VERSION COMPLÈTE des instructions d'installation du faîtage / de l'arêtier

VIPERVENT® RIDGE

Un évent de faîtage pour un toit durable

Évacuation de toit pour tous types de Toitures

ViperVent® Ridge est un évent en nylon breveté, léger, développé et fabriqué par Keene Building Products™. Il est conçu pour fonctionner en combinaison avec la gamme complète de matériaux de toiture où l'inclinaison du toit varie entre 2:12 et 18:12. ViperVent® Ridge fournit des performances supérieures, tout en offrant un meilleur esthétique visuel.

Avis important

Ce document est fourni uniquement à titre indicatif, il n'est pas destiné à couvrir toutes les variations de la législation locale.

Il est important que la quantité de la ventilation par aspiration (faîtage / arêtier) ne dépasse pas la quantité de ventilation absorbée (soffite). Assurez-vous que la bonne quantité de ventilation absorbée soit installée avant l'installation de la ventilation par aspiration.

Avant de commencer :

- Lisez intégralement ces instructions d'installation du début à la fin.
- ViperVent® Ridge doit être installé en utilisant les meilleures pratiques de construction acceptées par l'industrie, qui répondent à toutes les exigences de la législation locale.
- Assurez-vous que le toit soit exempt de tout défaut ou faille de structure. Le ViperVent® Ridge breveté de Keene Building Products ne doit être appliqué que sur des surfaces structurellement saines.
- Avant de commencer toute isolation, consultez tous les codes locaux du bâtiment en vigueur et lisez attentivement toutes les instructions fournies par le fabricant des produits à utiliser lors de l'installation.
- En fonction de votre emplacement géographique et les exigences de la législation locale, les étapes d'installation spécifiques peuvent varier.
- Comme toujours, respectez les normes OSHA pour la toiture.

Comment ça marche

ViperVent® Ridge est fabriqué avec un bord double à densité unique. Cette fonctionnalité exclusive de Keene permet à ViperVent® Ridge de fournir une résistance et une rigidité supérieures, ce qui lui garantit un look fini élégant qui le rend pratiquement invisible depuis sa bordure.

En plus de son noyau de réseau enroulé breveté, ViperVent® Ridge intègre un filtre non tissé unique. Fabriqué avec des fibres extra-épaisses, le textile résistant aux UV est 40 % plus épais que celui de la norme industrielle. Cet unique filtre de Keene permet à ViperVent® Ridge de fournir un débit d'air supérieur à sa durée de vie. Au fil du temps, les tissus plus fins tendent à s'obstruer avec de la poussière réduisant la quantité du débit d'air et entraînant de mauvaises performances.

La combinaison du filet enchevêtré breveté avec notre tissu filtrant extra-épais et à forte teneur en air, non tissé est ce qui permet à Keene Building Products de fournir un produit qui est à la tête de l'industrie en matière de performance globale.

Table des matières

Applications appropriées pour les toits ..... page 2
Outils et matériaux ..... page 2
Calcul de la ventilation requise ..... page 2
Surface Nette de Ventilation Libre (SNVL) ..... page 3
Fente de toit - Faîtage ..... page 4
Fente de toit - Arêtier ..... page 4
Installation de VIPERVENT® RIDGE ..... page 5
Autres options d'installation ..... page 6

Applications appropriées pour les toits

- Toit en asphalte
- Toit en tuiles
- Toit en bois
- Toit métallique
- Toit en ardoise

Outils et matériaux

Outils :
- Ruban à mesurer
- Ligne de calfeutrage
- Scie circulaire
- Cordon d'extension
- Marteau ou cloueur
- Couteau utilitaire
- Pistolet à calfeutrer
- Pied-de-biche
- Gants de travail
- Protection des yeux
- Matériel de sécurité requis

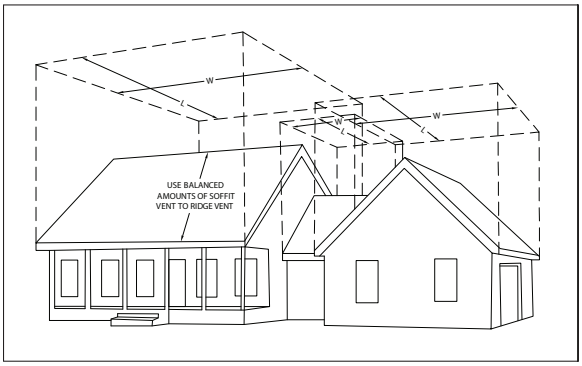
Matériaux :
- ViperVent® Ridge
- Bardeaux d'arêtier et de faîtage[2]
- Ciment pour toit en asphalte[3]
- Clous[4]
- Couteaux utilitaires avec lames

Caractéristiques du matériel et des matériaux

Cloueur1 - Si un cloueur pneumatique de toiture est utilisé pendant l'installation, vérifiez que la jauge de profondeur est réglée afin que le clou pénètre complètement dans le plancher en bois ou pénètre à une profondeur minimale de 3/4" ou 1/8" à travers un voligeage classé APA.
La pression d'air est généralement comprise entre 80 et 95 PSI.
- Exigences du cloueur pneumatique
  - jauges 11 ou 12
  - diamètre de tête minimum de 3/8"
  - Résistant à la corrosion
  - Satisfaire ou dépasser la norme ASTM D1667

Bardeaux d'arêtier et de faîtage2 - Respectez toutess les instructions concernant l'installation de tous les bardeaux.
Ciment pour toit en asphalte3 - Le ciment pour toit en asphalte doit respecter ou dépasser les exigences de la norme ASTM D4586.
Clous4 - Toutes les attaches doivent être installées au ras de la surface de ViperVent® Ridge.
- Les attaches doivent être fabriquées à partir d'un matériau résistant à la corrosion et respecter la norme ASTM D1667.
- Le diamètre minimum admissible de la tête de fixation est de 3/8".
- L'attache doit être suffisamment longue afin de pénétrer complètement dans le plancher en bois ou pénétrer à une profondeur minimale de 3/4" ou 1/8" à travers un voligeage classé APA.

Calcul de la ventilation requise



La Surface Nette de Ventilation Libre est essentiellement la surface ouverte dégagée totale qu'un évent fournit. Elle est exprimée comme en surface par pied linéaire. VIPÈRE VENT fournit une surface de ventilation leader de l'industrie et mesurant 15 pouces carrés par pied linéaire (15 po^2 / LF).

Pour déterminer la quantité de ventilation, une structure nécessite qu'un ratio de la surface du grenier par rapport à la surface de ventilation soit utilisée. Elle est exprimée en pieds carrés. Il existe deux ratios répandus qui sont utilisés, 150:1 et 300:1. Cela signifie que vous avez besoin de 1 pied carré de ventilation disponible tous les 150 pieds carrés d'espace mansardé. L'utilisation correcte de ce ratio permettra de déterminer la quantité minimale de ventilation du grenier prévue par la législation.

150:1 – Lorsque aucune barrière contre l'humidité n'est installée ou que la barrière contre l'humidité est dans un état médiocre ou inconnu.
300:1 – Une barrière contre l'humidité est installée et est en bon état - ou - pour l'installation des évents d'arêtier.

Avant de calculer la quantité de ventilation requise pour votre installation, vous devrez déterminer si une barrière contre l'humidité a été ou non installée dans votre structure :

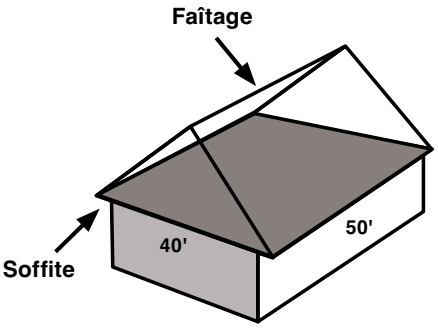
- Si une barrière contre l'humidité est en place, suivez le schéma de la formule à la page 3. Tableau B.
- Si aucune barrière contre l'humidité n'est utilisée, suivez le schéma de la formule à la page 3. Tableau A.
- Si vous ne savez pas si une barrière contre l'humidité est utilisée ou si vous avez des doutes sur l'intégrité de la barrière contre l'humidité, suivez le schéma de la formule à la page 3. Tableau A.

Pour assurer une ventilation adéquate, il est important que la quantité de ventilation soit équilibrée entre l'échappement (faîtage) et l'entrée (soffite). Cela signifie que la quantité de l'évent d'entrée de soffite doit être égale ou supérieure à la quantité de l'évacuation. Donc, en bref, il existe trois éléments qui déterminent la quantité de l'évent d'arêtier nécessaire pour une structure ; la superficie totale du grenier, l'existence et l'état de la barrière de vapeur, et l'efficacité de l'évent de faîtage étant utilisés. L'exemple suivant suivra comment déterminer la quantité de ViperVent® Ridge requise.

Exemple : comment calculer la quantité d'évacuation nécessaire

Une maison a un espace mansardé qui mesure 40' x 50'. Lors de l'inspection, vous déterminez si la maison a une barrière contre l'humidité installée, et si elle semble être en bon état. Dans cet exemple, vous utiliserez 300:1.

Étape 1 - Déterminer la surface de l'espace mansardé :
40'x 50' = 2 000 pieds carrés (pi²)
Étape 2 - Déterminer si une barrière intacte contre l'humidité est en place
Dans notre exemple, il y a une barrière contre l'humidité et elle est en bon état
Étape 3 - Calculer la quantité totale de ventilation (entrée + échappement) nécessaire
2 000 pi² ÷ 300 (rapport pour les greniers avec la barrière contre l'humidité installée) = 6,67 pi²
Étape 4 - Convertir les pieds carrés (pi²) en pouces carrés (po²)
6,67 Besoin de ventilation pi² x 144[a] = 960 po² de ventilation nécessaire
Étape 5 - diviser par 2 (1/2 pour l'admission et 1/2 pour l'échappement)
960 po². ventilation totale ÷ 2 = 480 po² Surface Nette de Ventilation Libre (SNVL) nécessaire pour l'entrée de soffite et l'évacuation de faîtage/d'arêtier pour évacuer correctement l'espace mansardé.
Étape 6 - Déterminer le nombre de pieds linéaires (PIL) de ViperVent nécessaires
480 ÷ 15[b] = 32 pieds linéaires de ViperVent® Ridge nécessaires



[a] - 1' x 1' = 12" x 12", 12 x 12 = 144 pouces carrés par pied carré.
[b] - ViperVent® Ridge fournit 15 po² de SNVL par pied linéaire.

Surface Nette de Ventilation Libre (SNVL)

Tableau A

150:1 SNVL **Aucune barrière contre l'humidité ou endommagée**			
Surface du grenier (pi²)	**Évent de faîtage (po²)**	**Évent de soffite (po²)**	**ViperVent® Ridge (PIL)**
1000	480	480	32
1250	600	600	40
1500	720	720	48
1750	840	840	56
2000	960	960	64
2250	1080	1080	72
2500	1200	1200	80
2750	1320	1320	88
3000	1440	1440	96

Tableau B

300:1 SNVL **Barrière contre l'humidité installée ou installation de l'arêtier**			
Surface du grenier (pi²)	**Évent de faîtage (po²)**	**Évent de soffite (po²)**	**ViperVent® Ridge (PIL)**
1000	240	240	16
1250	300	300	20
1500	360	360	24
1750	420	420	28
2000	480	480	32
2250	540	540	36
2500	600	600	40
2750	660	660	44
3000	720	720	48

Fente de toit - Faîtage

1. Évent de faîtage :

A. VOIR SCHÉMA 1 et 2.
Déterminer le type de construction du toit.

- **Ferme de toit transformée (pas de barre de faîtage)** : il faudra couper une fente de 1 pouce de part et d'autre de la ligne de faîtage. [Schéma 1]
- **Toit en poutre (barre de faîtage)** : il faudra couper une fente de 1 pouce de part et d'autre sur la ligne de faîtage. [Schéma 2]

B. VOIR SCHÉMA 3 et 4.
Indiquez l'emplacement des fentes à couper, assurez-vous que la longueur des fentes est égale à la quantité minimale de ViperVent® Ridge requise.

Les fentes doivent s'arrêter à :
- 6 pouces du bord de l'inclinaison ou à 6 pouces de l'intérieur du mur de pignon. [Schéma 3]
- 12 pouces de toute obstruction de la ligne de faîtage, comme une cheminée. [Schéma 3]
- 12 pouces de chaque intersection sur un toit en « T » ou « L ». [Schéma 4]

C. Coupez la fente de ventilation et retirez le matériau de plancher du toit indésirable.

- Suivez les instructions d'installation du fabricant pour les bardeaux.
- Installez les bardeaux de toiture jusqu'au bord de la fente de ventilation. Il faut veiller à ce qu'aucun matériau de toiture ne couvre la fente de ventilation.

Fente de toit - Arêtier

2. Évent d'arêtier :

A. VOIR SCHÉMA 5 et 6.
Indiquez l'emplacement des fentes à couper, assurez-vous que la longueur des fentes soit égale à la quantité minimale de ViperVent® Ridge requise.

- Il y aura une fente de 1 pouce à découper sur les deux côtés de la poutre d'arêtier le long de la ligne d'arêtier
- Une fente continue n'est pas recommandée, commencez les fentes à 6 pouces de l'intersection entre l'arêtier et le faîtage. [Schéma 5]
- Les fentes ne doivent pas dépasser 18 pouces de longueur, laissez 12 pouces entre les fentes. [Schéma 6]
- Les fentes ne doivent pas dépasser 1/3 de la partie descendante de la ligne inférieure d'arêtier. Ceci permet d'assurer une ventilation adéquate

B. Coupez la fente de ventilation et retirez le matériau de plancher du toit indésirable.

- Suivez les instructions d'installation du fabricant pour les bardeaux.
- Installez les bardeaux de toiture jusqu'au bord de la fente de ventilation. Il faut veiller à ce qu'aucun matériau de toiture ne couvre la fente de ventilation.

REMARQUE : la fente de ventilation peut être coupée avant ou après l'installation des bardeaux. Si la fente doit être coupée après l'installation des bardeaux, il est recommandé d'utiliser une lame à pointe de carbure.

ATTENTION : il faut veiller à ce que la coupe NE pénètre QUE le plancher. La profondeur de la scie doit être réglée pour s'assurer la coupe NE pénètrera PAS la charpente du toit. Il est recommandé d'effectuer une coupe d'essai entre les fermes de toit pour s'assurer que la bonne profondeur de coupe est utilisée.

Schéma 1

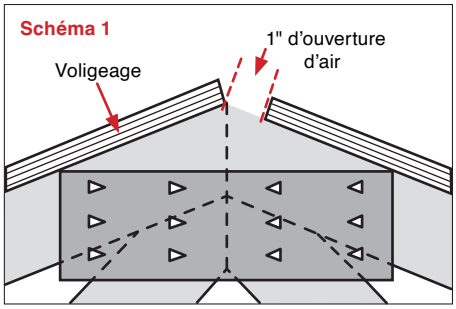


Schéma 2

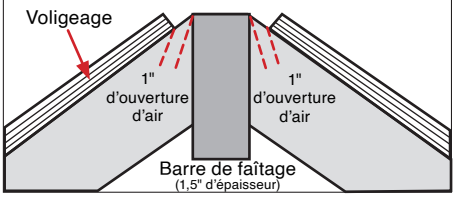


Schéma 3

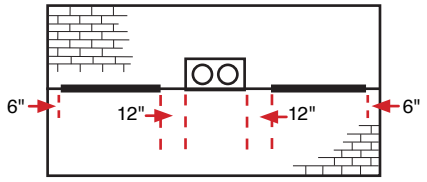


Schéma 4

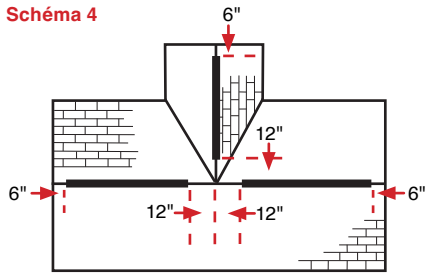


Schéma 5

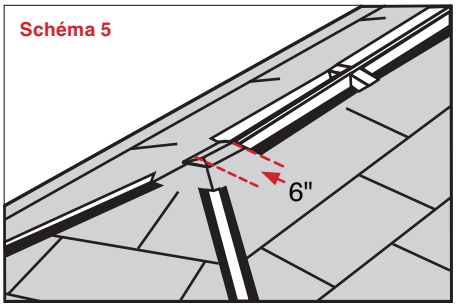
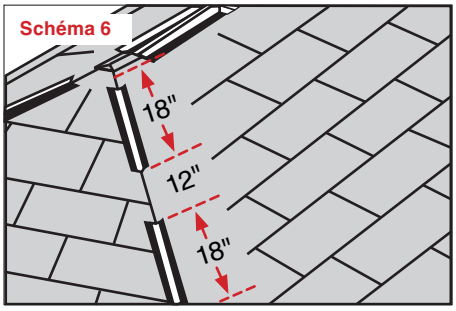


Schéma 6



Installation du ViperVent® Ridge

3. ViperVent® Ridge :

A. Coupez le ViperVent® Ridge à la longueur souhaitée et mettez de côté jusqu'à l'étape D.

- Pour obtenir un attrait visuel idéal, installez ViperVent® Ridge afin qu'il s'étende de part et d'autre du bord de l'arêtier et qu'il bute contre l'affleurement des cheminées situées sur la ligne de l'arêtier.
- Pour les toits avec une intersection en « T » ou « L », coupez un morceau qui s'étendra en continu de part et d'autre du bord de l'inclinaison sur la plus longue longueur. Si un joint est nécessaire, évitez de faire un joint à l'intersection de l'arêtier. Voir l'étape F pour d'autres instructions sur la jointure.
- Pour l'installation de ligne d'arêtier, installez ViperVent® Ridge depuis l'intersection de la ligne d'arêtier/de faîtage jusqu'au bord de l'inclinaison afin d'obtenir un attrait visuel idéal.
- Lorsque vous coupez des morceaux supplémentaires, coupez les morceaux de manière à ce qu'ils butent fermement contre le morceau adjacent. Il faut veiller à ce qu'il n'y ait pas d'ouvertures dans le ViperVent® Ridge.

B. VOIR SCHÉMA 7.
AVANT d'installer le ViperVent® Ridge, coupez un bardeau d'arêtier et de faîtage d'au moins 6 pouces de largeur pour chaque bord de l'inclinaison. Clouez un bardeau d'arêtier et de faîtagee à chaque bord de l'inclinaison. [Schéma 7]

C. VOIR LE SCHÉMA 8.
Pour assurer une bonne performance, installez un cordon de ciment pour toit en asphalte à 3 pouces de TOUS les bords de la fente de ventilation. [Schéma 8]

- Le cordon doit être réalisé sans interruption le long de tous les bords de la fente de ventilation. Cela aidera à combler les écarts entre le ViperVent® Ridge et les bardeaux de toit.
- Le ciment pour toit en asphalte doit satisfaire ou dépasser les exigences de la norme ASTM D4586.

D. VOIR LE SCHÉMA 9.
Centrez le ViperVent® Ridge sur la ligne d'arêtier/de faîtage. [Schéma 9]

- Fixez une extrémité du ViperVent® Ridge avec un clou de chaque côté sur la ligne imprimée.
- Déployez toute la longueur du ViperVent® Ridge.
- Retirez tout jeu dans le ViperVent® Ridge et fixez la deuxième extrémité avec un clou de chaque côté de la ligne imprimée.

Schéma 7

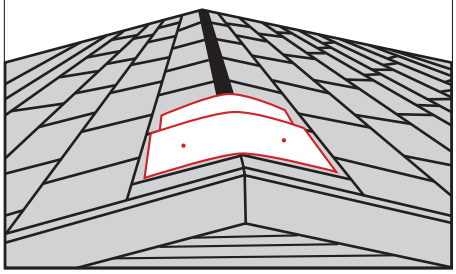


Schéma 8

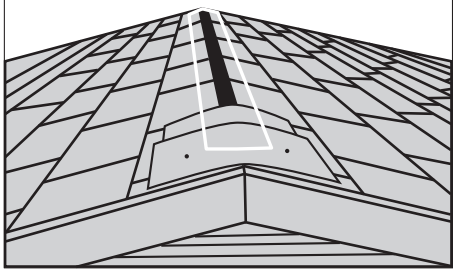


Schéma 9

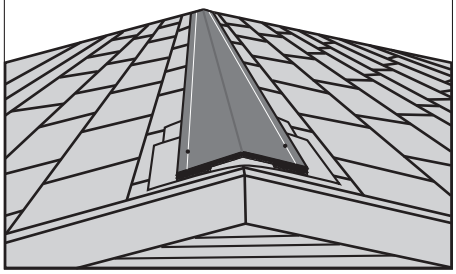
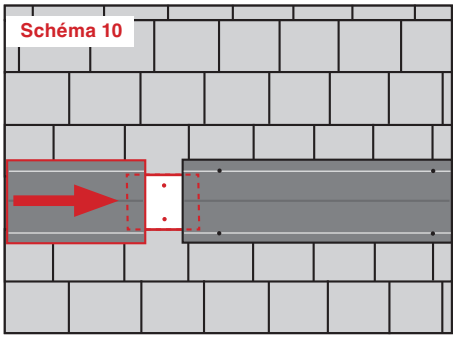


Schéma 10



REMARQUE : il faut veiller à ce que le ViperVent® Ridge reste centré sur la ligne d'arêtier/de faîtage.

E. Terminez en fixant la parie du ViperVent® Ridge avec un clou situé approximativement tous les 4 pieds des deux côtés de la ligne d'arêtier.

- Répétez la procédure pour chaque pièce du ViperVent® Ridge.
- Lors de la jointure des deux pièces du ViperVent® Ridge, suivez les instructions détaillées à l'étape F.

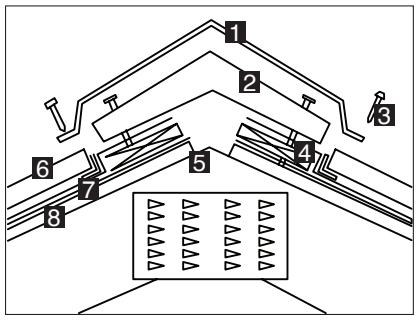
F. VOIR LE SCHÉMA 10.
Pour joindre deux parties du ViperVent® Ridge. [Schéma 10]

- Déterminez où le joint sera fait.
- Centrez un bardeau de plafond dans la zone où le joint sera réalisé.
- Fixez le bardeau de capuchon avec un seul clou de chaque côté de la ligne d'arêtier.
- Installez un cordon de ciment pour toit en asphalte à 3 pouces de la fente de ventilation.
- Enfoncez les deux parties du ViperVent® Ridge ensemble, en vous assurant qu'il n'y a pas d'écart entre elles ET qu'elles ne se chevauchent pas.
- Fixez l'extrémité de chaque partie du ViperVent® Ridge avec un clou de chaque côté sur la ligne imprimée.

G. Installez les bardeaux de capuchon selon les installations du fabricant.

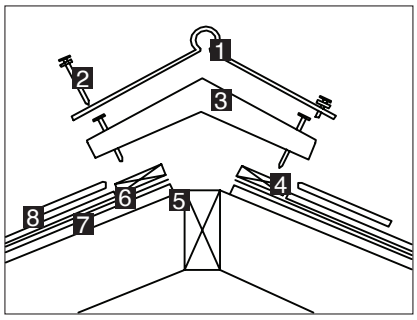
Autres options d'installation

JOINT DEBOUT POUR
TOITURE MÉTALLIQUE



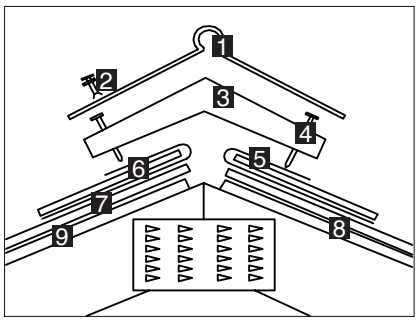
1 Bouchon métallique
2 ViperVent® Ridge
3 Attache en tôle
4 Clouteur
5 1" d'ouverture d'air
6 Panneau de joint debout
7 Sous-couche de toit
8 Substrat

TOITURE EN ARDOISE



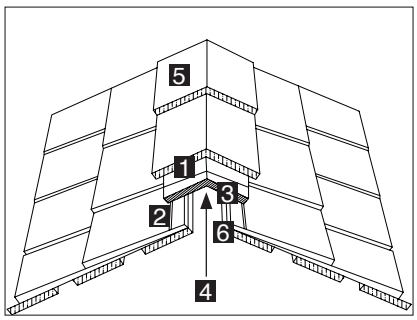
1 Couvre joint de faîtage
2 Attache de bouchon en métal
3 ViperVent® Ridge
4 Clouteur
5 1" d'ouverture d'air
6 Sous-couche de toit
7 Substrat
8 Toiture en ardoise

TOITURE EN BARDEAU DE BOIS
SERVICE EN TEMPS NORMAL



1 Couvre joint de faîtage
2 Metal cap fastener
3 ViperVent® Ridge
4 Attaches
5 Feutre de Toiture
6 Bardeaux
7 Clouteur
8 Sous-couche de toit
9 Substrat

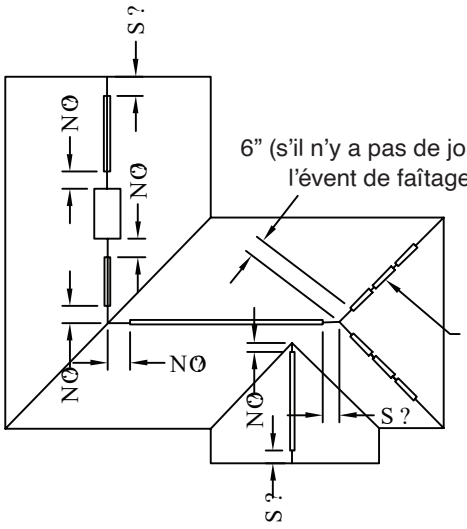
TOITURE EN CÈDRE



1 Feutre de toiture
2 Calfeutrage
3 ViperVent® Ridge
4 Débit d'air à travers le faîtage
5 Bardeau de fente ou bardeau
6 Dos replié en feutre

Pour une bordure plus attrayante :
Installez ViperVent® Ridge sur bord de part et d'autre le long de la ligne de faîtage et le long de la ligne d'arêtier.

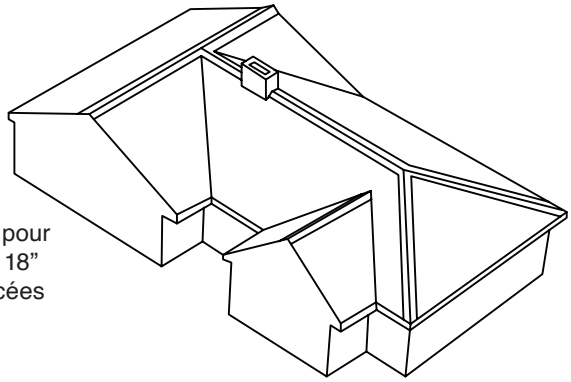
ILLUSTRATION A :
EXEMPLE DE DÉCOUPES DE FENTE



6" (s'il n'y a pas de jointure avec l'évent de faîtage)

Fentes discontinues pour les arêtiers env. 18" de long et espacées de 12".

ILLUSTRATION B :
MAINTENIR UNE LIGNE DE TOITURE CONTINUE AVEC ViperVent® Ridge



Pour plus d'informations sur les produits, rendez-vous sur Keenebuilding.com.

keene™ building products
877 | 514 | 5336
Info@KeeneBuilding.com P 440 | 605 | 1020
KeeneBuilding.com F 440 | 605 | 1120