi, 2 pi, 3 pi (30 cm, 60 cm, 90 cm, 120 cm).



SLC

### **Support SLC**

Pour les conduits réfléchissant la lumière de plus de 16 pi 4 po (5 m). Il sert à renforcer et prendre une partie de la charge du conduit. Son utilisation évite d'avoir recours à la trousse de rallonge SLM. Seul l'achat d'une partie de conduit réfléchissant la lumière est nécessaire.



SLO

### **Douille d'éclairage SLO**

Solution de lumière alternative pour éclairer la pièce à la tombée de la nuit. Celle-ci est installée à l'intérieur du tunnel de lumière SLT et SRT.



SLP

SFP

Les tunnels de lumière sont souvent utilisés sur les toits plats. Afin d'installer le tunnel flexible SLT adéquatement, il est recommandé d'utiliser la costière isolée SFP conjointement avec le solin SLP. Le système pour toit plat permet d'installer les tunnels de lumière sur les pentes de toit de 0 à 15 degrés.

## → ACCESSOIRES POUR LE TUNNEL DE LUMIÈRE SRT



SRM

### **Rallonge de conduit rigide SRM de 24 po (61 cm) en aluminium.**



SRK

### **Coude SRK**

permettant de changer l'angle du tunnel de lumière SRT. Il sert à changer l'angle du conduit réfléchissant la lumière de 0 à 65 degrés.



SRC

### **Trousse de support SRC pour conduit rigide réfléchissant la lumière**

Pour les conduits réfléchissant la lumière de plus de 13 pi 4 po (4 m). Le support sert à renforcer et prendre une partie de la charge du conduit.



SLO

### **Douille d'éclairage SLO**

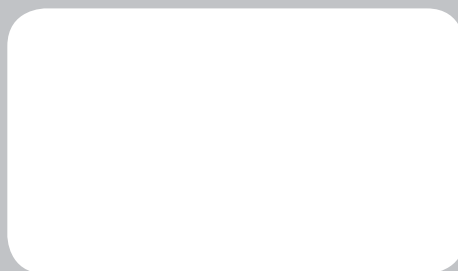
Solution de lumière alternative pour éclairer la pièce à la tombée de la nuit. Celle-ci est installée à l'intérieur du tunnel de lumière SLT et SRT.



SLP

SFP

Les tunnels de lumière sont souvent utilisés sur les toits plats. Afin d'installer le tunnel rigide SRT adéquatement, il est recommandé d'utiliser la costière isolée SFP conjointement avec le solin SLP. Le système pour toit plat permet d'installer les tunnels de lumière sur les pentes de toit de 0 à 15 degrés.



 **FAKRO®**



SKYWIN - FAKRO  
77 WOODLAND AVE.  
CHATHAM, ONT. N7L 2S5  
tél. : (519) 352-6587 téléc. : (519) 352-3233  
[www.fakro.ca](http://www.fakro.ca), [www.atticstairsus.com](http://www.atticstairsus.com)  
courriel: [sales@fakro.ca](mailto:sales@fakro.ca)

FAKRO et le logo FAKRO sont des marques déposées du Groupe Fakro.  
Toutes les spécifications sont sous réserve de modification sans préavis.  
© GROUPE FAKRO 2013