

English: Installation instructions for Venting Skylight - Manual and Electric

Español: Instrucciones de instalación para tragaluz de ventilación - Manual y eléctrico

Français : Feuillet d'instructions pour l'installation du puits de lumière ouvrant
- Manuel et électrique

VELUX®

VS/VSE

English: Note: Different types of VELUX flashings are available for metal roofing materials, contact VELUX.

Español: Nota: Existen distintos tipos de cercos tapajuntas VELUX para cubiertas de materiales metálicos. Póngase en contacto con VELUX.

Français : Remarque : Divers types de solins VELUX sont disponibles pour les matériaux de couverture métalliques ; veuillez communiquer avec un représentant de VELUX.

English: Index:

P. 2 Introduction
P. 3 Planning
P. 5 Preparing brackets
P. 6 Optional screen and sash removal
P. 7 Positioning and securing skylight
P. 9 Adjustment and final attachment of skylight
P. 10 Installing underlayment
P. 12 Flashing
P. 13 Electrical connection
P. 15 Important installation hints

Español: Índice:

P. 2 Introducción
P. 3 Planificación
P. 5 Preparación de las escuadras
P. 6 Desmontaje de la mosquitera y la hoja opcional
P. 7 Colocación y fijación del tragaluz
P. 9 Ajuste y fijación final del tragaluz
P. 10 Instalación de la lámina de soporte
P. 12 Tapajuntas
P. 13 Conexión eléctrica
P. 15 Consejos de instalación importantes

Français : Index :

P. 2 Introduction
P. 3 Planification
P. 5 Préparation des équerres de fixation
P. 6 Démontage de la moustiquaire et du châssis (facultatif)
P. 7 Pose et arrimage du puits de lumière
P. 9 Ajustements et fixation finale du puits de lumière
P. 10 Installation de la sous-couche
P. 12 Solins
P. 13 Connexion électrique
P. 15 Importants conseils d'installation



English: Note: Contact VELUX for grouping/combi installation of skylights.

Español: Nota: Póngase en contacto con VELUX para la instalación de los tragaluces adosados (combi).

Français : Remarque : Communiquez avec un représentant de VELUX pour l'installation de puits de lumière groupés.

Electrical connection (VSE only)

Conexión eléctrica (VSE solamente)

Connexion électrique (VSE seulement)

WARNING

It is customer's responsibility:

- To contact a qualified electrical installer.
- To assure that the electrical installation is adequate and in conformity with National Electric Code, ANSI/NFPA 70 – latest edition*, and all local codes and ordinances.

Failure to do so could result in fire, electrical shock, other serious personal injury or death.

To reduce the risk of fire, personal injury and death:

- Always switch off power to the operator at the service panel when connecting the skylight, when installing accessories and whenever the operator cover is removed.
- If operator acts suspiciously, switch off power and call for service.
- Observe that the rain sensor activates closing function when touched or getting wet.
- Never let children play with the skylight. Keep remote control away from children.

Electrical Shock Hazard

- The skylight operator is a class I product.
- Electrical ground is required on this skylight.
- Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in electrical shock.
- Check with qualified electrician if you are in doubt as to whether the skylight is properly grounded.
- Disconnect power to the junction or outlet box before servicing the skylight.
- This skylight must be connected to a grounded, metallic, permanent wiring system, or a grounding connector should be connected to the grounding terminal or wire lead on the skylight.
- Do not have a fuse in the neutral or grounding circuit. This could result in a fire, electrical shock or other personal injury.

*National Fire Protection Association, Batterymarch Park, Quincy Massachusetts 02269.

SAVE THESE INSTALLATION INSTRUCTIONS.

ADVERTENCIA

Es responsabilidad del cliente:

- Ponerse en contacto con un instalador eléctrico calificado.
- Asegurarse de que la instalación eléctrica sea adecuada y cumpla con las normas del Código Eléctrico Nacional, ANSI/NFPA 70 – última edición*, y con todas las reglamentaciones y ordenanzas locales.

En caso de no hacerlo, puede producirse un incendio, electrocución u otras lesiones serias o muerte.

Para reducir los peligros de incendio, daños personales y muerte:

- Siempre desconecte la alimentación eléctrica del operador en el panel de servicio al conectar el tragaluz, instalar los accesorios y cada vez que se retire la cubierta del operador.
- Si el funcionamiento del operador es anormal, desconecte la alimentación y pida reparaciones.
- Verifique que el sensor de lluvia active la función de cierre al tocarlo o al mojarse.
- Nunca permita que los niños jueguen con el tragaluz. Mantenga el control remoto fuera del alcance de los niños.

Peligro de descarga eléctrica

- El operador del tragaluz es un producto de clase I.
- Este tragaluz requiere puesta a tierra.
- La conexión inadecuada del conductor a tierra del equipo puede ocasionar una descarga eléctrica.
- Consulte con un electricista calificado si no sabe con seguridad si el tragaluz está conectado a tierra adecuadamente.
- Desconecte la alimentación del empalme o el tomacorriente antes de realizar reparaciones en el tragaluz.
- Este tragaluz debe conectarse a un sistema de cableado metálico, permanente y con puesta a tierra, o debe conectarse un conector a tierra a la terminal a tierra o al extremo del cable del tragaluz.
- No coloque un fusible en el circuito neutro o a tierra. Esto podría provocar un incendio, descarga eléctrica u otras lesiones personales.

*Asociación Nacional de Protección contra Incendios, Batterymarch Park, Quincy Massachusetts 02269.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN.

AVERTISSEMENT

Il incombe aux consommateurs :

- De communiquer avec un installateur électrique compétent.
- De s'assurer que l'installation électrique est adéquate et conforme aux normes du National Electric Code, ANSI/NFPA 70 – dernière édition*, ainsi qu'aux normes et aux règlements locaux en vigueur.

Le défaut de suivre ces directives pourrait occasionner un incendie, un choc électrique, des blessures graves ou la mort.

Pour réduire les risques d'incendie, de blessures ou de mort :

- Coupez toujours l'alimentation électrique du mécanisme d'ouverture sur le panneau de service au moment de la connexion au puits de lumière, de l'installation d'accessoires et du retrait du couvercle du mécanisme.
- Si le mécanisme ne fonctionne pas comme il se doit, coupez l'alimentation et appelez un représentant de service.
- Vérifiez si le détecteur de pluie entraîne la fermeture du puits de lumière lorsqu'on le touche ou qu'il est mouillé.
- Ne laissez jamais des enfants jouer avec le puits de lumière. Gardez la télécommande hors de portée des enfants.

Risque d'électrocution

- Le mécanisme d'ouverture du puits de lumière est un produit de classe I.
- Ce puits de lumière exige une mise à la terre électrique.
- Une mauvaise connexion du conducteur de mise à la terre peut résulter en des chocs électriques.
- Faites appel à un électricien compétent si vous n'êtes pas certain que le puits de lumière est correctement mis à la terre.
- Coupez l'alimentation au boîtier de raccordement avant de faire l'entretien du puits de lumière.
- Ce puits de lumière doit être connecté à une installation électrique permanente, métallique et mise à la terre, ou un conducteur de mise à la terre devrait être raccordé à la borne ou au fil de mise à la terre du puits de lumière.
- Il ne faut pas de fusible dans le circuit de masse car cela pourrait occasionner un incendie, des chocs électriques ou des blessures.

*National Fire Protection Association, Batterymarch Park, Quincy Massachusetts 02269.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION.

Introduction

Introducción

Introduction

Insure correct installation

The chart below will assist in installing the skylight. Frame dimension represents the outside measurements of the frame. Rough opening provides the dimension of the opening in the roof deck. Finished framing dimension is the distance required between framing to allow finishing with 1/2" (13 mm) finishing material. The rough opening and finished framing dimension are based on perpendicular interior finish material on all four sides and these dimensions will vary depending on the roof construction and the thickness and the design of the interior finish material (see page 4, illustration 6).

Asegúrese de que la instalación es correcta

La tabla adjunta le ayudará a instalar el tragaluz. Las dimensiones del marco representan el tamaño exterior del mismo. La medida del hueco se refiere a la abertura necesaria en la cubierta. Las medidas para la terminación interior corresponden a la distancia necesaria entre los rastreles al emplear paneles de acabado con un grosor de 1/2" (13 mm). La medida del hueco y las dimensiones de terminación interior se basan en el uso de materiales de terminación perpendiculares en los cuatro lados y pueden variar dependiendo de características como la construcción de la cubierta, su grosor y el diseño del material de terminación interior (vea página 4, dibujo 6).

Pour s'assurer d'une bonne installation

Le schéma ci-dessous peut être utile pour l'installation du puits de lumière. Les dimensions du cadre se définit comme étant les mesures extérieures du cadre. Les dimensions de l'ouverture brute indiquent la grandeur de l'ouverture dans le toit. Les dimensions hors tout menuiserie précisent la distance nécessaire entre les chevrons pour qu'un matériau de finition de 1/2" (13 mm) puisse être inséré parfaitement. Les dimensions de l'ouverture brute et les dimensions hors tout menuiserie reposent sur le fait que le matériau de finition à l'intérieur doit être perpendiculaire au puits de lumière ou à la fenêtre de toit sur chaque côté du cadre, et ces dimensions pourront varier selon l'architecture du toit ainsi que l'épaisseur et la composition du matériau de construction (se référer à la page 4, schéma 6).

Skylight size Tamaño del tragaluz Taille du puits de lumière	Frame dimension Dimensiones del marco Dimensions du cadre	Rough opening Medida del hueco Dimensions de l'ouverture brute	Finished framing dimension Dimensiones de terminación interior Dimensions hors tout menuiserie
101	21 1/2" x 27 3/8" 546 mm x 695 mm	21 1/2" x 27 7/8" 546 mm x 708 mm	20 3/8" x 26 3/16" 518 mm x 665 mm
104	21 1/2" x 38 3/8" 546 mm x 975 mm	21 1/2" x 38 7/8" 546 mm x 988 mm	20 3/8" x 37 3/16" 518 mm x 945 mm
106	21 1/2" x 46 1/4" 546 mm x 1175 mm	21 1/2" x 46 3/4" 546 mm x 1188 mm	20 3/8" x 45 1/16" 518 mm x 1145 mm
108	21 1/2" x 54 15/16" 546 mm x 1395 mm	21 1/2" x 55 7/16" 546 mm x 1408 mm	20 3/8" x 53 3/4" 518 mm x 1365 mm
304	30 3/8" x 38 3/8" 776 mm x 975 mm	30 3/8" x 38 7/8" 776 mm x 988 mm	29 7/16" x 37 3/16" 748 mm x 945 mm
306	30 3/8" x 46 1/4" 776 mm x 1175 mm	30 3/8" x 46 3/4" 776 mm x 1188 mm	29 7/16" x 45 1/16" 748 mm x 1145 mm
308	30 3/8" x 54 15/16" 776 mm x 1395 mm	30 3/8" x 55 7/16" 776 mm x 1408 mm	29 7/16" x 53 3/4" 748 mm x 1365 mm
601	44 3/4" x 27 3/8" 1136 mm x 695 mm	44 3/4" x 27 7/8" 1136 mm x 708 mm	43 5/8" x 26 3/16" 1108 mm x 665 mm
606	44 3/4" x 46 1/4" 1136 mm x 1175 mm	44 3/4" x 46 3/4" 1136 mm x 1188 mm	43 5/8" x 45 1/16" 1108 mm x 1145 mm

Note: If using 5/8" (16 mm) finish material, add 1/4" (6 mm) to "Finished framing dimension".

Nota: Si para la terminación interior se utiliza material de 5/8" (16 mm) de espesor, se debe añadir 1/4" (6 mm) a las "Dimensiones de terminación interior".

Nota: Si on utilise un matériau de finition de 5/8" (16 mm), ajouter 1/4" (6 mm) aux dimensions hors tout menuiserie.

VS/VSE Truss Series

English: For Truss Series skylights the finished framing dimension is the distance required between framing to allow finishing with 5/8" (16 mm) finishing material.

***Note:** EKL and EKW COMBI-FLASHING® are not available for skylight size 156.

Español: Para tragaluzes de la Serie Truss, la dimensión del marco terminado es la distancia necesaria entre enmarcado que permita la terminación con material de acabado de 5/8" (16 mm).

***Nota:** Los marcos superiores Combi EKL y EKW no están disponibles para tragaluzes de la tamaño del tragaluz.

Français: Pour les puits de lumière Série Entrepreneur/Production, la dimension hors tout menuiserie représente la distance nécessaire à respecter pour assurer et faciliter l'insertion du matériel de finition de 5/8" (16 mm) à l'intérieur de la moulure de finition du cadre du puits de lumière.

***Note:** Les solins groupés de la série EKL et EKW ne sont pas disponible pour la taille du puits de lumière.

Truss Series	Frame dimension Dimensiones del marco Dimensions du cadre	Rough opening Medida del hueco Dimension de l'ouverture brute	Finished framing dimension Dimensiones de terminación interior Dimensions hors tout menuiserie
156*	23 5/16" x 46 3/8" 592 mm x 1178 mm	22 1/2" x 45 5/16" 572 mm x 1150 mm	22 1/2" x 45 5/16" 572 mm x 1150 mm

Note: If using 1/2" (13 mm) finish material, place a shim between framing and finish material to ensure a tight joint between finish groove and finish material. If using 5/8" (16 mm) drywall no shim required.

Nota: Si utiliza una pared en seco de 1/2" (13 mm), coloque una cuña entre el marco y la pared en seco para asegurarse de que la junta sea estanca entre la ranura del material de acabado y la pared en seco. No se requiere cuña si utiliza una pared en seco de 5/8" (16 mm).

Nota: Si vous utilisez un matériau de finition de 1/2" (13 mm) de largeur, placez une pièce d'ajustement entre le cadrage et le matériau de finition pour s'assurer d'un joint étanche entre la moulure rainurée et le matériau de finition. Si vous utilisez un matériau de finition de 5/8" (16 mm), aucune pièce d'ajustement n'est nécessaire.

Planning

Planificación

Planification

English: Identify the appropriate location and cut observation hole (1) to determine the optimum position, obstructions etc. (2) considering positioning in relation to:

- Roofing material layout and
 - Rafters and inside conditions
- Level, square and mark with chalk line (3).

Cut rough opening (4).

Install headers (5) observing position of the skylight finish groove and the interior finish material (6) and leave an appropriate gap for tolerances.

Make necessary supports before cutting roof rafters and obtain expert guidance and professionally prepared plans both before cutting roof trusses and before cutting more than one rafter. Install jack rafters etc. as necessary to keep skylight adequately supported by the roof.

If two or more roof windows/skylights are to be installed together, see installation instructions supplied with COMBI-FLASHING.

Español: Identifique el lugar apropiado y abra un agujero de observación en el tejado (1) para determinar la posición óptima, obstáculos etc. (2) considerando su ubicación de acuerdo con:

- La disposición del material de cubierta y
 - Los rastreles y las condiciones en el interior
- Marque el hueco, nivelado y a escuadra, con un cordel polvoreado en tiza (3).

Corte el hueco en la cubierta (4).

Ensamble con listones las viguetas alrededor del hueco (5) y dé un margen de tolerancia, teniendo en cuenta la posterior colocación de los paneles del recercado en la ranura de remate del marco (6).

Antes de cortar los listones de la cubierta coloque los puntales de apoyo que fueran necesarios, y siga las instrucciones de un profesional, y planos técnicos, cuando se trate de cortar en el entramado de suspensión del techo o más de una vigueta de la cubierta.

Coloque los listones de empalme etc. que sean necesarios hasta conseguir una superficie sólida que soporte el tragaluz sobre el techo.

Para la instalación de dos o más ventanas de tejado/tragaluzes juntos, vea las instrucciones contenidas en el embalaje del COMBI-FLASHING.

Français : Déterminez le meilleur endroit pour l'ouverture et coupez un trou (1) afin de vérifier la position optimale, les obstacles, etc., (2) tout en tenant compte :

- de l'agencement des matériaux de couverture et
- des chevrons ainsi que de tout autre obstacle à l'intérieur

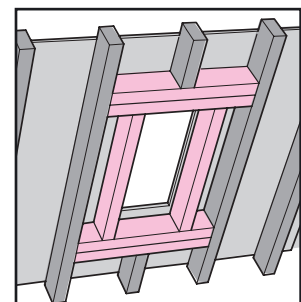
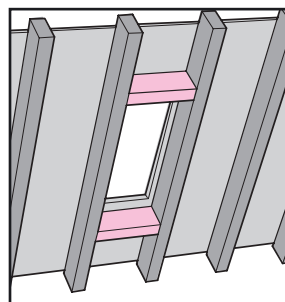
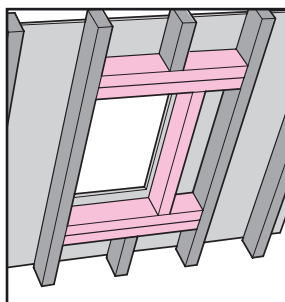
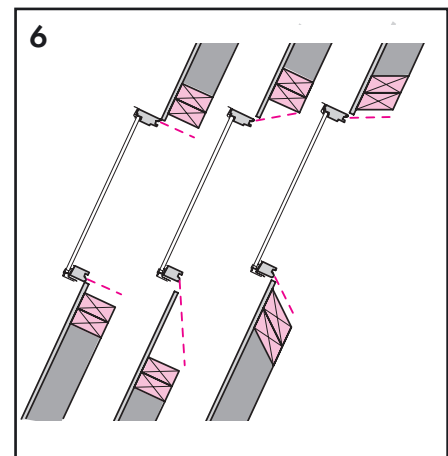
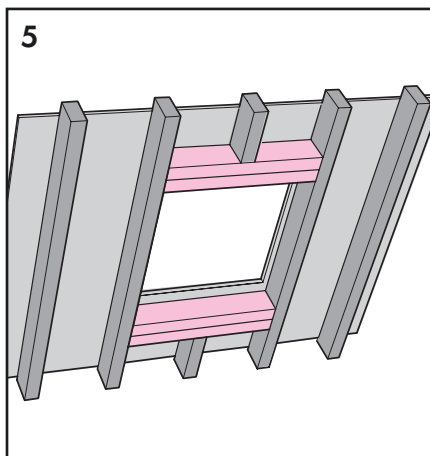
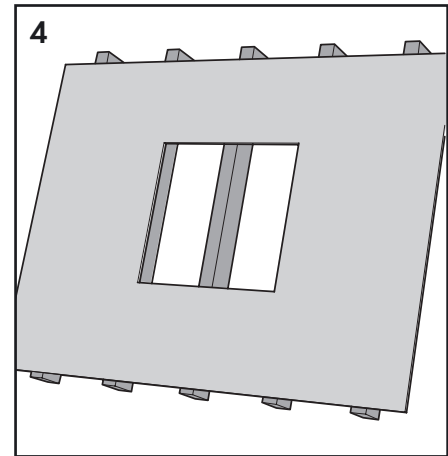
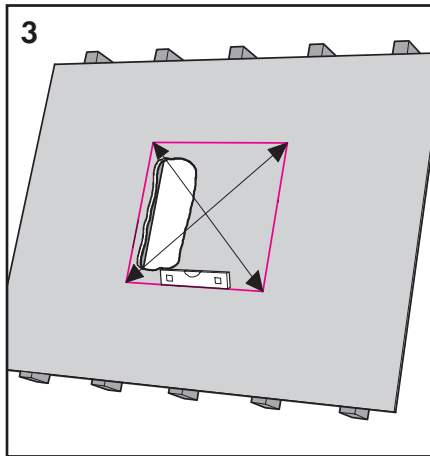
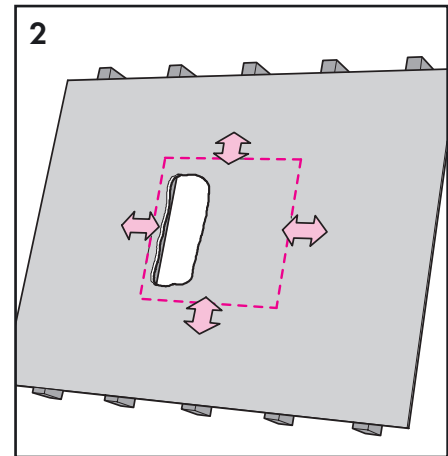
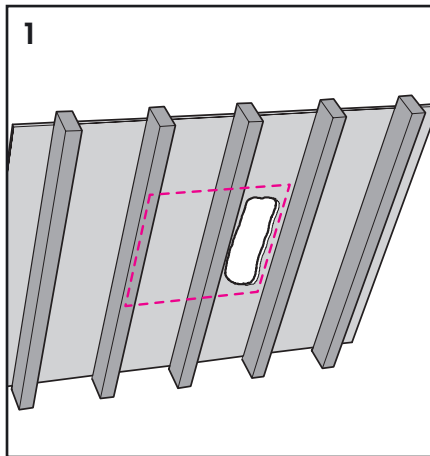
Assurez-vous que l'ouverture est de niveau et d'équerre et tracez un trait de craie (3).

Coupez l'ouverture brute (4).

Installez les entremises (5) en tenant compte de la rainure de finition et de l'angle que vous désirez donner au matériau de finition (6) et conservez un espace pour permettre un ajustement.

Assurez-vous que les chevrons sont supportés avant de les couper et consultez un expert qui vous procurera un plan avant de couper les fermes de toit ou plus d'un chevron. Installez des supports de chevron pour soutenir le puits de lumière.

Pour toute information concernant l'installation de deux ou plusieurs fenêtres de toit/puits de lumière ensemble, veuillez vous référer aux instructions contenues dans les boîtes d'emballage des solins groupés.



Planning
- Light shaft application

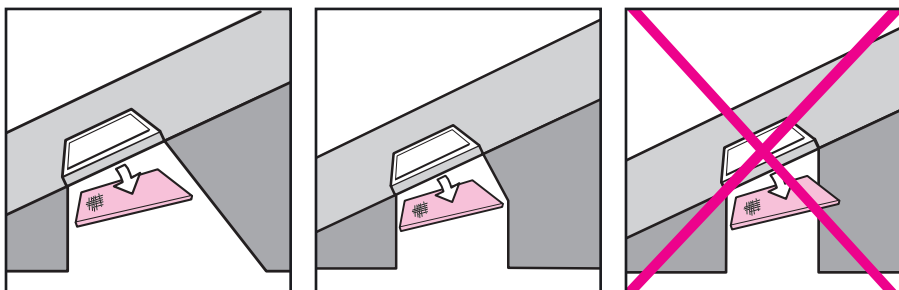
Planificación
- Preparación del hueco de luz

Planification
- Ouverture du puits de lumière

English: For skylights provided with an insect screen, a flared light shaft is required to remove the insect screen. See details.

Español: Para poder retirar las mosquiteras es necesario que los tragaluces tengan un recercado de paredes oblicuas. Vea los dibujos.

Français : Pour les puits de lumière munis d'une moustiquaire, il faut une ouverture évasée pour enlever celle-ci. Consultez les détails.



English: Decide on the design of the light shaft. Optimum light distribution and increased air circulation are obtained with flared/expanded light shafts.

Determine the position of the light shaft in relation to the skylight already installed (7). With the same slope as the light shaft, install headers in the ceiling (8), following the procedure used when installing headers in the roof.

Frame the light shaft (9). Insulate carefully around the light shaft and finish the inside, including vapor barrier etc. (10).

Español: Decida la forma del hueco de luz. La distribución óptima de la luz y una mayor circulación de aire se obtienen con huecos de luz expandidos o con paredes oblicuas.

Determine la posición del hueco de luz deseado con relación al tragaluz ya instalado (7).

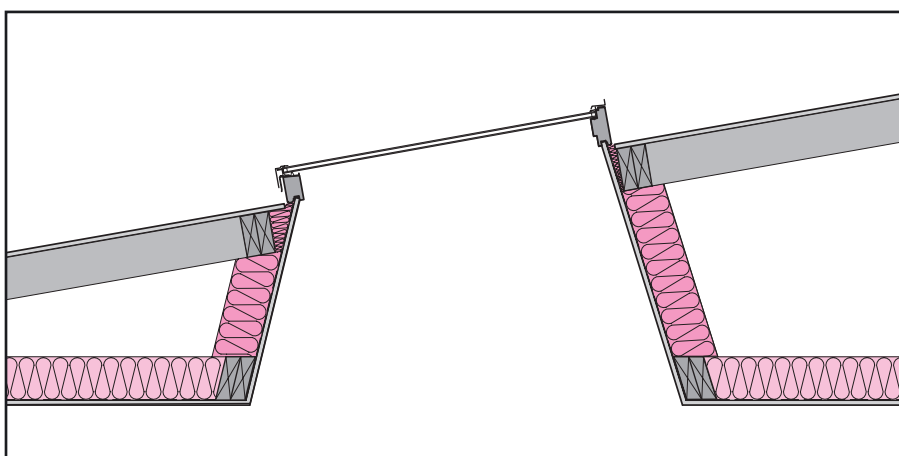
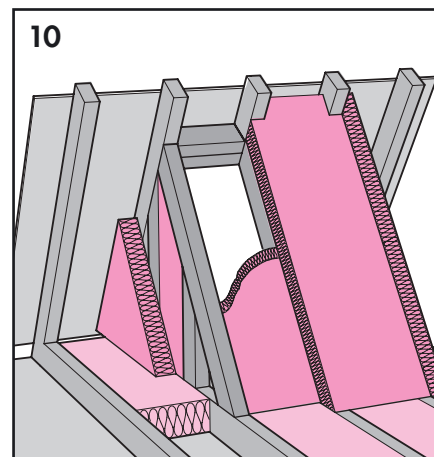
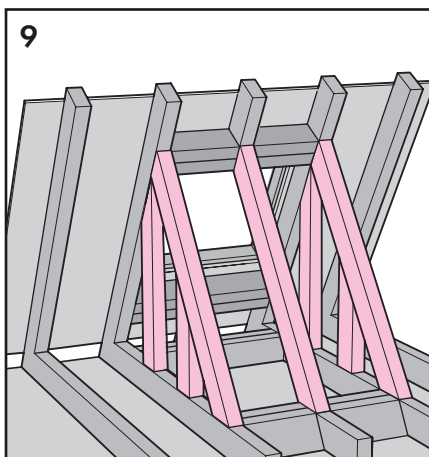
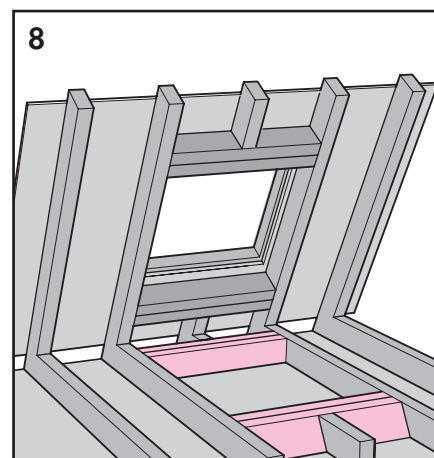
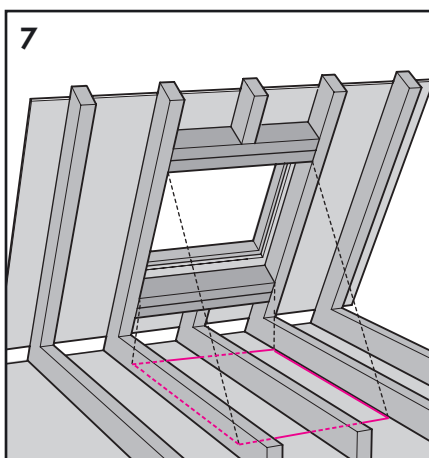
Con la misma inclinación que el hueco de luz, construya con viguetas un cerco en el techo (8), siguiendo el procedimiento utilizado al instalar viguetas en el techo.

Monte puntales para construir el hueco de luz (9). Coloque cuidadosamente el aislamiento alrededor del mismo y realice la terminación del interior, incluida la barrera de vapor etc. (10).

Français : Choisissez le type d'ouverture que vous désirez. Une ouverture évasée vous permet d'obtenir plus de lumière et une meilleure ventilation.

Déterminez l'angle de l'ouverture en tenant compte du puits de lumière qui est déjà installé (7). Installez des entremises dans le plafond (8) en conservant le même angle que l'ouverture et en suivant les mêmes instructions que lors de l'installation des entremises du toit.

Construisez la structure de l'ouverture du puits (9). Isolez bien le pourtour du puits et terminez l'intérieur en prenant soin d'ajouter le coupe-vapeur (10).



Preparing brackets

Preparación de las escuadras

Préparation des équerres de fixation

1 English: Bend the brackets over and secure to framepart by engaging and flattening the hammer tab **T**.
Observe roofing situation and if necessary, relocate brackets accordingly.
Protect claddings; do not rest skylight on claddings.
As delivered, the brackets are ready for use:

A: On roofs without battens and on roofs with thick cedar shakes, the frame must be flush with the roof decking.

On roofs with thick battens, 1" (25 mm) or more, use battens to raise the frame.

B: On roofs with 3/4" (19 mm) standard battens, raise the frame by lowering the brackets. Lower the brackets by releasing and reattaching screws as shown.

Español: Doble las escuadras hacia afuera y asegúrelas al marco enganchando y aplastando la lengüeta **T** con un martillo. Observe la situación de la cubierta y, en caso de ser necesario, vuelva a colocar las escuadras como corresponde.

Proteja el recubrimiento; no deje que el tragaluz descansa sobre el recubrimiento. Tal como se las entrega, las escuadras están listas para usarse:

A: En techos sin rastreles y en techos con tablillas de cedro gruesas, el marco debe estar al mismo nivel que el tablero del techo.

En techos con rastreles gruesos, de 1" (25 mm) o más, use rastreles para elevar el marco.

B: En techos con rastreles comunes de 3/4" (19 mm), eleve el marco bajando los soportes. Baje los soportes quitando los tornillos y volviendo a colocarlos como se indica.

Français : Pliez les équerres de fixation et fixez-les au cadre en assujettissant et en aplatissant les attaches **T**.

Examinez la toiture et repositionnez les équerres de fixation au besoin.

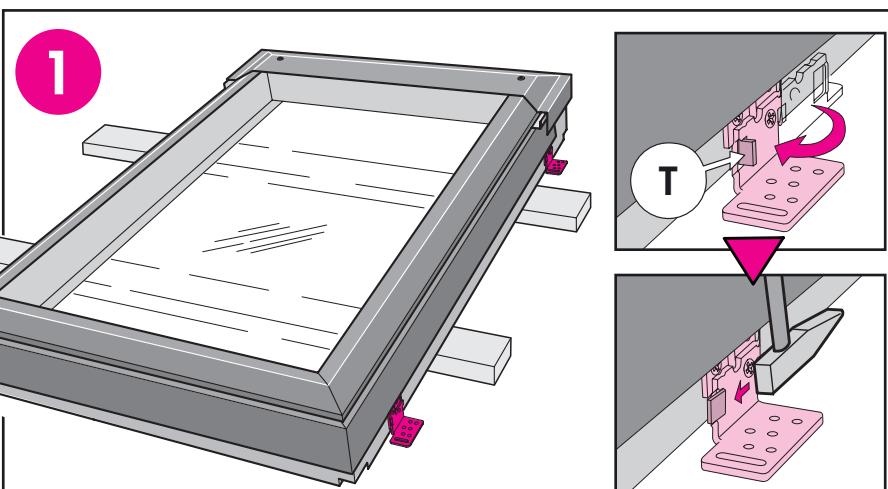
Protégez le revêtement ; il ne faut pas appuyer le puits de lumière sur le revêtement.

Telles que fournies, les équerres de fixation peuvent être utilisées :

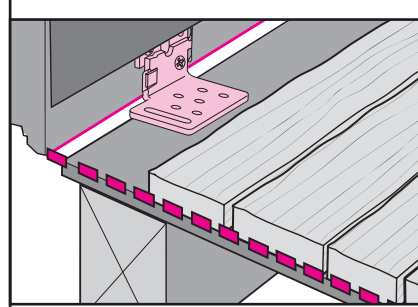
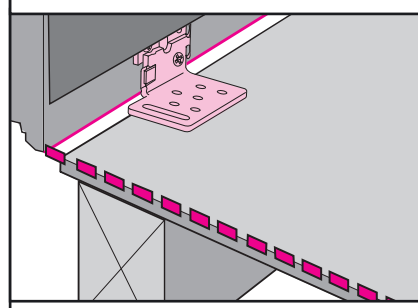
A : Sur les toits sans linteau et sur les toits en bardeaux de cèdre épais, le cadre doit affleurer la surface du toit.

Sur les toits à liteaux épais, 1" (25 mm) ou plus, utilisez les liteaux pour élever le cadre.

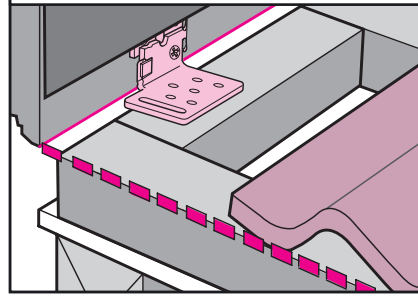
B : Sur les toits à liteaux standards de 3/4" (19 mm), elevez le cadre en abaissant les équerres de fixations. Pour déplacer les équerres de fixation, désengagez les vis et remettez-les en place comme l'illustration.



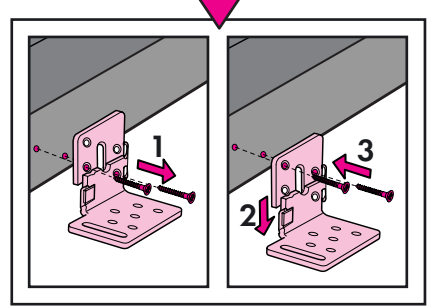
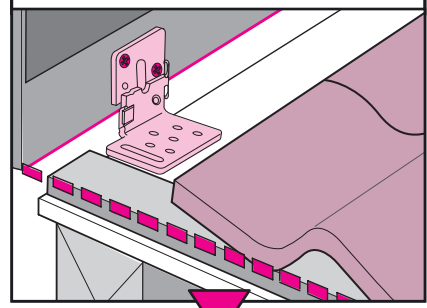
A
Roof without battens / Tejado sin rastreles / Toit sans linteau



1", 1 1/2" ...
(25 mm, 38 mm ...)



B
3/4" (19 mm)



Optional screen and sash removal

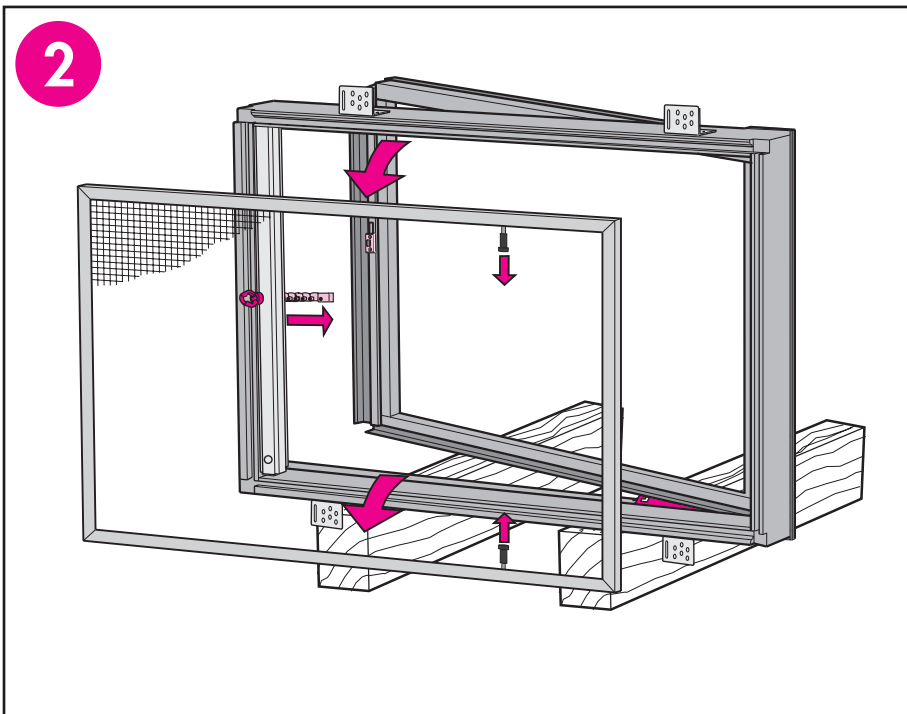
Desmontaje de la mosquitera y la hoja opcional

Démontage de la moustiquaire et du châssis (facultatif)

2 English: Remove screen.

Español: Retire la mosquitera.

Français : Retirez la moustiquaire.



3 English: The sash may be removed to simplify installation:

Open sash:

VS: Attach hook supplied and open skylight by turning the hook in a clockwise direction (1a).

VSE: Manually rotate operator clockwise using the hexagonal socket wrench provided with the skylight. **Do not use power tools to open or close sash (1b).** Disconnect chain from retainer at bottom sash by releasing pin (2). Slide plastic lock into unlocked position (3). Push finger tab upwards (4). Sash will slide into groove and can then be removed (5).

Español: La hoja puede desmontarse para simplificar la instalación:

Abra la hoja:

VS: Conecte el gancho suministrado y abra el tragaluz girando el gancho en sentido horario (1a).

VSE: Gire manualmente el operador en sentido horario usando la llave tubular hexagonal suministrada con el tragaluz. **No use herramientas motorizadas para abrir o cerrar la hoja (1b).**

Suelte el pasador para desconectar la cadena del sujetador que se encuentra en la parte inferior de la hoja (2). Deslice la traba de plástico en la posición abierta (3). Empuje la lengüeta hacia arriba con un dedo (4). La hoja se deslizará en la ranura y podrá ser retirada (5).

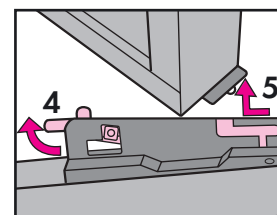
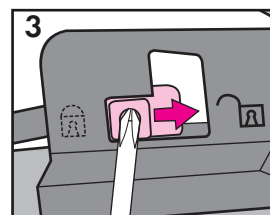
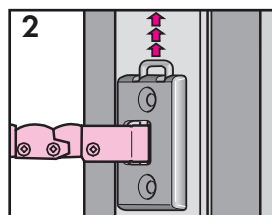
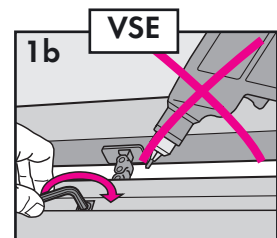
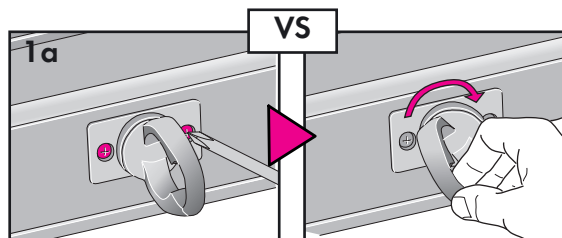
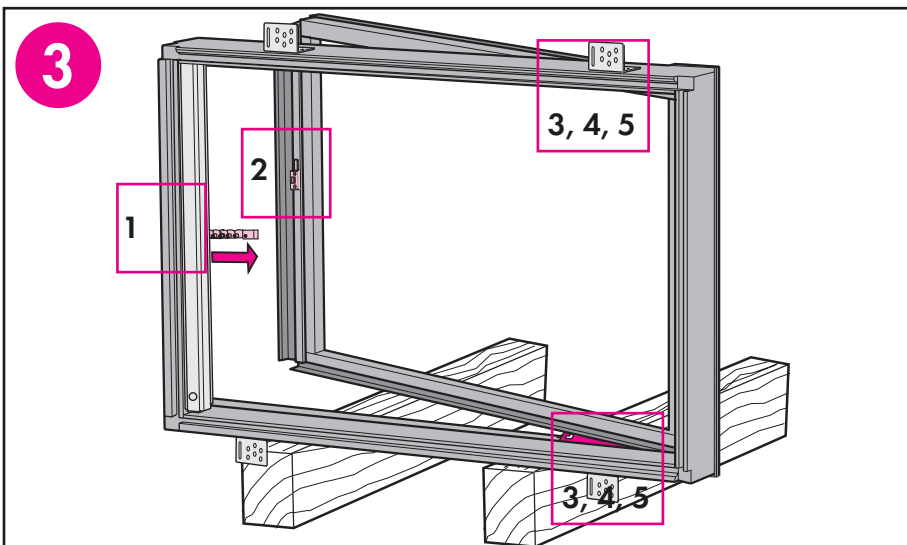
Français : Le châssis peut être retiré pour faciliter l'installation :

Retrait du châssis :

VS : Fixez le crochet fourni et ouvrez le puits de lumière en faisant tourner le crochet dans le sens des aiguilles d'une montre (1a).

VSE : Faites tourner manuellement le mécanisme dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide de la clé à douille hexagonale fournie avec le puits de lumière. **Ne pas utiliser d'outils électriques pour ouvrir ou fermer le châssis (1b).**

Désengagez la chaîne du dispositif de retenue au bas du châssis en défaisant l'attache (2). Glissez le loquet de plastique vers la position de déverrouillage (3). Poussez le levier de métal vers le haut (4). Le châssis glissera dans la rainure et pourra alors être enlevé (5).



Positioning and securing skylight

Colocación y fijación del tragaluz

Pose et arrimage du puits de lumière de lumière

4a English: Position skylight on roof, considering roofing material and appropriate flashing, as detailed. Maintain clearance between side frames/top frame of skylight and roofing material, see detail. Check for level. Temporarily attach all brackets with one nail to allow for adjustment. Insure that the brackets are supported by rafters.

VSE: Leave wire package inside the rough opening.

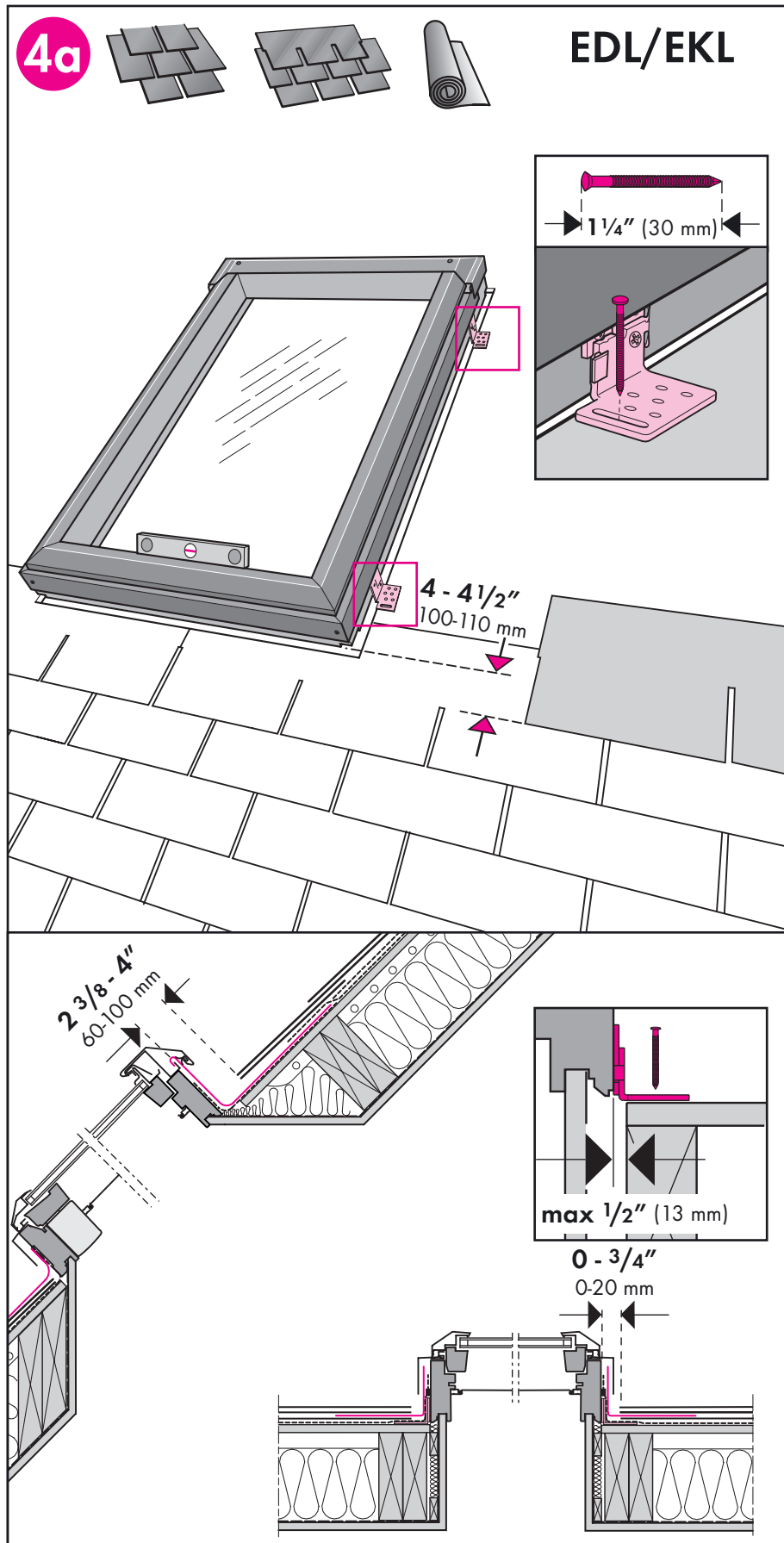
Español: Sitúe el tragaluz en el tejado, de acuerdo con el tipo del material de cubierta y tapajuntas, como se indica. Mantenga un espacio libre entre los lados/la parte de arriba del marco y el material de cubierta; vea el dibujo.

Compruebe la nivelación. Fije temporalmente todas las escuadras con un clavo para permitir ajustes. Asegúrese de que las escuadras estén sujetadas por cabios.

VSE: Deje el paquete de cables dentro del hueco.

Français : Positionnez le puits de lumière sur le toit, en tenant compte du matériau de couverture et des solins convenables, comme indiqué. Dégagez un espace entre les pièces latérales/supérieures du cadre du puits de lumière et le matériau de couverture (consultez les détails). Vérifiez si le puits de lumière est de niveau. Fixez temporairement toutes les équerres avec un clou pour permettre l'ajustement. Assurez-vous que les équerres de fixation sont soutenues par des chevrons.

VSE : Laissez le câblage à l'intérieur de l'ouverture brute.



1 1/4" (30 mm) Galvanized Ring Shank Roofing Nail, 3/8" dia. head, 10 ga/ 0.150" dia/3 per bracket.

Clavo de techo galvanizado, anillado, de 1 1/4" (30 mm) pulgadas, cabeza de 3/8" diámetro, medida de 10/0.150" diámetro/3 por escuadra.

1 1/4" (30 mm) clou a toiture annelé galvaniser, diametre de tête 3/8", 10 ga/0.150" dia/3 par équerre.

Positioning and securing skylight

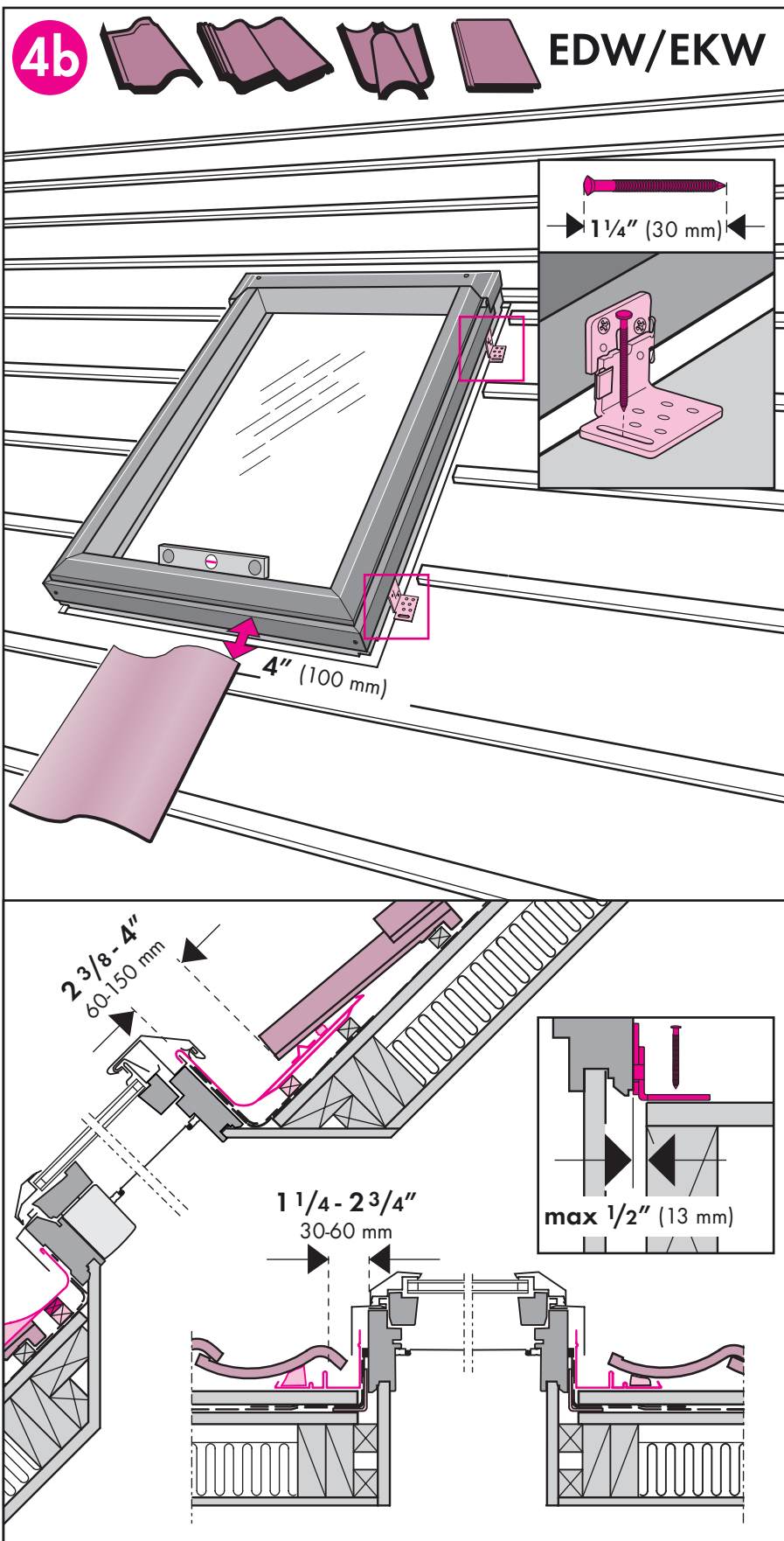
Colocación y fijación del tragaluz


Pose et arrimage du puits de lumière

4b English: Position skylight on roof. Skylight should be positioned on roof to allow a full course of tile below skylight. Maintain clearance between side frames/top frame of skylight and roofing material, see detail. For explanation of full course of tile and "cut tiles" application, see installation instructions provided with EDW flashing, or contact VELUX. Check for level. Temporarily attach all brackets with one nail to allow for adjustment. **VSE:** Leave wire package inside the rough opening.

Español: Coloque el tragaluz en el techo en una posición que asegure que haya una hilera de tejas entera debajo del tragaluz. Mantenga un espacio libre entre los lados/la parte de arriba del marco y el material de cubierta; vea el dibujo. Para una explicación de la aplicación de "una hilera de tejas entera" o de las tejas cortadas vea las instrucciones suministradas con el tapajuntas EDW o llame a VELUX. Verifique que está nivelado. Fije las escuadras temporalmente con un clavo para permitir ajustes. **VSE:** Deje el paquete de cables dentro del hueco.

Français : Positionnez le puits de lumière sur le toit pour permettre la pose d'une rangée complète de tuiles sous le puits de lumière. Dégagez un espace entre les pièces latérales/supérieures du cadre du puits de lumière et le matériau de couverture (consultez les détails). En ce qui concerne les tuiles pleine dimension et coupées, consultez les instructions qui accompagnent le solin EDW, ou communiquez avec un représentant de VELUX. Vérifiez le niveau. Fixez temporairement toutes les équerres de fixation à l'aide d'un clou pour permettre l'ajustement. **VSE :** Laissez le câblage à l'intérieur de l'ouverture brute.




<p>1 1/4" (30 mm) Galvanized Ring Shank Roofing Nail, 3/8" dia. head, 10 ga/ 0.150" dia/3 per bracket.</p> <p>Clavo de techo galvanizado, anillado, de 1 1/4" (30 mm) pulgadas, cabeza de 3/8" diámetro, medida de 10/0.150" diámetro/3 por escuadra.</p> <p>1 1/4" (30 mm) clou a toiture annelé galvaniser, diametre de tête 3/8", 10 ga/0.150" dia/3 par équerre.</p>

Adjustment and final attachment of skylight

Ajuste y fijación final del tragaluz

Ajustements et fixation finale du puits de lumière

5 English: Replace sash, if removed earlier (1). Slide plastic lock into locked position (2). Adjust frame by checking diagonal frame measurements or simply ensure that the sash moves freely in the frame before connection of the chain. Nail down remaining mounting brackets using three nails in each (3). Connect chain to retainer at bottom by engaging pin (4).

VS: Close sash (5a).

VSE: Close sash by manually rotating operator counterclockwise using the hexagonal socket wrench provided with the skylight.

Do not use power tools to open or close sash (5b).

Español: Vuelva a colocar la hoja si la desmontó anteriormente (1). Deslice la traba de plástico en la posición cerrada (2). Ajuste el marco verificando las medidas diagonales o simplemente asegúrese de que la hoja se mueve libremente en el marco antes de conectar la cadena. Asegure las escuadras de montaje restantes usando tres clavos en cada una (3). Conecte la cadena en el sujetador de la parte inferior conectando el pasador (4).

VS: Cierre la hoja (5a).

VSE: Gire el operador en sentido antihorario para cerrar la hoja usando la llave tubular hexagonal suministrada con el tragaluz.

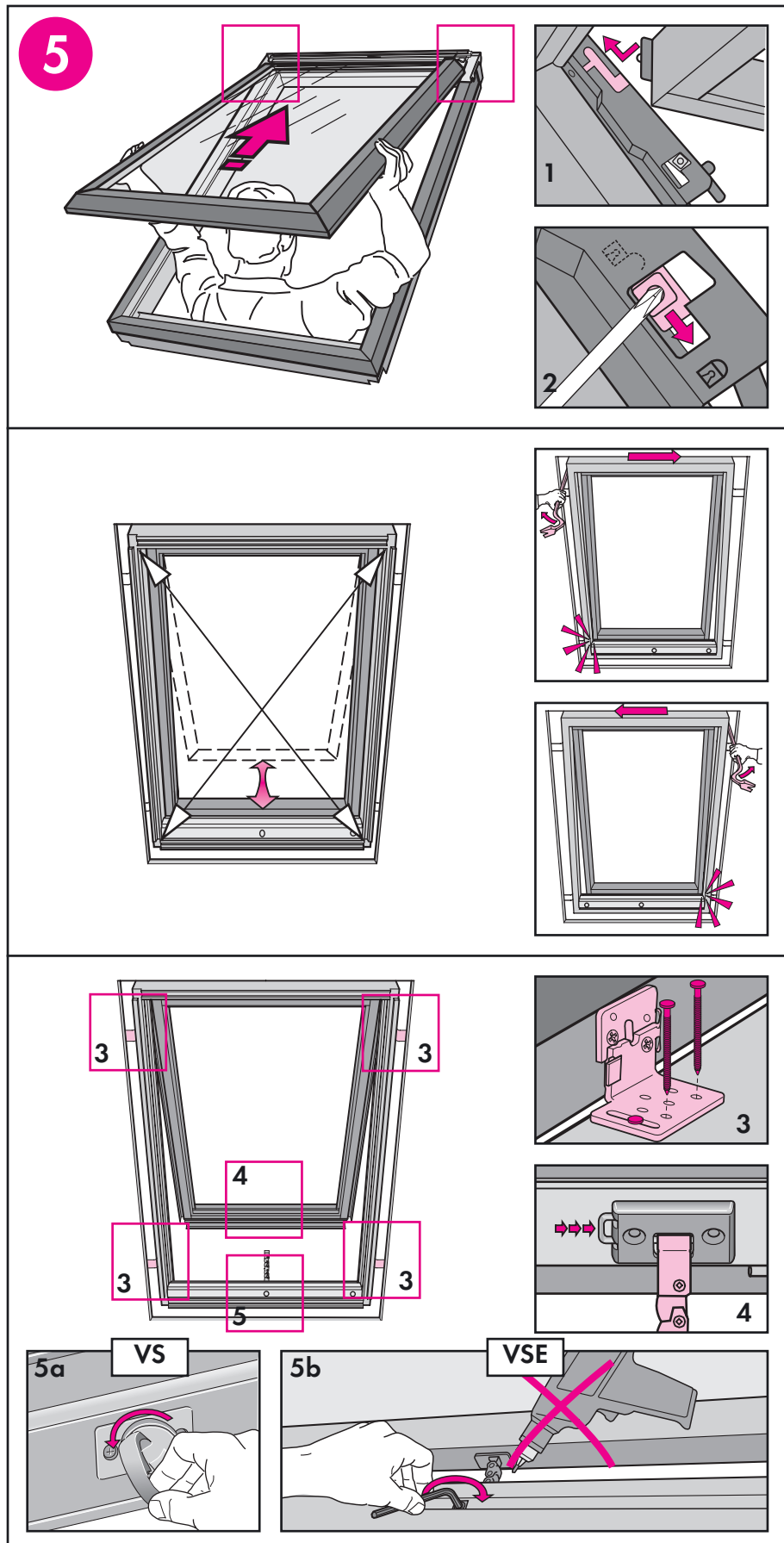
No use herramientas motorizadas para abrir o cerrar la hoja (5b).

Français : Si le châssis a été enlevé, remplacez-le (1). Glissez le loquet de plastique vers la position de verrouillage (2). Ajustez le cadre en vérifiant les mesures diagonales ou assurez-vous simplement que le châssis se déplace librement avant d'engager la chaîne. Clouez les autres équerres de fixation en utilisant trois clous pour chacune (3). Engagez la chaîne du dispositif de retenue au bas du châssis en fixant l'attache (4).

VS : Fermez le cadre ouvrant (5a).

VSE : Fermer le châssis en tournant manuellement le mécanisme dans le sens contraire des aiguilles d'une montre à l'aide de la clé à douille hexagonale fournie avec le puits de lumière.

Ne pas utiliser d'outils électriques pour ouvrir ou fermer le châssis (5b).



Installing underlayment

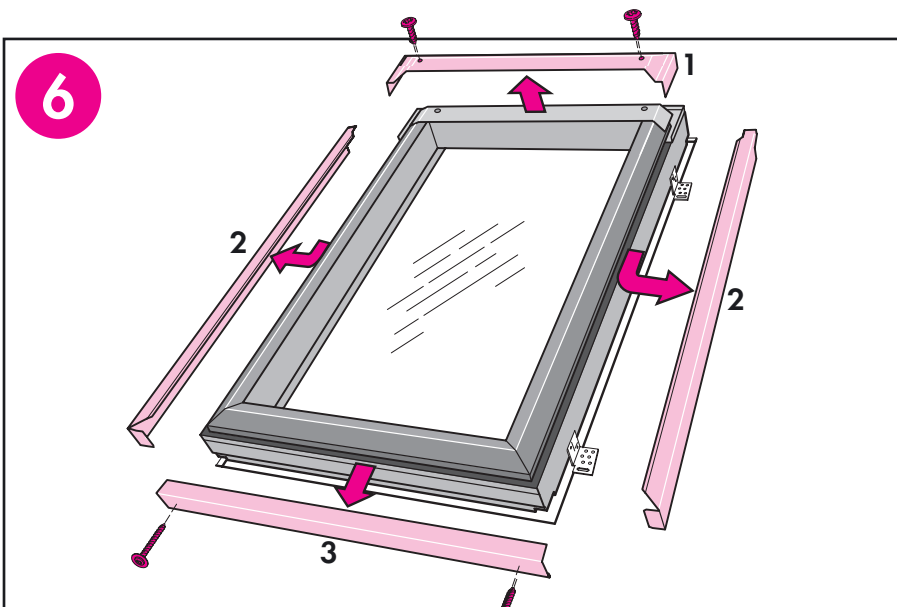
Instalación de la lámina de soporte

Installation de la sous-couche

6 English: To apply underlayment, remove the cladding parts in sequence 1-3.

Español: Para colocar la lámina de soporte, desmonte los perfiles de recubrimiento como se indica en la secuencia 1-3.

Français : Pour appliquer la sous-couche, enlevez le revêtement dans l'ordre des illustrations 1-3.



7 English: Wrap bottom frame with underlayment as shown. Follow roofing manufacturer's instruction.

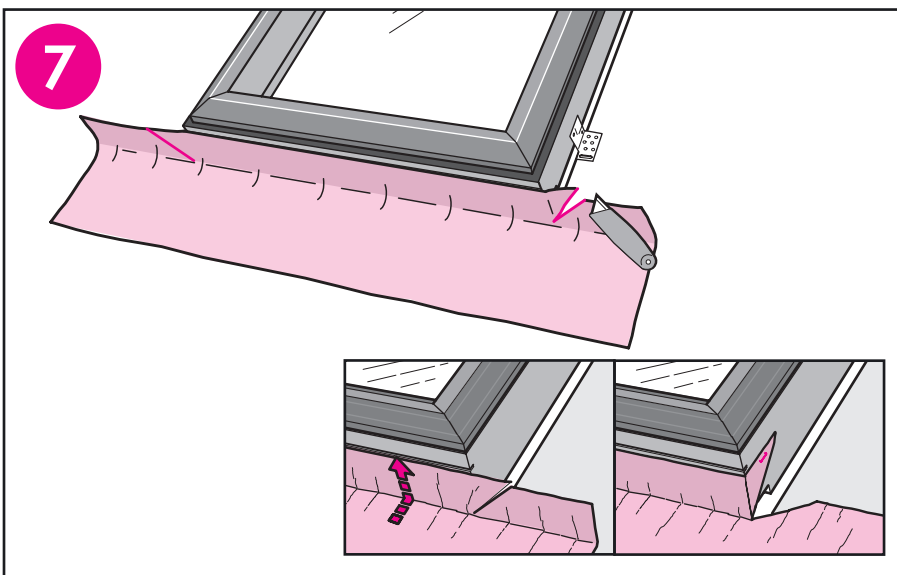
In areas with severe weather conditions, a self-adhesive roofing underlayment must be used. Consider use of VELUX underlayment (type ZOZ 121 in US and ZOZ 211 in Canada) for this purpose.

Español: Fije la lámina de soporte a la parte inferior del marco; vea los detalles de las ilustraciones. Siga las instrucciones del fabricante del sistema de cubierta.

En áreas con condiciones climáticas severas, debe usarse una lámina de soporte autoadhesiva para techos. Puede ser conveniente utilizar la "protección contra el agua y el hielo" (VELUX ZOZ 121 en los EE.UU. y ZOZ 211 en Canadá).

Français : Recouvrez la partie inférieure du cadre avec la sous-couche, comme l'indique l'illustration. Suivez les instructions du fabricant de la couverture.

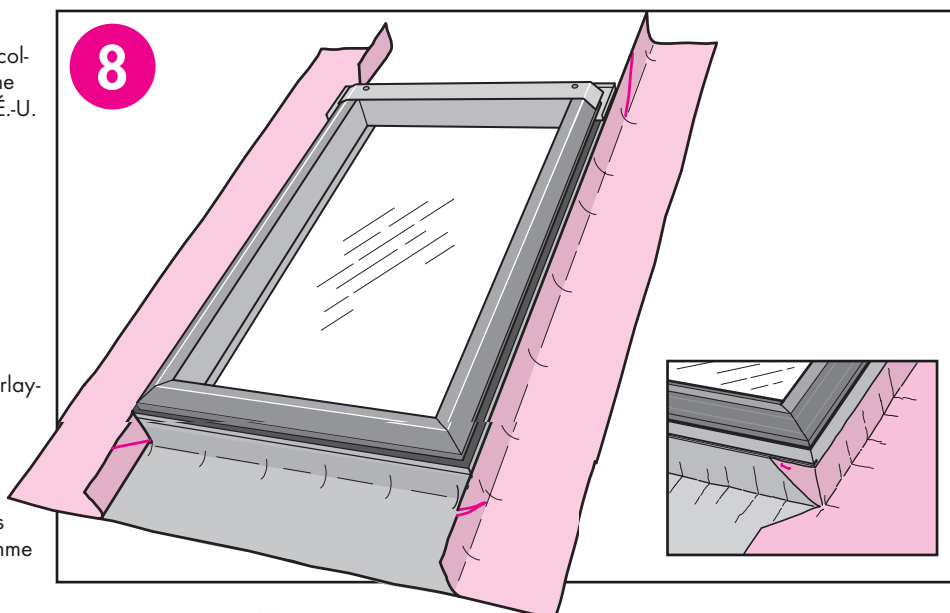
Dans les régions où les conditions climatiques sont rigoureuses, il faut utiliser une membrane de revêtement de toiture autocollante. Préférez l'utilisation de la membrane autocollante VELUX (type ZOZ 121 aux É.-U. et ZOZ 211 au Canada).



8 English: Wrap the side frames with underlayment as shown.

Español: Fije la lámina de soporte a los lados del marco, como se indica.

Français : Recouvrez les parties latérales du cadre à l'aide de la sous-couche, comme l'indique l'illustration.



Installing underlayment

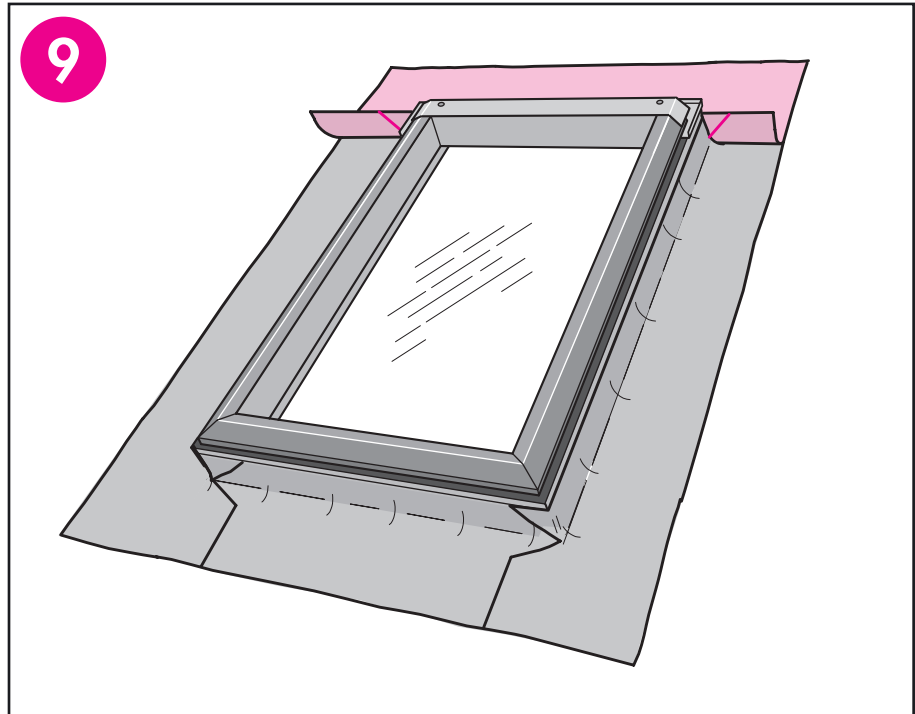
Instalación de la lámina de soporte

Installation de la sous-couche

9 English: Wrap the top frame with underlayment as shown.

Español: Fije la lámina de soporte a la parte superior del marco, como se indica.

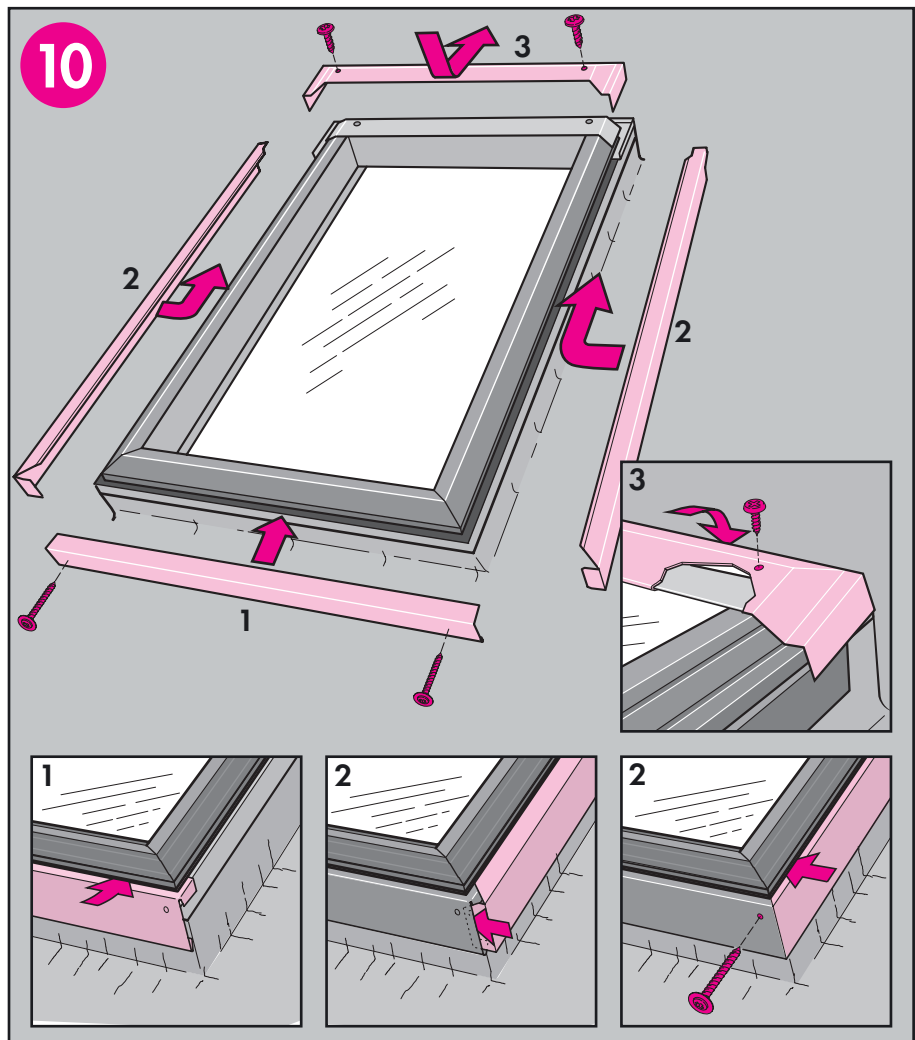
Français : Recouvrez la partie supérieure du cadre avec la sous-couche, comme l'indique l'illustration.



10 English: If flashing is not to be installed immediately, replace the cladding parts starting at the bottom. Interlock side frame claddings with bottom frame cladding as shown. Secure the claddings with the original screws.

Español: Si no se va a colocar el cerco tapajuntas a continuación, vuelva a colocar los perfiles de recubrimiento comenzando por la parte inferior: Entrelace los recubrimientos laterales con el recubrimiento inferior como se muestra. Fije los perfiles de recubrimiento con los tornillos originales.

Français : Si le solin n'est pas installé immédiatement, remplacez le revêtement en commençant par le bas. Imbriguez les pièces latérales de bardage dans celles de la partie inférieure du cadre, tel qu'indiqué (2). Fixez le revêtement à l'aide des vis originales.



Flashing

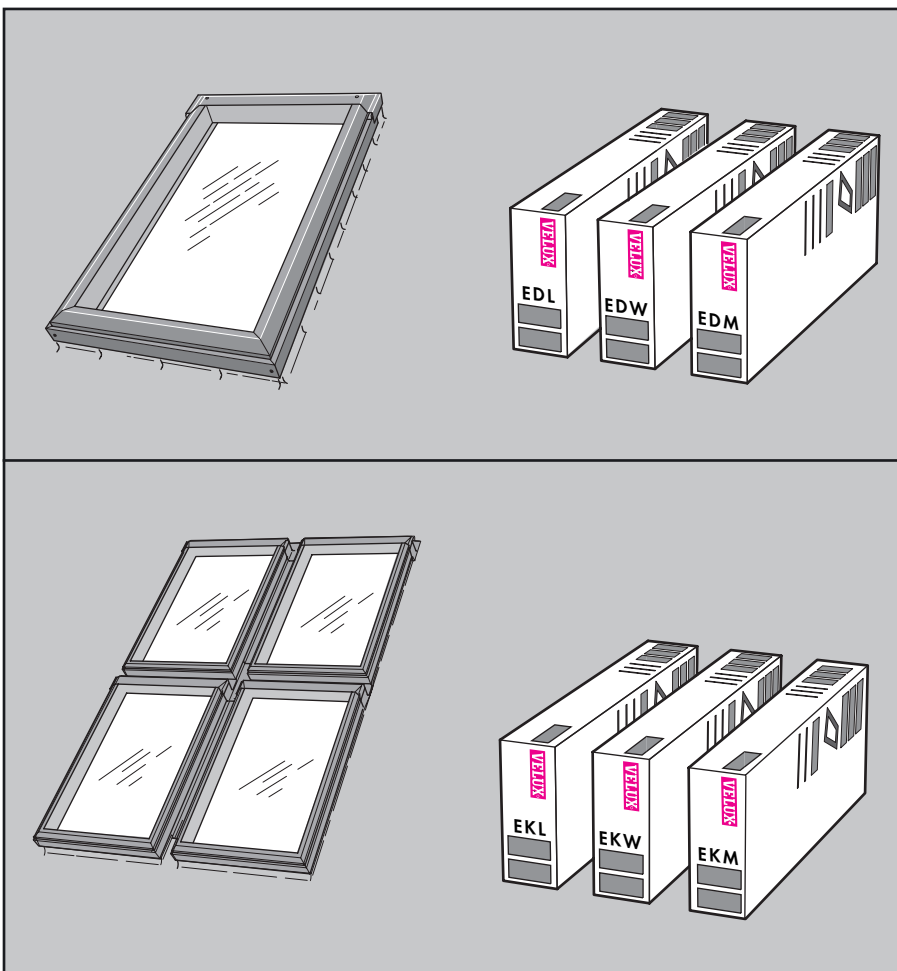
Tapajuntas

Solins

English: For flashing information see instructions supplied in each flashing carton.

Español: Para informaciones sobre el tapajuntas vea las instrucciones contenidas en el embalaje del mismo.

Français : Pour plus d'information, veuillez vous référer aux instructions contenues dans les boîtes d'emballage de solins.



**Electrical connection
(VSE only)**

**Conexión eléctrica
(VSE solamente)**

**Connexion électrique
(VSE seulement)**

English: A junction box or outlet box provided by others is required for connection of the 20 ft. (6 m) skylight cable.

A single phase 120 V~, 60 Hz, 60 W branch circuit (continuous electrical feed) is required. The branch circuit must be protected by a 15 ampere circuit breaker or time delay fuse.

The junction or outlet box in which the skylight power supply cable is terminated must be accessible for inspection after installation is complete. A listed junction or outlet box and listed wire nuts must be used for marking the connection to the branch circuit.

NOTE: To operate the skylight, the insect screen must be properly installed to activate the screen switch located at the bottom of the skylight.

Español: Para conectar el cable de 20 pies (6 m) del tragaluz hace falta una caja de empalme o tomacorriente suministrado por terceros.

Se requiere un circuito derivado monofásico de 120 V~, 60 Hz, 60 W (alimentación eléctrica continua). El circuito derivado debe estar protegido por un disyuntor de 15 amperios o un fusible temporizado.

La caja de empalme o tomacorriente donde termina el cable de alimentación del tragaluz debe ser accesible para inspección una vez completada la instalación. Debe usarse una caja de empalme o tomacorriente listado y tuercas para alambre listadas para marcar la conexión al circuito derivado.

NOTA: Para poner en funcionamiento el tragaluz, la mosquitera debe estar instalada adecuadamente para activar el interruptor de la mosquitera ubicado en la parte inferior del tragaluz.

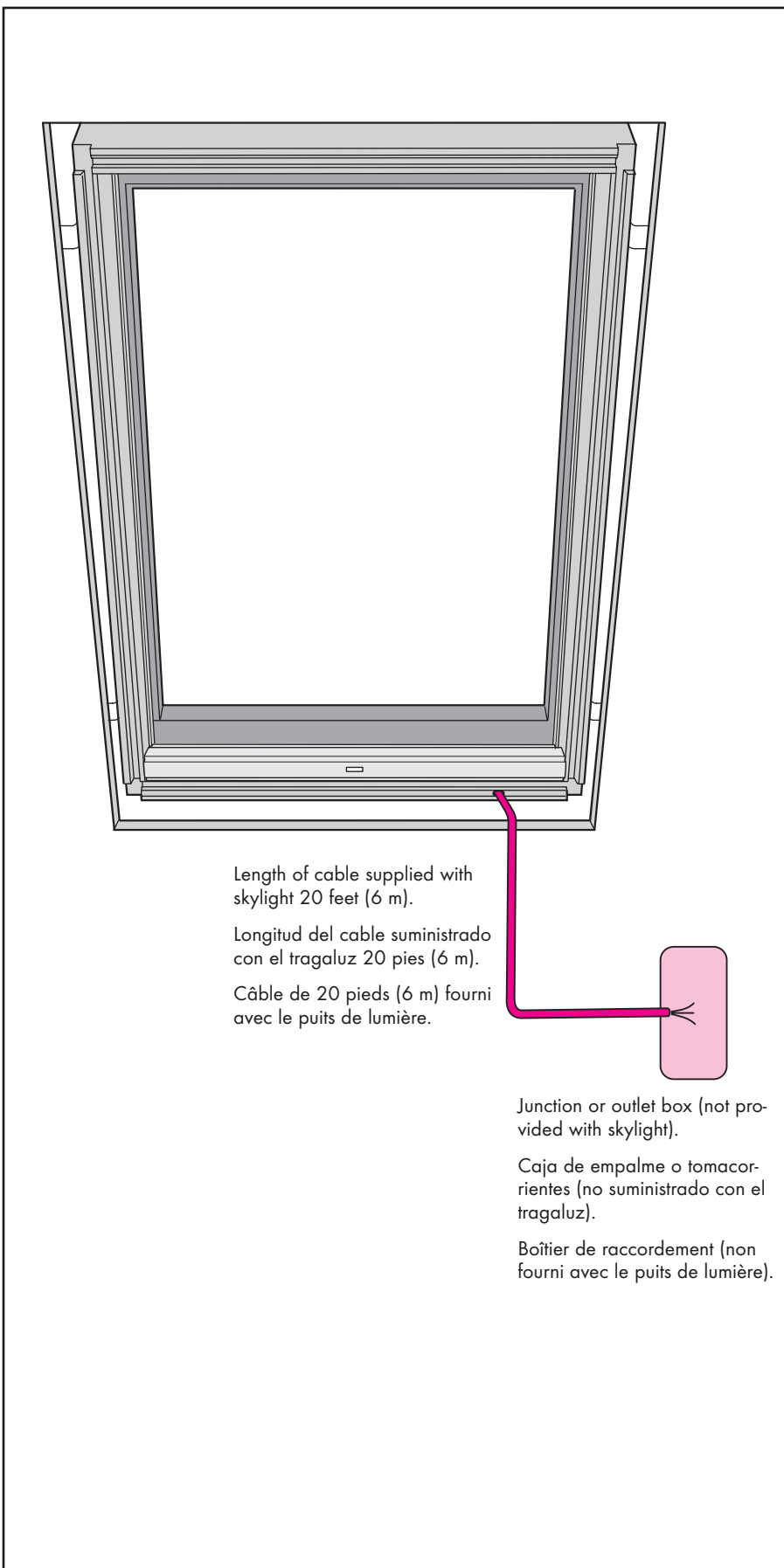
Français : Un boîtier de raccordement (non fourni par VELUX) est nécessaire pour la connexion du câble de puits de lumière de 20 pieds (6 m).

Un circuit de dérivation monophasé de 120 V~, 60 Hz, 60 W d'alimentation électrique continue est nécessaire. Le circuit de dérivation doit être protégé par un mécanisme à retardement ou un disjoncteur de 15 ampères.

Le boîtier de raccordement auquel le câble d'alimentation du puits de lumière est connecté, doit pouvoir être inspecté lorsque l'installation est terminée. Il faut utiliser le boîtier de raccordement et les écrous de câble indiqués pour la connexion au circuit de dérivation.

NOTA : Fonctionnement du puits de lumière :

La moustiquaire doit être correctement installée pour qu'il soit possible d'actionner l'interrupteur situé au bas du puits de lumière.



Length of cable supplied with skylight 20 feet (6 m).

Longitud del cable suministrado con el tragaluz 20 pies (6 m).

Câble de 20 pieds (6 m) fourni avec le puits de lumière.

Junction or outlet box (not provided with skylight).

Caja de empalme o tomacorrientes (no suministrado con el tragaluz).

Boîtier de raccordement (non fourni avec le puits de lumière).

Important installation hints

Consejos de instalación importantes

Importants conseils d'installation

English: Roof pitch:

For roof pitch less than 3:12 (15 deg.) call VELUX for installation guidelines.

Snow and metal roofing:

In areas with extreme snow conditions, snow jacks or other protection should be used above the skylight to prevent sliding snow from damaging the skylight.

Protection against sliding snow is particularly important on metal roofs with roof pitch above 7:12 (30 deg.).

Vapor escape and vapor barrier:

Insure tight joints where the finish material connects to the finish groove and to the ceiling - detail 1.

Install vapor barrier to the finish groove - details 2.

Underlayment:

Install underlayment up against the frame on all four sides and establish over-flashing drainage at the top - details 2.

Consider use of VELUX underlayment (type ZOZ 121 in US and ZOZ 211 in Canada) in areas with severe weather conditions and on roofs with low roof pitch.

Insulation:

Insulate carefully around skylight always maintaining min 1/2" (15 mm) distance to flashing - detail 3.

In cold areas a combination of flared and 4" (100 mm) perpendicular lining at top and bottom allows for better insulation - detail 4.

Español: Inclinación del techo:

Para techos con inclinación inferior a 3:12 (15 grados) llame a VELUX para guías de instalación.

Nieve y techos de metal:

En áreas donde se producen fuertes nevadas, deben usarse protectores contra la nieve sobre el tragaluz para evitar que la nieve que se desliza dañe el tragaluz.

La protección contra la nieve que se desliza es particularmente importante en los techos de metal con una inclinación superior a 7:12 (30 grados).

Escape de vapor y barrera de vapor:

Asegúrese de que la unión del material del remate con el falso techo y la ranura del remate sea estanca - detalle 1.

Instale la barrera de vapor en el falso techo - detalles 2.

Lámina de soporte:

Instale una lámina de soporte contra el marco en los cuatro lados y establezca el drenaje sobre el tapajuntas desde arriba - detalles 2.

Puede usar lámina de soporte VELUX (tipo ZOZ 121 en EE.UU. y ZOZ 211 en Canadá) en áreas donde las condiciones climáticas son severas y en los techos con inclinación baja.

Aislación:

Aísle cuidadosamente alrededor del tragaluz manteniendo siempre una distancia de como mínimo 1/2" (15 mm) con relación al tapajuntas - detalle 3.

En áreas frías puede lograrse una mejor aislación combinando recubrimiento de 4" (100 mm) perpendicular y oblicuo - detalle 4.

Français : Pente de toit :

Pour les pente de toits de 3/12 (15 degrés) où moins, appelez VELUX pour obtenir des recommandations.

Couvertures de toit en métal ou de neige :

Dans les régions où il neige, il faut utiliser des manchettes d'étanchéité ou autres dispositifs de protection au-dessus du puits de lumière pour éviter que la neige n'arrache le puits de lumière ou l'une ou l'autre de ses composantes.

Il est particulièrement important de prévoir une protection contre la neige qui glisse pour les toitures en métal ayant une pente de plus de 7/12 (30 degrés).

Évacuation de vapeur et coupe-vapeur :

Faites un joint étanche là où le matériau de finition rejoint la rainure de surface et le plafond - détail 1.

Installez le coupe-vapeur sur la rainure de surface - détails 2.

Sous-couche :

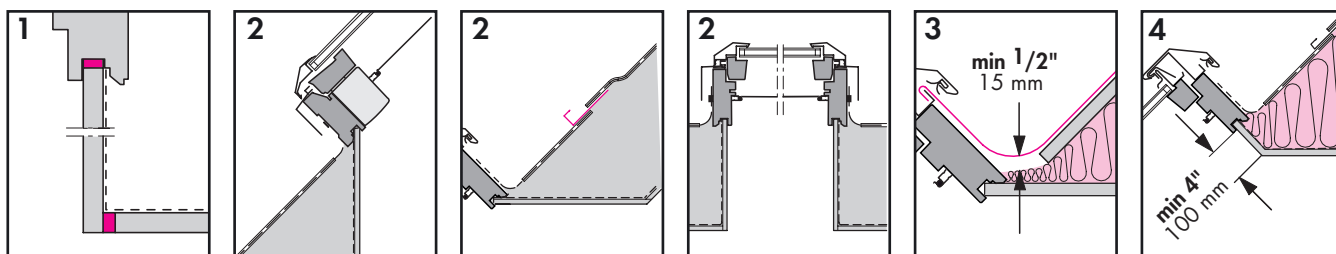
Installez la sous-couche sur les quatre côtés du cadre et le dériveur de pluie au haut - détails 2.

Songez à utiliser la sous-couche VELUX (de type ZOZ 121 aux États-Unis et de type ZOZ 211 au Canada) dans les régions où le climat est rigoureux et pour les toits de faible pente.

Isolation :

Isolez bien le pourtour du puits de lumière ; la distance entre le solin et l'isolation doit être d'au moins 1/2" (15 mm) - détail 3.

Dans les régions où le climat est rigoureux, une combinaison de revêtement perpendiculaire de 4" (100 mm) et évasé au haut et au bas assure une meilleure isolation - détail 4.



NOTICE

ALL GLASS MAY BE SUBJECT TO UNEXPECTED AND SPONTANEOUS BREAKAGE in rare circumstances due to imperfections in the glass that are undetectable during the manufacturing and inspection process by the manufacturer of the glass and VELUX.

VELUX offers the choice of laminated or tempered glass skylights. Laminated glass is a combination of two or more glass sheets with one or more interlayers of plastic (PVB) or resin. In case of breakage, the interlayer is designed to hold the fragments together. Tempered glass does not contain an interlayer to hold the fragments together. Instead, tempered glass is designed to break into small, pebble-like pieces. When tempered glass breaks, pieces of glass come loose and may strike an individual.

CONSULT LOCAL REGULATIONS AND/OR BUILDING MATERIAL CONSULTANTS TO DETERMINE WHICH TYPE OF GLASS IS RIGHT FOR YOU OR IF LAMINATED GLASS IS REQUIRED IN YOUR APPLICATION.

AVISO

BAJO CIERTAS CIRCUNSTANCIAS, TODO CRISTAL ESTÁ SUJETO AROMPERSE DE MANERA INESPERADA o espontánea debido a imperfecciones en el cristal no detectadas durante su manufacturación o durante el proceso de inspección por el fabricante del cristal y por VELUX. VELUX ofrece la opción de tragaluces de cristal laminado o templado:

El cristal laminado es una combinación de dos o más hojas de cristal con una o más capas intercaladas de plástico (PVB) o resina. En caso de rotura, la capa está diseñada para sostener unidos los fragmentos de cristal.

El cristal templado no contiene capa intercalada para sostener unidos los fragmentos de cristal. En su lugar, el cristal templado está diseñado para que se rompa en pedazos bien pequeños. Cuando el cristal templado se rompe, pedazos de cristal pueden soltarse y golpear a un individuo.

CONSULTE CON LOS REGLAMENTOS LOCALES Y/O ASESORES DE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PARA DETERMINAR CUAL TIPO DE CRISTAL ES EL MÁS ADECUADO PARA USTED O SI SE REQUIERE CRISTAL LAMINADO EN SU APLICACIÓN.

ATTENTION

TOUT THERMO/VERRE POURRAIT ÉCLATER D'UNE FAÇON BRUSQUE ET INATTENDU dans de rares circonstances dû à des imperfections du thermo/verre qui ne sont pas détectable lors de la fabrication et de l'inspection suivant la fabrication par le fabricant du thermo/verre et VELUX.

VELUX offre une sélection de thermo/verre laminé ou trempé pour ses puits de lumière. Le thermo/verre laminé représente une combinaison de deux ou plus d'unité de verre incluant une ou plusieurs couches intérieures de plastique (PVB) ou résine. Dans le cas de bris instantané, cette/ces couches intérieures auront la propriété de retenir les fragments du thermo/verre ensemble.

Par contre, le thermo/verre trempé n'inclus pas cette/ces couches intérieures pour retenir les fragments du thermo/verre ensemble. Le thermo/verre trempé est conçu pour s'émietter en de petits fragments de verre. Lorsque le thermo/verre trempé se casse, les petites pièces de verre éclatées pourraient dans certaines occasions causées des dommages physiques ou de légères blessures aux individus se trouvant à proximité.

CONSULTER VOTRE CODE DU BÂTIMENT ET/OU UN PROFESSIONNEL-CONSULTANT AFIN DE BIEN DÉTERMINÉ LE THERMO/VERRE RECOMMANDÉ POUR VOTRE APPLICATION OU SI UN THERMO/VERRE LAMINÉ EST NÉCESSAIRE DANS VOTRE CAS.

English: Importance of proper installation

Satisfactory product performance depends on proper installation.

Seller accepts no responsibility whatsoever for failure of an installer to install VELUX roof windows and skylights in accordance with these installation instructions. Although VELUX roof windows and skylights are designed and manufactured to the highest standards, severe climatic exposure as well as adverse indoor conditions (i.e. high humidity) may produce temperature conditions which exceed product performance standards. In these cases, special preventive measures may be necessary. Seller reserves the right to implement product changes for improvement without prior notification.

Wood treatment

Although the wood has received a temporary treatment against mold and mildew, further treatment with wood stain, paint, etc. is necessary and can be done prior to installation or shortly after installation. Care should be taken to insure stain, etc. is not applied to weatherstripping.

Operation and accessories

VS: Venting skylight VS is for manual operation and manual accessories only.

VSE: Venting skylight VSE is designed for electrical operation and prepared for installation of electrical accessories.

Español: Importancia de una instalación correcta

El rendimiento satisfactorio del producto depende de su correcta instalación.

Las ventanas de tejado y los tragaluces VELUX deben instalarse siguiendo estas instrucciones. El proveedor no acepta responsabilidad alguna por errores del instalador. Aunque las ventanas para tejados y los tragaluces VELUX se han diseñado y fabricado para lograr los niveles de calidad más altos, la exposición a condiciones climáticas severas e incluso unas condiciones interiores adversas (por ejemplo, humedad muy alta) pueden producir niveles de temperatura que exceden las condiciones de desempeño del producto. En estos casos puede ser necesario establecer medidas preventivas.

El proveedor se reserva el derecho a hacer modificaciones a los productos sin notificación previa con el fin de mejorarlos.

Tratamiento de la madera

Aunque la madera ha recibido un tratamiento preliminar contra hongos e insectos, debe barnizarse, pintarse, etc. antes de la instalación o inmediatamente después. Tenga cuidado de no barnizar, pintar, etc. las juntas de hermeticidad.

Funcionamiento y accesorios

VS: El tragaluz de ventilación VS está preparado para funcionamiento manual y accesorios manuales solamente.

VSE: El tragaluz de ventilación VSE está diseñado para el accionamiento eléctrico y preparado para la instalación de accesorios eléctricos.

Français : L'importance d'une bonne installation

La qualité de l'installation influence le rendement du produit et, pour cette raison, l'entreprise.

Le vendeur désire vous informer qu'il n'accepte aucune responsabilité, quelle qu'elle soit, dans le cas où un installateur ne se conforme pas aux instructions recommandées dans ce feuillet pour l'installation d'un puits de lumière ou d'une fenêtre de toit VELUX. Veuillez aussi remarquer que même si les fenêtres de toit et puits de lumière VELUX répondent à des normes de fabrication élevées, il se peut que certaines conditions climatiques particulièrement sévères, à l'intérieur (ex. humidité) comme à l'extérieur, affectent la performance du produit. Dans ces cas, des mesures préventives s'avèrent nécessaires.

D'autre part, le vendeur se réserve le droit d'apporter, sans préavis, des changements à ses produits dans le but de les améliorer.

Traitement du bois

N'oubliez pas qu'il est nécessaire d'ajouter une teinture pour bois, de la peinture, etc., avant ou immédiatement après l'installation, même si le bois a reçu un traitement temporaire contre la moisissure. De plus, il faut s'assurer de ne pas recouvrir les joints d'étanchéité de teinture ou de peinture.

Fonctionnement et accessoires

VS : Le puits de lumière ouvrant VS fonctionne manuellement avec des accessoires manuels seulement.

VSE : Le puits de lumière ouvrant VSE a été conçu pour fonctionner électriquement et est prêt pour la pose d'accessoires électriques.

English: Seller assumes no obligation whatsoever for failure of an architect, installer or building owner to comply with all applicable law ordinances, building codes and safety requirements. CABO National Evaluation Report - NER 216.

Español: El proveedor no asume responsabilidad alguna sobre errores del arquitecto, instalador o constructor por el incumplimiento de ordenanzas legales, normas de construcción o requisitos de seguridad. CABO National Evaluation Report - NER 216.

Français : Le vendeur n'assume aucune responsabilité, quelle qu'elle soit, dans le cas où un architecte, un installateur ou un propriétaire n'observe pas les règlements de la loi qui sont applicables ainsi que les normes du code du bâtiment et de sécurité. CABO National Evaluation Report - NER 216

VELUX America Inc.

1 800 88-VELUX
1 800 888-3589

VELUX Canada Inc.