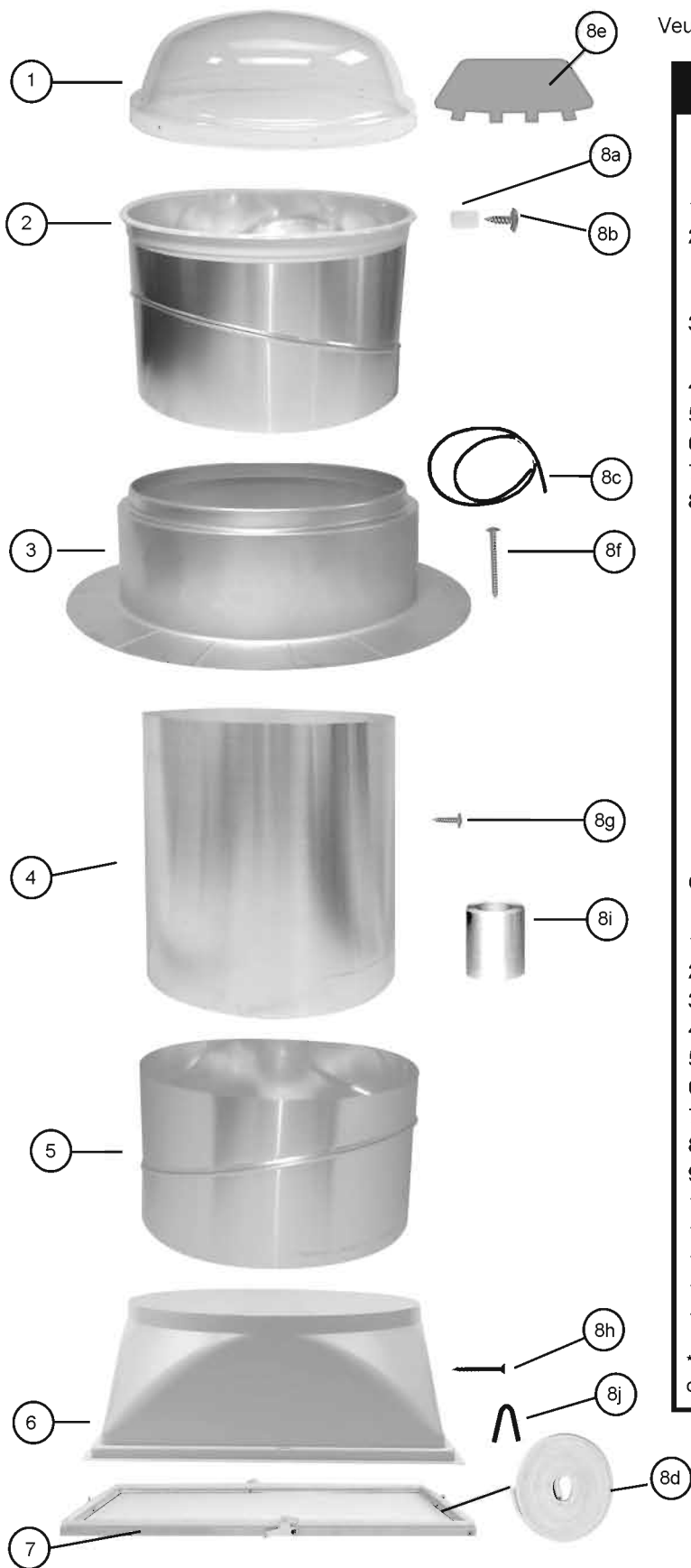


Solatube^{MD} série SolaMaster^{MD}

Notice d'installation des Solatube^{MD} de 53 cm (21 po)

Veillez lire les présentes directives avant de procéder à l'installation.



LISTE DES PIÈCES

	Quantité
1. Duradome ^{MD} *	(1)
2. Ensemble du tube du haut incluant	(1)
a. Anneau du dôme	
b. Tube Spectralight ^{MD} Infinity du haut avec adaptateur angulaire	
3. Solin de toit 102 mm (4 po), 203 mm (8 po), 279 mm (11 po) ou pour base surélevée	(1)
4. Tube de rallonge Spectralight ^{MD} Infinity 610 mm (24 po)	(optionnel)
5. Tube Spectralight ^{MD} Infinity du bas avec adaptateur angulaire	(1)
6. Boîte de transition	(1)
7. Diffuseur	(1)
8. Joints et ferrures incluant:	
a. Espaceurs du dôme*	(6)
b. Vis du dôme – n° 8 x 19 mm (¾ po)	(6)
c. Joint du dôme	(1)
d. Joint du diffuseur	(1)
e. LITD ^{MD} (dispositif de captage et de transfert de la lumière)	(1)
f. Vis à solin – n° 10 x 51 mm (2 po)*	(20)
g. Vis de tube – n° 8 x 10 mm (3/8 po)	(16)
h. Vis pour mur sec – n° 8 x 38 mm (1-½ po)	(4)
i. Ruban en aluminium de 51 mm (2 po) – rouleau de 5,5 mètres (18 pi)	(3)
j. Attache de retenue de la boîte de transition	(4)

Outils nécessaires:

1. Pâte à calfeutrer pour toiture – 3 tubes de 305 ml (10,5 oz fl.)
2. Perceuse électrique
3. Scie va-et-vient ou alternative
4. Tournevis / visseuse et tige cruciforme n° 2
5. Couteau utilitaire ou de type rasoir
6. Ruban à mesurer
7. Barre plate
8. Cisaille à métal
9. Lampe de poche
10. Pistolet à calfeutrer
11. Échelle
12. Fil à plomb
13. Boussole
14. Matériel de sécurité nécessaire

* Pour zones de grands vents: dômes en polycarbonate, espaceurs en caoutchouc pour vis du dôme et plus grand nombre de vis pour le solin (21).

Conseil d'installation



Cette notice renferme les directives d'installation des Solatube^{MD} étape par étape. Pour les autres types de toitures, veuillez vous renseigner auprès de votre détaillant Solatube^{MD}.

- *Plat multicouche*
- *Bardeaux d'asphalte*
- *Faible/aucune inclinaison*
- *Incliné*

- Prévoir au moins 3 heures, surtout s'il s'agit de votre première installation.
- Pour être efficaces, les colles, joints et rubans doivent être appliqués ou réalisés sur une surface sèche à une température minimale de 21°C (70°F).
- Pendant le jour, fermer toutes les lumières de la pièce pour déterminer la quantité de lumière naturelle qui pénètre par les fenêtres et ainsi établir l'endroit le plus propice à l'installation du Solatube^{MD}. Pour éclairer un endroit spécifique, aménager le Solatube^{MD} à cet endroit et non au centre de la pièce. Cela empêchera les objets les plus grands d'ombrager cet endroit.
- Sur le toit, éviter les endroits ombragés par les arbres, le bord d'un autre versant de toit et les cheminées ou d'installer à proximité des gouttières ou des noues.
- Dans le grenier, éviter les obstructions tels les conduites de gaz, d'eau, les drains, les conduits d'air, les carnaux ou les éléments du système de chauffage.
- Mesurer la distance entre le toit et le plafond. S'il n'y a pas suffisamment de tubes pour couvrir cette distance, communiquer avec votre détaillant Solatube^{MD} pour obtenir d'autres tubes. Les tubes du haut et du bas mesurent 39,4 cm (15,5 po) de long. Des tubes de rallonge optionnels sont disponibles: 61 cm (24 po) de long. Faire chevaucher les joints d'au moins 38 mm (1,5 po). Commander la combinaison de tubes qui permet de réaliser le projet de façon la plus économique possible.
- S'assurer que l'installation des Solatube^{MD} ne nuira pas à l'étanchéité du toit.



MARQUAGE DU PLAFOND

Remarque: Requiert un espace de 55,3 cm (21-3/4 po) entre les solives.

Étape 1

Déterminer l'endroit le plus propice de manière à obtenir le maximum de clarté. S'assurer qu'aucune obstruction ne gêne le passage des tubes jusqu'au toit ni aucune obstruction sur le toit pouvant restreindre la réflexion ou le passage de la lumière naturelle.

Plafond suspendu

Étape 2

Retirer le panneau acoustique à l'endroit choisi. La boîte de transition occupera un espace de 60 cm x 60 cm (2 pi x 2 pi). Lorsque le panneau acoustique mesure 60 cm x 120 cm (2 pi x 4 pi), fixer une barre transversale en T de 60 cm (2 pi).

Plafond en panneaux de plâtre

Étape 2

Couper une ouverture carrée de 581 mm x 581 mm (22-7/8 po x 22-7/8 po) dans le plafond. Ajouter des 2 x 4 de chaque côté de l'ouverture. Introduire des cales derrière ces morceaux afin d'obtenir une ouverture de 553 mm x 553 mm (21-3/4 po x 21-3/4 po) (**Diagramme A**) puis fixer les cales à égalité dans le bas des 2 po x 4 po.

Plafond suspendu et en panneaux de plâtre

Étape 3

En appuyant le fil sur l'intérieur du toit, laisser tomber un fil à plomb jusqu'au centre de l'ouverture dans le plafond. S'il y a lieu, tenir compte de l'emplacement du solin de toit de manière à éviter les obstacles et assurer un jeu approprié. Faire un repère sur l'intérieur du toit puis visser une vis ou percer un trou pour localiser l'endroit une fois sur le toit.

INSTALLATION DE LA BOÎTE DE TRANSITION

Plafond suspendu

Étape 4

Mettre la boîte de transition dans l'ouverture du plafond suspendu à la place du panneau acoustique. Fixer la boîte de transition aux barres en «T» du plafond à l'aide d'attaches de transition en «V». Installer les attaches au-dessus du plafond suspendu, 51 mm (2 po) à l'intérieur de chaque coin de la boîte de transition, la pointe en «V» de l'attache exerçant une pression vers le bas contre la paroi de transition et les pattes du «V» reposant sur la paroi verticale de la barre en «T». Pousser les pattes de l'attache vers le bas de manière à pouvoir les insérer sous le rebord du haut de la barre en «T» (**Diagramme B**).

Étape 5

Retirer le revêtement protecteur à l'intérieur du tube du bas puis l'emboîter dans la section circulaire de la boîte de transition (**Diagramme C**). Orienter le tube du bas vers l'ouverture dans le toit. Lorsque le tube n'est pas tout à fait vertical, régler l'angle du tube du bas pour qu'il s'aligne avec le solin du toit (**Diagramme D**).

Plafond en panneaux de plâtre

Étape 4

Retirer le revêtement protecteur à l'intérieur du tube du bas puis l'emboîter dans la section circulaire de la boîte de transition (**Diagramme C**). Insérer la boîte de transition dans l'ouverture du plafond munie de cales à partir du bas.

Étape 5

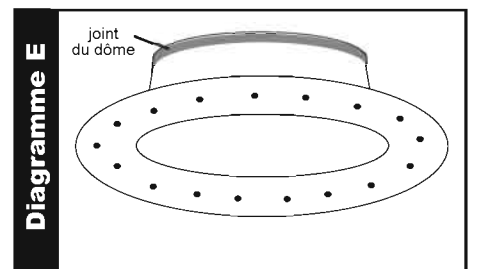
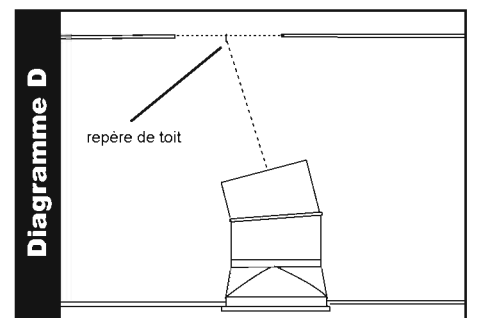
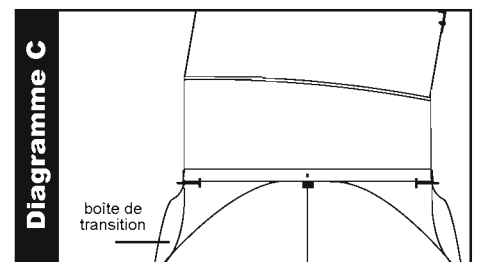
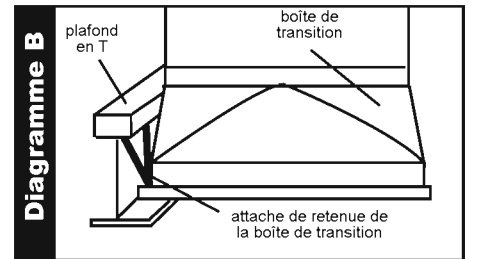
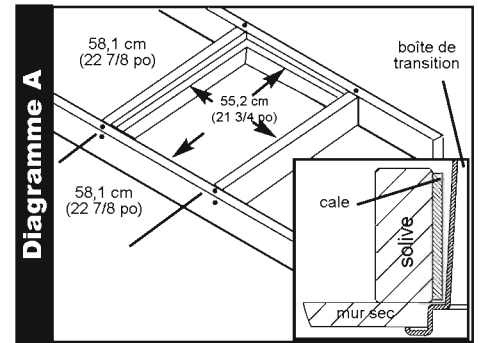
Orienter le tube du bas vers l'ouverture dans le toit. Lorsque le tube n'est pas tout à fait vertical, régler l'angle du tube du bas pour qu'il s'aligne avec le solin du toit. Fixer en place à l'aide des 4 vis pour mur sec de 38 mm (1,5 po). Introduire une vis à travers chaque côté de la boîte de transition, 38 mm (1,5 po) à partir du bas.

INSTALLATION DU SOLIN DE TOIT

Apporter sur le toit, près de l'ouverture, le solin, les vis de solin, l'ensemble du tube du haut, le dôme, les vis du dôme, les espaceurs des vis du dôme, le LITD, le ruban en aluminium, la pâte à calfeutrer, les outils appropriés et le matériel de sécurité.

Étape 6

Retirer la pellicule derrière le joint du dôme et appliquer fermement le joint autour du solin dans le haut. Couper le joint au point de rencontre des deux extrémités sans laisser d'espace de manière à assurer l'étanchéité (**Diagramme E**).



Toit plat / à pente faible

Pour les couvertures multicouche, en matériaux en rouleaux et en asphalte avec gravier, suivre les directives ci-dessous. Pour les couvertures en mousse, PVC, métal ou EPDM, consulter un couvreur commercial pour les autres types de solin.

Étape 7

Gratter le gravier et enlever la saleté à l'endroit où le solin sera installé. Sous le solin et à 76 mm (3 po) autour de ce dernier, la surface doit être lisse et exempte de débris.

Étape 8

Tourner le solin à l'envers et le centrer par rapport au repère (trou ou vis) puis tracer la circonférence intérieure avec un crayon de menuisier (**Diagramme F**). Couper à 12,5 mm (1/2 po) à l'extérieur de cette ligne en s'assurant qu'il n'y a pas de solive, tuyau ou fil électrique derrière (**Diagramme G**). Enlever la sciure de bois autour du trou.

Étape 9

Tourner le solin à l'endroit. Le centrer par rapport à l'ouverture dans le toit puis tracer le périmètre extérieur. Appliquer un cordon de 19 mm (3/4 po) de pâte à calfeutrer à 25 mm (1 po) à l'intérieur de cette ligne, un cordon de 19 mm (3/4 po) sous le solin à 25 mm (1 po) à l'intérieur du bord et entre les couches du revêtement de toit exposées par le perçage du trou (**Diagramme H**). Positionner le solin par rapport aux repères établis et s'assurer de l'étanchéité. Fixer le solin au toit avec 16 vis à solin de 51 mm (2 po). Serrer jusqu'à ce que l'épaisseur du joint entre le solin et la toiture soit de 3 mm (1/8 po) au minimum et de 6 mm (1/4 po) au maximum. Ne pas serrer exagérément. Enduire les têtes de vis de pâte à calfeutrer. Appliquer un cordon uniforme de pâte sur le pourtour du solin au point de rencontre avec la toiture.

Toit en pente

Étape 7

Le solin à l'endroit, centrer ce dernier par rapport au repère (trou ou vis) et tracer la circonférence intérieure avec un crayon de menuisier. Avec un couteau utilitaire ou à lame de rasoir, couper les bardeaux à 12,5 mm (1/2 po) à l'extérieur de cette ligne jusqu'au bois. Tourner le solin à l'envers, le centrer par rapport aux repères précédents et tracer la circonférence intérieure (**Diagramme F**). Avec une scie sauteuse ou alternative couper à 12,5 mm (1/2 po) à l'extérieur de cette ligne en s'assurant qu'il n'y a pas de solive, tuyau ou fil électrique derrière (**Diagramme G**).

Étape 8

Avec une barre plate, dégager suffisamment de bardeaux pour pouvoir installer le solin. Prendre soin d'enlever les agrafes ou les clous.

Étape 9

Avec un pistolet à calfeutrer, appliquer un cordon de 12,5 mm (1/2 po) de pâte sous le solin, le long de la ligne formée par les trous de vis. Tourner le solin à l'endroit et le centrer sur le trou dans le toit; fixer le solin au toit avec 16 vis à solin de 51 mm (2 po). Serrer jusqu'à ce que l'épaisseur du joint entre le solin et la toiture soit de 3 mm (1/8 po) au minimum et de 6 mm (1/4 po) au maximum. Ne pas serrer exagérément. Enduire les têtes de vis de pâte à calfeutrer. Remettre les bardeaux en place. Remplir les points d'attache de pâte et solidifier les bardeaux aux 100 mm (4 po) avec une pâte pour toiture (**Diagramme I**).

Installation du solin sur une base surélevée (**Diagramme J**)

Étape 7

Centrer le solin sur la base surélevée préalablement fabriquée ou achetée. S'assurer que le solin est bien ajusté et qu'aucune obstruction ne nuit au passage du tube. Remarque: les dimensions intérieures du solin sont de 68,9 cm x 68,9 cm (27,125 po x 27,125 po).

Étape 8

Appliquer un cordon de 6 mm (0,25 po) de pâte à calfeutrer sur le dessus de la base au point de contact avec le solin.

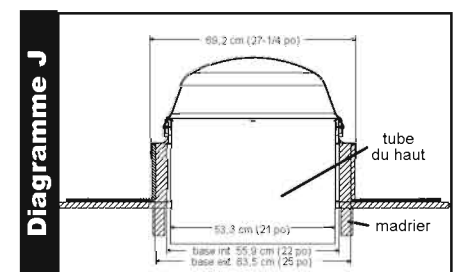
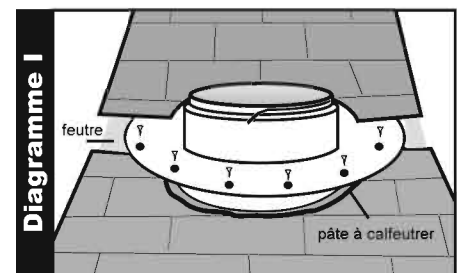
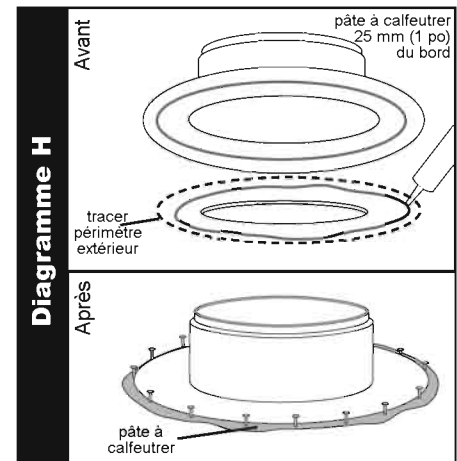
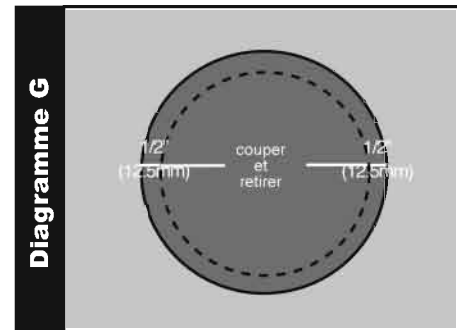
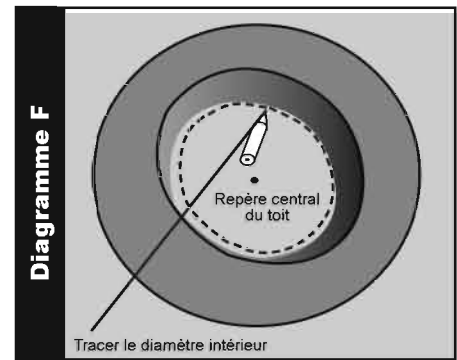
Étape 9

Fixer le solin à la base avec 8 vis de 51 mm (2 po) enfoncées à travers les côtés du solin. Ne pas serrer exagérément.

*Remarque: Dans les régions à fort vent, fixer 21 vis réparties également autour du solin.

Toiture métallique

Consulter les directives de Solatube relatives aux toitures métalliques ou utiliser un solin monté sur une base.



INSTALLATION DU TUBE DU HAUT

Étape 10

Introduire l'ensemble du tube du haut dans le solin et pivoter l'adaptateur angulaire de sorte à aligner le tube avec celui du bas. Mesurer la distance entre les tubes. La longueur «A» et «B» doit être la même (**Diagramme K**). Il est possible d'ajuster l'adaptateur angulaire de manière à obtenir cette mesure. Prendre note de cette longueur pour référence ultérieure au moment de calculer les tubes de rallonge.

Étape 11

Retirer l'ensemble du tube du haut. Lorsque des tubes de rallonge ne sont pas nécessaires, appliquer du ruban sur les joints de l'adaptateur angulaire et du tube. Visser trois vis de 10 mm (3/8 po) dans le joint de l'adaptateur angulaire. Lorsque des tubes de rallonge sont nécessaires, apporter l'ensemble du tube du haut jusqu'à un endroit de niveau pour faciliter le raccordement des tubes de rallonge.

Remarque: Pour isoler le solin, introduire les matelas de fibre de verre autour de la paroi intérieure du solin avant d'y glisser le tube du haut.

ASSEMBLAGE DES TUBES DE RALLONGE ET DU HAUT

Étape 12

Ajouter 102 mm (4 po) à la mesure prise à l'étape 10 pour tenir compte de la section de 51 mm (2 po) de tube de rallonge qui pénètre dans les tubes du haut et du bas. Déterminer le nombre de tubes de rallonge nécessaires, chacun se chevauchant de 38 mm (1-1/2 po).

Étape 13

Il existe trois façons de former les tubes de rallonge (**Diagramme L**). Pour le diamètre le plus grand, emboîter les extrémités opposées du tube dans les fentes peu profondes puis la patte centrale. Pour le diamètre le plus petit, emboîter les extrémités opposées du tube dans les encoches profondes puis la patte centrale. Pour un diamètre conique, emboîter le haut du tube dans une encoche profonde et le bas dans une encoche peu profonde puis la patte centrale. Une fois le tube formé, appliquer un ruban en aluminium fermement sur le joint vertical en éliminant tous les plis. Retirer le revêtement protecteur à l'intérieur du tube avant l'installation. Il est possible de couper les tubes coniques à la longueur désirée. Dans ce cas, toujours utiliser l'extrémité coupée en usine pour joindre le tube de rallonge au tube du haut.

Étape 14

Retirer le revêtement protecteur à l'intérieur du tube du haut. Introduire le plus grand diamètre du tube de rallonge dans le tube du haut en faisant chevaucher de 51 mm (2 po). Emboîter les tubes de rallonge les uns dans les autres en faisant chevaucher de 38 mm (1-1/2 po) à chaque extrémité jusqu'à l'obtention de la longueur voulue. Toujours placer le plus petit diamètre du tube vers le bas. Appliquer un ruban en aluminium fermement sur chaque joint de tube et visser trois vis de 10 mm (3/8 po) dans la partie chevauchante (**Diagramme M**).

Transposition optionnelle des tubes du haut et de rallonge (Diagramme N)

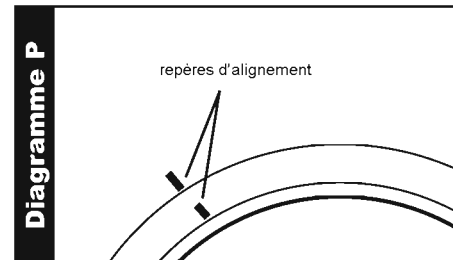
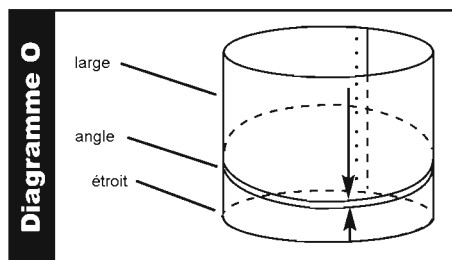
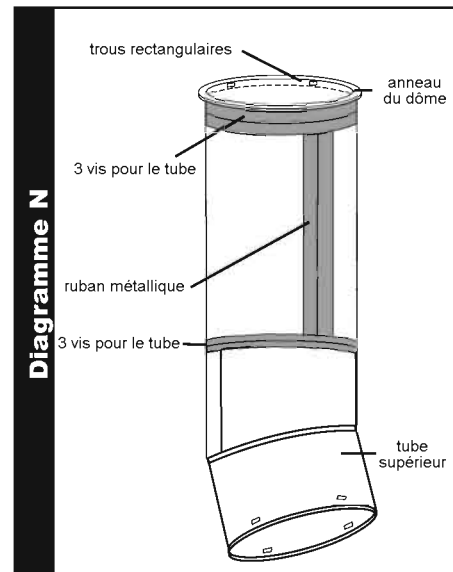
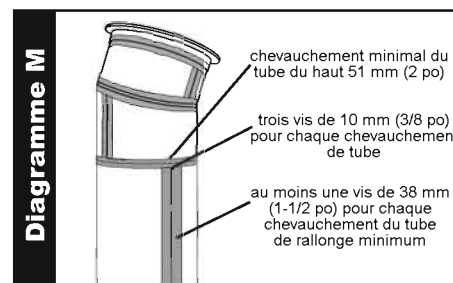
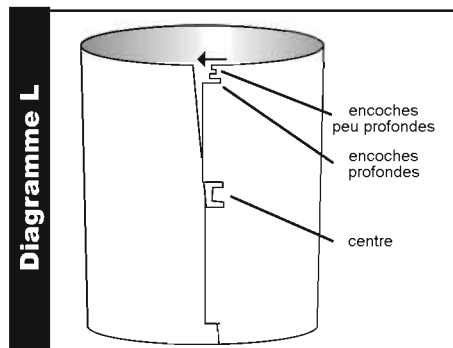
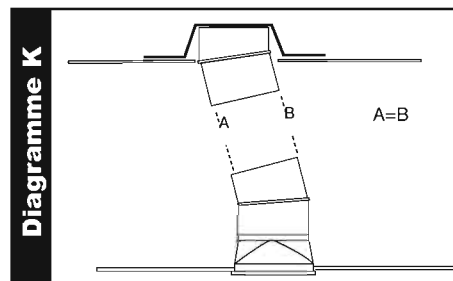
Utiliser un tube de rallonge comme tube du haut s'il est nécessaire d'ajouter une section de tube verticale à partir du solin pour que les angles du tube du haut et du bas correspondent. Retirer le ruban reliant l'anneau du dôme et le tube du haut. Enfoncer le tube réfléchissant vers l'intérieur en l'éloignant des pattes de l'anneau de dôme tout en tirant l'anneau du dôme vers le haut pour le dégager du tube du haut. Former un tube de rallonge de grand diamètre. Glisser l'anneau du dôme sur le tube de rallonge du côté des encoches, en prenant soin d'aligner les pattes de l'anneau du dôme dans les encoches. Agrandir l'extrémité du tube de rallonge pour qu'il s'ajuste bien dans l'anneau du dôme. Appliquer du ruban en aluminium sur le joint vertical et sur celui de l'anneau du dôme et du tube de rallonge. Visser trois vis de 10 mm (3/8 po) dans l'anneau du dôme à partir de l'intérieur du tube du haut. Fixer l'adaptateur angulaire du tube du haut sur l'extrémité du tube de rallonge du haut conformément aux directives.

Remarque: Lorsque l'adaptateur angulaire du haut ou du bas se détache, simplement glisser la moitié du haut de l'adaptateur par-dessus la moitié du bas en alignant les joints rivetés. Une fois les rivets alignés, fixer le tube angulaire en commençant par la section la plus large de la moitié du haut. Soulever le côté opposé de la moitié du bas de l'adaptateur angulaire au fur et à mesure que l'on guide les rainures ensemble (**Diagramme O**).

ASSEMBLAGE DES TUBES

Étape 15

Apporter le tube du haut/de rallonge sur le toit à proximité du solin. Introduire dans le solin et abaisser par dessus le tube du bas. Ajuster l'angle du tube du haut de sorte que l'anneau du dôme repose uniformément sur le solin. Tracer des repères au même endroit sur l'anneau du dôme et le solin afin de pouvoir faire correspondre ces composants lors de leur réinsertion (**Diagramme P**). Retirer le tube du haut. Appliquer du ruban en aluminium sur le joint angulaire puis y visser trois vis de 10 mm (3/8 po) (**Diagramme M**). Insérer à nouveau dans le solin et aligner les repères.



INSTALLATION DU DÔME ET DU LITD

Étape 16

Peler le revêtement protecteur du LITD. Avec une boussole, positionner le côté réfléchissant du LITD vers l'intérieur et plein sud. Introduire les pattes de montage du LITD entre le tube du haut et l'anneau du dôme (Diagramme Q).

Étape 17

Mettre le dôme par dessus le LITD et le solin de sorte que le dôme repose uniformément sur son anneau.

Étape 18

Introduire les espaceurs en nylon dans les trous du dôme. Fixer le dôme au solin avec des vis de 19 mm (3/4 po). Serrer les vis à fond sur les espaceurs (Diagramme R).

Remarque: Pour les régions à forts vents, remplacer les espaceurs du dôme par des rondelles en caoutchouc.)

INSTALLATION FINALE DE LA BOÎTE DE TRANSITION

Étape 19

Appliquer du ruban en aluminium sur les joints de l'adaptateur angulaire du bas et des tubes de rallonge.

Étape 20

Visser trois vis de 10 mm (3/8 po) dans le joint chevauchant des tubes (Diagramme S).

Étape 21

Appliquer du ruban en aluminium sur le joint entre la boîte de transition et le tube du bas. Visser 4 vis de 10 mm (3/8 po) à travers le tube du bas dans la boîte de transition (Diagramme S).

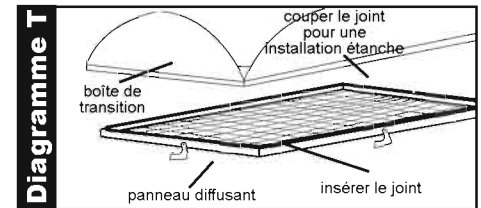
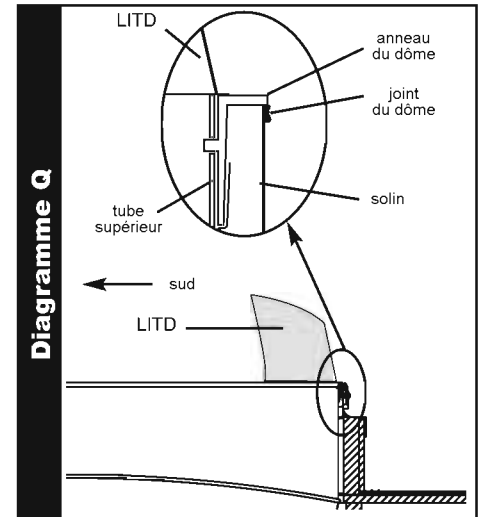
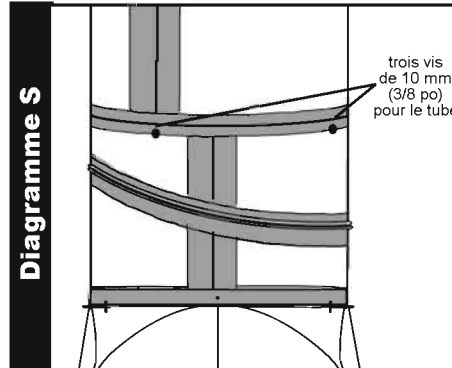
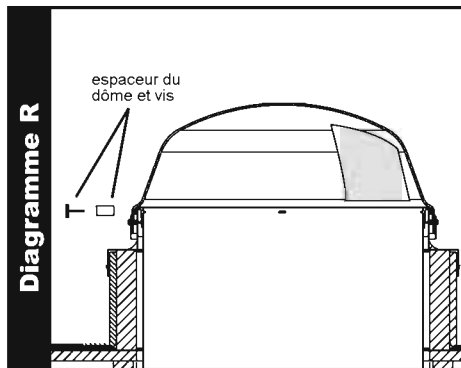
INSTALLATION DE PANNEAUX DIFFUSANT

Étape 22

introduire le joint du diffuseur dans la rainure sur le dessus du bâti du diffuseur. Couper le joint de sorte qu'il maintienne une pression constante contre lui-même (Diagramme T).

Étape 23

Positionner le panneau diffusant dans la boîte de transition et enfoncer les attaches dans les encoches prévues.

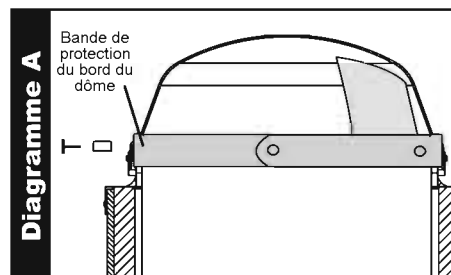


Bande de protection du bord du dôme

La bande de protection du bord de dôme est nécessaire pour les toits pare-feu lorsqu'on utilise le solin de 10 cm (4 po) avec un Solatube^{MD} de 53 cm (21 po). La bande de protection du bord du dôme est vendue séparément.

Annexe à la liste des pièces:

1. Bande de protection du bord du dôme de 53 cm (21 po)



Étape 1

Introduire les espaceurs en nylon du dôme à mi-chemin dans les trous du dôme. En commençant par le trou au centre de la bande, glisser la bande par-dessus l'espaceur et fixer avec des vis de 19 mm (3/4 po). Poursuivre l'installation des vis dans les deux directions. La dernière vis passera à travers les deux trous où la bande se chevauche (Diagramme A).



1970, rue Michelin, local 3
Laval (Québec) H7L 5C2

Tél.: (450) 687-8773 Mtl (514) 990-0620
Sans frais: 1-800-260-4022
Télécopieur: (450) 687-7724
Courriel: info@solabec.com
Site Internet: www.solabec.com

Fils de suspension

Annexe à la liste des pièces:

- | | Quantité |
|---|----------|
| 1. Oeillet de suspension (vis) - 975 mm (3 po) | (4) |
| 2. Fil de suspension - cal. 16, galv. (rouleau) | (15 m) |
| 3. Oeillet de suspension, écrou et rondelles | (4) |

Après l'étape 21 ci-dessus, avant l'installation du panneau diffusant, faire ce qui suit:

Étape 1

Insérer les 4 œillets munis d'une rondelle à partir de l'extérieur du tube de transition et fixer une autre rondelle à l'intérieur puis l'écrou (Diagramme A).

Étape 2

Ancrer les 4 œillets de suspension à vis dans le toit à 4 endroits appropriés. Passer le fil au moins 3 fois dans chaque œillet. S'assurer que la boîte de transition est solidement fixée (Diagramme B).

