



# INSTRUCTION D'INSTALLATION

## MODÈLE CAX1-(BC) (5" À 36")

**Système d'évacuation pour appareils au gaz de Catégories I, II, III, et IV - Paroi Double avec 1" air en acier inoxydable.**

Conduit de 5 à 36 pouces pour utilisation avec pression Positive, Neutre ou négative, et jusqu'à 35po de colonne d'eau.

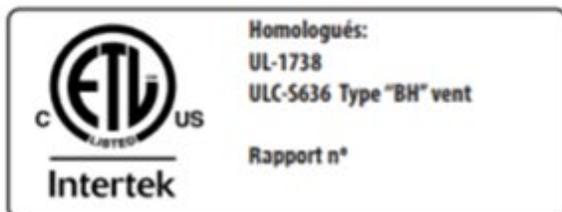


Ce manuel vous permettra d'effectuer l'installation de ce système d'évacuation de façon sûre, efficace et fiable. Lire et s'assurer de bien comprendre ces instructions avant de commencer l'installation.

Ne modifier en aucun cas les composantes de ce système l'évacuation des gaz. Toute modification du système ou des accessoires approuvés, y compris mais sans s'y limiter, l'appareil auquel il est connecté, peut annuler la garantie, les homologations et les approbations de ce système et peut résulter en une installation peu sûre, voire dangereuse.

- Avant l'installation, examiner toutes les composantes afin de s'assurer qu'il n'y a aucun dommages d'expédition.
- L'assemblage de chaque joint est essentiel pour une installation sécuritaire. Suivre ces instructions à la lettre. Vérifier l'état des joints après l'assemblage.
- Ce système d'évacuation doit être libre de se dilater et de se contracter. Ce système de d'évacuation doit être supporté conformément à ces instructions
- Assurez vous que le conduit est libre de se dilater à travers les murs, les plafonds et les pénétrations de toit
- Différents manufacturiers ont différents systèmes de joints et d'attachement. Ne pas mélanger de conduits, raccords ou méthodes provenant de différents fabricants.

**CONSERVER CES INSTRUCTIONS POUR  
RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE**



### **⚠ AVERTISSEMENTS**

LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION PEUT CAUSER UN INCENDIE, UN EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE OU LA MORT. SI VOUS N'ÊTES PAS SÛR DES EXIGENCES D'INSTALLATION, VEUILLEZ APPELER LE NUMÉRO DE TÉLÉPHONE INDIQUÉ AU DOS DE CE MANUEL. LES INCENDIES DE CHEMINÉE RÉSULTENT PRINCIPALEMENT DU NON-RESPECT DES DÉGAGEMENTS (ESPACES LIBRES) PAR RAPPORT AUX MATÉRIAUX COMBUSTIBLES. IL EST ESSENTIEL QUE CE CONDUIT D'ÉVACUATION SOIT INSTALLÉ EN RESPECTANT CES INSTRUCTIONS À LA LETTRE.

# TABLEAU DES MATIÈRES

## SECTION A:

### General Information for All MODELS

#### CAX1-(BC)

|                                              |        |
|----------------------------------------------|--------|
| Introduction.....                            | page 2 |
| TEST / Homologation .....                    | page 2 |
| Numéros de pièces .....                      | page 3 |
| Longueur effective .....                     | page 3 |
| Dégagements aux matériaux combustibles ..... | page 3 |
| Exigences d'installation générales.....      | page 4 |
| Poids du conduit .....                       | page 4 |
| Méthodes de support et hauteur .....         | page 5 |
| Arrimage et renfort de la cheminée .....     | page 5 |
| Exigences d'installation Horizontale.....    | page 6 |
| Exigences d'installation Verticale .....     | page 6 |
| Traverser plafond plancher.....              | page 7 |
| Assurer la pente nécessaire .....            | page 7 |
| Traverser de mur .....                       | page 7 |
| Drains d'évacuation.....                     | page 8 |

## SECTION B:

### Specific Information for Model CAX1-(BC) (5" to 36")

|                                           |         |
|-------------------------------------------|---------|
| Installation Typique.....                 | page 9  |
| Arrimage et renfort de la cheminée .....  | page 10 |
| Assemblage de conduit et raccord .....    | page 11 |
| Longueur droite .....                     | page 12 |
| Installation longueur variable (LV) ..... | page 13 |
| Capuchon de té .....                      | page 15 |
| Coudes .....                              | page 15 |
| Eccentricité.....                         | page 16 |
| Adaptateurs .....                         | page 16 |
| Supports .....                            | page 17 |
| Support ventilé avec longueur .....       | page 18 |
| Support renforcie .....                   | page 19 |
| Guide mural renforcie .....               | page 20 |
| Demi Fer angle.....                       | page 20 |
| Fer Angle complet.....                    | page 20 |
| Localisation des Supports.....            | page 21 |
| Solin et collet de solin .....            | page 22 |
| Maintenance .....                         | page 23 |
| Garantie et données sur le produit .....  | page 23 |

## SECTION A:

### INFORMATION GÉNÉRAL POUR MODÈLE CAX1-(BC)

#### INTRODUCTION

Le double paroi non isolé CAX1-(BC) est un système d'évacuation en acier inoxydable pour les appareils à gaz homologués de catégories I, II, III et IV ou de type BH conçu pour le Canada tel qu'indiqué dans la norme ULC-636, avec une température maximale permise de 480 degrés F (250 degrés C) et une pression maximale de fonctionnement évalué à 35" de colonne d'eau. Le CAX1-(BC) doit être installé par un professionnel expérimenté avec le fonctionnement et l'entretien des appareils de chauffage et d'évacuation. Avant d'installer ce produit, vérifiez que toutes les composantes n'ai aucun dommage, et lire tout le manuel d'installation

Le non-respect de ces instructions d'installation, y compris le non respect de la pente d'évacuation et une connexion inadéquate à l'appareil, peuvent provoquer des conditions dangereuses. Cheminées Sécurité International Limité recommande que le système soit inspecté une fois par an par un technicien qualifié.

Modèle Secure Seal peut être installé à l'extérieur de l'enveloppe du bâtiment selon les besoins de l'installation et que celle-ci répond aux exigences des codes locaux.

#### TEST / HOMOLOGATION

Le système d'évacuation modèle CAX1-(BC) de Cheminée Sécurité International est homologué avec Intertek Testing Services (ETL) aux standards UL/ULC :

##### U.S.A.

- UL-1738

Conduit d'évacuation d'appareils  
au gaz spécial de

Catégories I, II, III et IV

##### CANADA

- ULC-S636

Évacuation d'appareil au gaz de type  
BH Classe I/II

Ce produit doit être installé selon les directives d'installation conformément aux codes suivants : USA –National Fuel Gas code ANSI-Z223.1 ou NFPA Standard 54 ou NFPA211. Au Canada – CAN/CGA-B149.1 ou CAN/CGA-B149.2 Code d'installation des appareils au gaz propane si applicable.

## NUMÉROS DE PIÈCE

Ces instructions identifient les principales pièces du modèle CAX1(BC), par nom et numéro de pièce.

| DÉSIGNATION DES CODES DE MATÉRIEL |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| B                                 | Type 316 Stainless Steel |
| C                                 | Type 304 Stainless Steel |
| P                                 | Type 439 Stainless Steel |

Désignation Des Codes De Matériel

### Exemple:

**LONGUEUR CAX1 de 36 po** de long avec un diamètre intérieur de 14 po, fabriquée avec une paroi intérieure en inox SS 316 et une paroi extérieure en inox SS 441.

|        |      |       |          |
|--------|------|-------|----------|
| CAX1   | 14   | L36   | BC       |
| Modèle | Dia. | Pièce | Matériel |

**COUDE CAX1-(BC) à 30°** avec un diamètre intérieur de 22 po, fabriqué avec une paroi intérieure en 316.

|        |      |       |          |
|--------|------|-------|----------|
| CAX1   | 22   | E30   | BC       |
| Modèle | Dia. | Pièce | Matériel |

**SUPPORT MURAL CAX1-(BC)** pour cheminée de 8 po de diamètre fabriquée en inox 439

|        |      |       |          |
|--------|------|-------|----------|
| CAX1   | 8    | WSHD  | P        |
| Modèle | Dia. | Pièce | Matériel |

*N'utiliser que des composantes d'origine. L'utilisation de composantes de remplacement annule l'homologation et la garantie du système de cheminée.*

## LONGUEUR EFFECTIVE

CAX1-(BC) (5" à 36")

La longueur effective est la longueur de la pièce quand elle est installée.

Exemple:

|     |   | Longueur effective |
|-----|---|--------------------|
| L36 | » | 36-1/8"            |
| L24 | » | 24-1/8"            |
| L18 | » | 17-5/8"            |
| L12 | » | 11-5/8"            |

## DÉGAGEMENTS AUX MATÉRIAUX COMBUSTIBLES

**Tableau 1** montre le DÉGAGEMENT MINIMUM AUX COMBUSTIBLES.

Les « combustibles » incluent les matériaux de la charpente, bois, gypse, panneau contre plaqué, plaquage de bois, l'isolation, le câblage et d'autres matériaux de construction.

| DÉGAGEMENT MINIMUM AUX MATÉRIAUX COMBUSTIBLES POUR CAX1-(BC) |                         |                      |                      |       |                          |       |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|-------|--------------------------|-------|
| Diamètre                                                     | Température d'opération | Température Maximale | Cloisonnée (4 côtés) |       | non Cloisonnée (2 côtés) |       |
|                                                              |                         |                      | Horiz.               | Vert. | Horiz.                   | Vert. |
| 5" à 36"                                                     | 480°F (250°C)           | 550°F (288°C)        | N/A                  | 2"    | 6"                       | 2"    |

Tableau 1 - DÉGAGEMENT MINIMUM AUX MATÉRIAUX COMBUSTIBLES POUR CAX1-(BC)

Des pièces auxiliaires telles que le support de toit, coupe feu, le solin et le coupe-feu mural sont prévues pour être fixées directement à l'encadrement ou au plafond, au plancher, ou au mur selon leurs instructions respectives. Ces pièces, qui sont installées en contact avec le bois ou autres matériaux combustibles, ont été conçues et testées pour s'assurer qu'elles ne surchauffent pas aux points de contact.

### NOTES:

1. Non cloisonnée requiert au moins 2 côtés ouvert.
2. Le simple paroi (SS) peut être cloisonné seulement dans des matériaux non combustibles.
3. Des dégagements réduits peuvent être acceptés en utilisant des matériaux non-combustibles.
4. Le matériel combustible est n'importe quel matériel fait de ou apprêté avec du bois, papier comprimé, fibres d'usine ou d'autres matériaux qui sont capables de l'allumage ou brûlure. Un tel matériel sera considéré combustible même s'il a été traité pour retarder la flamme ou inflammable ou plâtre. (Source : NFPA 54/ANSI Z223.1).
5. Tout cloisonnement doit être conçu pour permettre l'inspection du système.
6. Ne pas poser d'isolant dans l'espace de dégagement autour du système d'évacuation à moins que ces instructions suggèrent autrement et l'isolant soit spécifié ou fournit.

## CONDITIONS D'INSTALLATION GÉNÉRAUX

Pour évacuer un appareil à gaz ou huile de catégorie I, II, III ou IV, les conduits CAX1-(BC) doivent être utilisés pour le système d'évacuation au complet. Ne mélangez pas les conduits, événements, raccords ou les méthodes d'assemblage de différents fabricants. **Voir le catalogue pour une liste complète des pièces et produits.** Chaque système d'évacuation doit être planifié et installé pour une performance et sécurité optimales. Le système d'évacuation doit être libre de se dilater et de se contracter et doit être soutenu conformément à ces instructions. Référez-vous aux instructions du fabricant de l'appareil pour déterminer les exigences associées au système d'évacuation et limitations pour respecter l'installation de l'appareil du fabricant. **Il est de la responsabilité de l'installateur de contacter la construction locale et de incendies concernant toute installation restrictions et / ou des exigences d'inspection qui peuvent d'appliquer.** Des permis ou autorisations peuvent être nécessaires avant de commencer une installation.

- Si le fabricant de l'appareil l'exige, un Cap de Té avec Drainage doit être placé aussi près que possible de la sortie de l'appareil. Selon la disposition générale du système d'évacuation, **plus d'un drain peut être nécessaire.** À moins qu'un Cap de Té avec Drainage ne soit fourni avec l'appareil, installez Cap de Té avec Drainage CAX1 - (BC).
- Plusieurs appareils des catégories II, III et IV ne peuvent pas être connectés au même système d'évacuation, à moins que le fabricant de l'appareil n'ait spécifiquement approuvé un tel système et que l'appareil soit conçu pour une évacuation multiple. Les appareils de Catégorie II, III ou IV NE PEUVENT PAS être ventilés avec des appareil de Catégorie I, appareils à tirage naturel. Cette limitation peut être retiré si une analyse technique démontre un fonctionnement normal et sûr des appareils en question.
- CAX1 - (BC) ne doit pas entrer en contact avec la plomberie ou les systèmes électriques.
- Maintenez les dégagements minimaux aux combustibles sur toute la longueur du système d'évacuation.
- CAX1 - (BC) ne doit pas être acheminé dans, à travers ou à l'intérieur d'un conduit/événement existant, comme une maçonnerie existante ou une cheminée préfabriquée qui est connecté à d'autre appareil.

## POIDS DE LA CHEMINÉE

Le poids de la cheminée est donné en livres par pied pour chaque diamètre. Il est important de connaître le poids de la section de cheminée pour le support ou le guidage de la cheminée.

Le poids de la cheminée (tableau 2) ainsi que la hauteur maximale de la cheminée (tableau 3) sont nécessaires pour calculer la charge adéquatement et sélectionner les bons supports en conséquence.

| Poids de la cheminée en lb/pi |               |
|-------------------------------|---------------|
| Diamètre int.(po)             | Poids (lb/pi) |
| 5                             | 3,5           |
| 6                             | 4,1           |
| 7                             | 4,8           |
| 8                             | 5,5           |
| 9                             | 6,2           |
| 10                            | 6,9           |
| 11                            | 7,6           |
| 12                            | 8,3           |
| 13                            | 9,0           |
| 14                            | 9,7           |
| 16                            | 11,0          |
| 18                            | 12,4          |
| 20                            | 13,8          |
| 22                            | 15,2          |
| 24                            | 16,6          |
| 26                            | 17,9          |
| 28                            | 19,3          |
| 30                            | 20,7          |
| 32                            | 22,1          |
| 34                            | 23,5          |
| 36                            | 24,8          |

Tableau 2 - Poids de la cheminée pour CAX1- (BC)

Exemple: Modèle CAX1- (BC) Section de 6 po de diamètre de 25 pieds de longueur, poids en lb / pi = 4,1.  
Longueur totale  $4,1 \times 25 = 102,5$  lb

## INFORMATIONS GÉNÉRALES POUR LES SUPPORTS ET LES GUIDES

1. Plusieurs méthodes de support et de guidage sont utilisées pour supporter une cheminée sur une surface vertical, horizontal ou diagonale.
2. Ces supports et guides réduisent les contraintes de flexion sur les coudes et les joints de cheminée.
3. Certaines limitations s'appliquent pour une installation adéquate entre les supports et guides. Pour les supports, voir le tableau 3 et pour la distance entre les guides / supports, voir le tableau 4.
4. Pour une installation typique, voir la figure 5.

| Hauteur Maximale pour chaque type de Support                                                          |                              |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------|
| Pièces                                                                                                | Diamètre Intérieur<br>Ø (in) | Hauteur (ft) |
| Plaque d'Ancre (AP)<br>(Pour Applications avec Matériaux<br>Non-Combustible Seulement)                | Ø5 to Ø22                    | 133          |
|                                                                                                       | Ø24 to Ø36                   | 82           |
| Plaque d'Ancre avec Longueur (APL)<br>(Pour Applications avec Matériaux<br>Non-Combustible Seulement) | Ø5 to Ø22                    | 142          |
|                                                                                                       | Ø24 to Ø36                   | 87           |
| Plaque d'Ancre Ventilé (APV)                                                                          | Ø5 to Ø22                    | 133          |
|                                                                                                       | Ø24 to Ø36                   | 82           |
| Plaque d'Ancre Ventilé avec<br>Longueur (APVL)                                                        | Ø5 to Ø22                    | 142          |
|                                                                                                       | Ø24 to Ø36                   | 87           |
| Base supported Tee (T90 or T45)                                                                       | Ø5 to Ø22                    | 53           |
|                                                                                                       | Ø24 to Ø36                   | 32           |
| Wall Support (WSHD)                                                                                   | Ø5 to Ø22                    | 53           |
|                                                                                                       | Ø24 to Ø36                   | 32           |

Tableau 3 : Limite hauteur maximale pour chaque type de support pour CAX1- (BC)

## MÉTHODE DE SUPPORT, GUIDAGE ET RENFORCEMENT

1. Un haubanage et un contreventement appropriés sont essentiels pour une partie du conduit qui s'étend au-dessus du toit ou du mur de parapet. À ce stade, le conduit est soumis aux conditions de vent et nécessite une attention particulière pour une bonne stabilisation. Voir la figure 6.

2. Si le conduit au-dessus du toit ne dépasse pas la dimension H, aucun haubanage ou contreventement spécial n'est requis. Cependant, pour protéger du solin des mouvements latéraux, un guide doit être installé au niveau du toit. Voir la figure 6.

3. Pour la portion du conduit qui est au-dessus de la hauteur permise autoportante et qui doit utiliser la hauteur du conduit au-dessus du toit qui nécessite un haubanage ou un contreventement, il faut installer une petite Longueur, un support, et une longueur d'expansion (Longueur Ajustable près du niveau du toit pour absorber l'expansion thermique et minimiser cet effet sur le hauban ou l'attelle rigide.

4. Lors de l'utilisation d'haubans, le câble ne doit pas être trop tendu pour permettre une dilatation thermique.

5. Lors de l'utilisation d'un contreventement rigide, la hauteur verticale maximale entre les supports doit être réduite à 5' pour compenser la dilatation thermique.

| Supports et Espacement des Guides |                 |                 |          |          |        |        |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|----------|----------|--------|--------|
| Diamètre Intérieure (po)          | MVS             |                 | MHS (pi) | MDE (pi) | H (pi) | S (pi) |
|                                   | Intérieure (pi) | Extérieure (pi) |          |          |        |        |
| 5                                 | 10              | 8               | 12       | 12       | 10     | 50     |
| 6                                 | 10              | 8               | 12       | 12       | 10     | 50     |
| 7                                 | 10              | 8               | 12       | 12       | 10     | 50     |
| 8                                 | 10              | 8               | 12       | 12       | 10     | 50     |
| 9                                 | 10              | 8               | 12       | 12       | 10     | 50     |
| 10                                | 10              | 8               | 12       | 12       | 10     | 50     |
| 11                                | 10              | 8               | 12       | 12       | 10     | 50     |
| 12                                | 10              | 8               | 12       | 12       | 10     | 50     |
| 13                                | 10              | 8               | 12       | 12       | 10     | 50     |
| 14                                | 10              | 8               | 12       | 12       | 10     | 50     |
| 16                                | 10              | 8               | 12       | 12       | 10     | 50     |
| 18                                | 10              | 8               | 12       | 12       | 10     | 50     |
| 20                                | 10              | 8               | 12       | 12       | 10     | 50     |
| 22                                | 10              | 8               | 12       | 12       | 10     | 50     |
| 24                                | 10              | 8               | 12       | 12       | 10     | 50     |
| 26                                | 10              | 8               | 16       | 16       | 13     | 50     |
| 28                                | 10              | 8               | 16       | 16       | 13' 6" | 50     |
| 30                                | 10              | 8               | 16       | 16       | 13' 9" | 50     |
| 32                                | 10              | 8               | 16       | 16       | 13' 3" | 50     |
| 34                                | 10              | 8               | 16       | 16       | 14' 6" | 50     |
| 36                                | 10              | 8               | 16       | 16       | 15     | 50     |

Tableau 4 : Support et espacement des guides pour le modèle CAX1- (BC)

**MVS:** Espacement vertical maximal entre les guides / supports

**MHS:** Espacement horizontal maximal entre les guides / supports

**MDE:** Distance maximale entre les coudes

**H:** Hauteur autoportante maximale au-dessus du toit

**S:** Longueur suspendue maximale

## EXIGENCES D'INSTALLATION HORIZONTALE

- Lorsque le conduit passe à travers un mur latéral, terminez le système à au moins 12 po (0,3 m) au-dessus du sol et au-dessus de la ligne de neige dans les zones géographiques où la neige peut s'accumuler. La zone de terminaison doit être dégagée de la neige et de la glace en tout temps. Voir la figure 1.

- Terminez le système à au moins 7 pi (2,1 m) au-dessus d'une allée ou d'un chemin public, à au moins 6 pi (1,8 m) de l'entrée d'air de combustion de tout appareil ou à 3 pi (0,9 m) de tout autre ouverture de bâtiment, compteur de gaz, régulateur de service ou similaire. Moins de distance est autorisée si spécifier dans les instructions d'installation de l'appareil. Il doit également se terminer à au moins 3 pi (0,9 m) au-dessus de toute entrée d'air forcé à moins de 10 pi (3,1 m) et se terminer à au moins 4 pi (1,2 m) au-dessous, 4 pi horizontalement de ou 1 pi (0,3 m) au-dessus toute porte, fenêtre ou entrée d'air par gravité dans un bâtiment tel que prévu dans le Code national du gaz combustible ANSI Z223.1 et NFPA 54. Voir la figure 1. Un jugement correct peut nécessiter de plus grandes distances selon le côté de l'équipement installé ou pour éviter la neige qui tombe du toit ou des arbres. La terminaison doit être suffisamment éloignée des arbres, arbustes ou objets décoratifs pour éviter tout dommage.

- La longueur totale de l'évacuation horizontale de la sortie de l'appareil jusqu'à la terminaison extérieure doit être conforme aux instructions du fabricant de l'appareil.

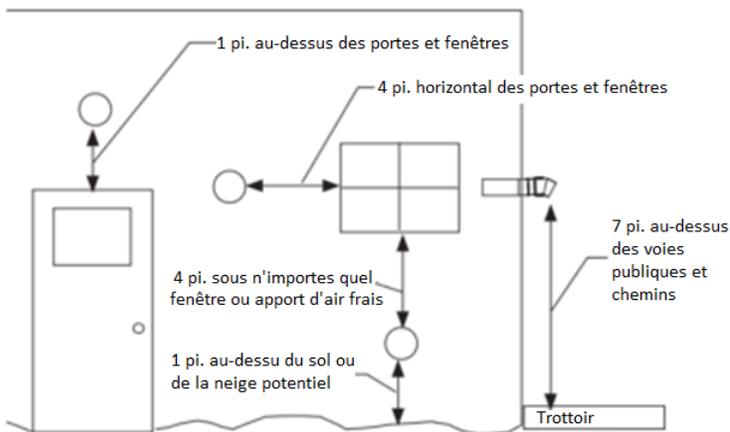


Figure 1 - Exigences de terminaison horizontale

## EXIGENCES D'INSTALLATION VERTICALE

1. Le conduit doit se terminer à au moins 3 pieds au-dessus de la ligne de toit et au moins 2 pieds plus haut que toute partie du bâtiment à moins de 10 pieds. Voir la figure 2. Cette limitation peut être supprimée si une analyse technique démontre un fonctionnement normal et sûr de l'appareil.

2. Lorsqu'elle se termine à une hauteur de plus de 10 pieds, le conduit doit être supportée par une Bride d'Haubanage (GR).

3. Le conduit doit se terminer par l'une des terminaisons offertes pour le CAX1-(BC).

### Sauf;

- a) Les appareils de catégorie I (tirage naturel) doivent utiliser un chapeau de pluie. Il est facultatif sur la catégorie II. Cette limitation peut être supprimée si une analyse technique démontre un fonctionnement normal et sûr de l'appareil.

- b) Les conduits sans dispositions pour l'évacuation de l'eau de pluie doivent utiliser un chapeau de pluie.

- c) Les terminaisons ou dispositifs d'évacuation mécanique approuvés spécifiés ou fournis par le fabricant de l'appareil sont autorisés.

4. La distance totale continue du système d'évacuation entre la sortie de l'appareil et la terminaison ne doit pas dépasser celle spécifiée dans les instructions d'installation du fabricant de l'appareil. Lors de la ventilation des appareils à tirage naturel, la terminaison doit être à au moins 5 pieds au-dessus du coupe-vent le plus haut. Sinon, un dispositif d'induction de tirage mécanique répertorié est requis.

Cette limitation peut être supprimée si une analyse technique d'ingénieur démontre un fonctionnement normal et sûr de l'appareil.

5. Dans les climats froids, n'installez pas des pièces de drainage de condensat à l'extérieur du bâtiment. Cela pourrait entraîner des conditions glaciales dangereuses sur les surfaces près du drain et endommager le conduit et / ou l'extérieur du bâtiment. Les cheminées de sécurité ne seront PAS tenues responsables des blessures corporelles ou des dommages matériels dus à la formation de glace.

6. Des supports verticaux sont requis après chaque transition vers la verticale. Des supports verticaux sont également nécessaires après chaque déviation causée par des Coudes.

7. Sauf si le CAX1- (BC) est installé dans un puit résistant au feu, un coupe-feu de toit et un support est nécessaire lors de la pénétration du plancher, toit ou mur.

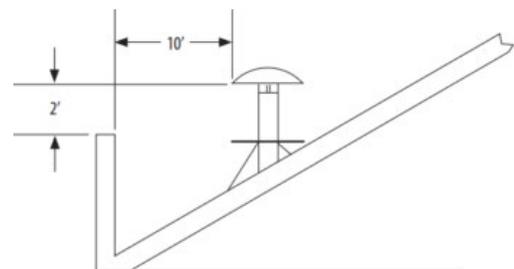


Figure 2- Exigences d'installation verticale

## PÉNÉTRATION DE TOIT / PLANCHER

1. Une Coupe-Feu de toit (RT) ou une Coupe-Feu de toit isolée (RTI) pour climat froid doit être installée chaque fois que le conduit passe à travers un plancher ou un toit.
2. Préparez le toit / plancher en coupant une ouverture carrée. Voir le tableau 5.
3. Installez la Coupe-Feu de toit. Vous pouvez couper le manchon de rayonnement s'il est trop long. Voir la figure 3.
4. Pour l'installation du toit, installez un Solin.

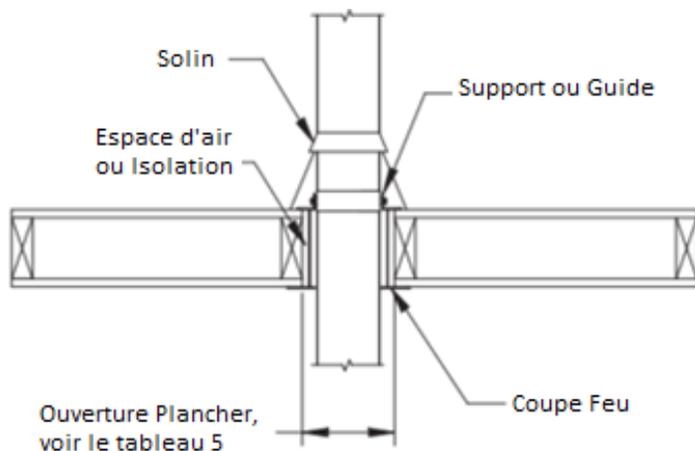


Figure 3 - Pénétration du toit

## MAINTENIR PENTE ADÉQUATE

- Installer avec une pente continue 1/4" par pied (minimum), comme cela est requis par le Code national du gaz combustible pour tous les appareils au gaz.
- Les conduits pour les appareils à condensation doivent avoir une pente continue de 1/4" par pied (minimum) vers l'appareil ou un drain de condensat. Vérifiez toujours les instructions du fabricant de l'appareil pour connaître les exigences de vidange appropriées.
- CAX1- (BC) offre une gamme de Tés (T43, T88) et Coudes (E2, E88) qui intègre une pente de 2 degrés, nous vous recommandons de les utiliser pour générer votre pente.
- Certains appareils nécessitent que le conduit soit incliné vers la terminaison horizontale.
- N'oubliez pas que si vous soulevez l'appareil ou abaissez le plafond, vous devez régler la pente de le conduit pour maintenir un minimum de 1/4 po par pied. Voir les figures 5 et 26.

## PÉNÉTRATION MURALE

1. Avant l'installation, déterminez l'emplacement approprié du Coupe-Feu Mural (WT) ou du Coupe-Feu Mural Isolé (WTI) de sorte qu'une pente minimale de 1/4" (6 mm) par pied soit maintenue dans la section horizontale du conduit pour assurer un bon écoulement de condensation.
2. Préparez le mur en découpant une ouverture carrée. Voir le tableau 5 pour l'ouverture de tous les modèles.
3. Installez la Coupe-Feu Murale (WT ou WTI) en insérant la plus grande des deux pièces sur l'appareil (côté intérieur). Voir la figure 4.
4. Ensuite, appliquez un cordon de mastic sur les bords du composant de coupe-feu mural extérieur (le plus petit des deux). Installez ensuite cette partie du Coupe-Feu murale en insérant le plus petit collet dans l'autre composant de l'étape précédente.

**REMARQUE:** Les deux cylindres horizontaux du coupe-feu doivent s'engager sur au moins deux pouces.

5. Fixez les deux côtés de la Coupe-Feu Murale à l'aide de vis ou de clous.
6. Une fois le Coupe-Feu Mural installé, un conduit peut être inséré dans le Coupe-Feu Mural.
7. Fermez l'espace entre la Coupe-Feu et le conduit en installant les deux demi-plaques et fixez-les à l'aide de vis ou de clous.
8. Installez la terminaison horizontale pour terminer l'assemblage.
9. Une fois l'assemblage terminé, appliquez un cordon de produit d'étanchéité à haute température autour du tuyau et des deux demi-plaques extérieures de la Coupe-Feu pour vous protéger des intempéries.
10. L'espace d'air est rempli d'isolant lors de l'utilisation du coupe - feu mural isolé (WTI).

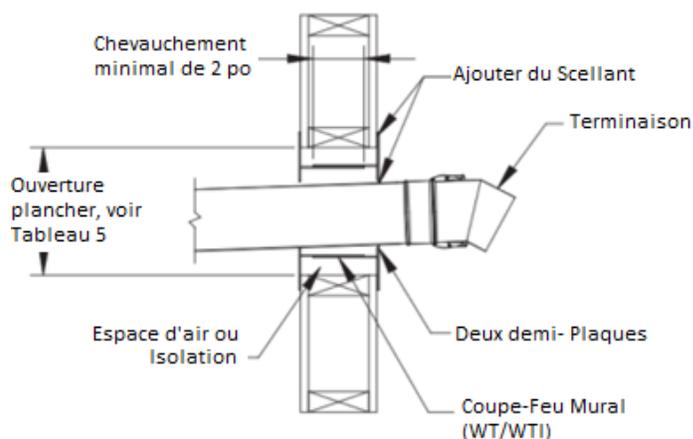


Figure 4 - Pénétration du mur

## DRAINAGE DE L'EAU / CONDENSAT

Lorsqu'un drain de condensat interne NE fait PAS partie de l'appareil:

1. Une longueur de drain (DL) ou un té avec un bouchon de té de drain (DTC) est fortement recommandé. Installez ce drain le plus près possible du collier de conduit de l'appareil.

2. Un drain de condensat est requis pour chaque 30 pieds d'évacuation horizontale et au bas d'une cheminée verticale.

3. Utilisez la longueur de vidange pour une course horizontale droite. Faites pivoter le raccord pour que le tube de vidange soit aussi vertical que possible.

4. Utilisez un Té à une transition de l'horizontale à la verticale et fixez le bouchon de drainage du Té à la branche appropriée du té.

5. Un kit de tube d'évacuation des condensats est disponible pour diriger les condensats vers un emplacement approprié. Une boucle de purge doit être formée dans le tuyau de vidange et doit avoir un diamètre qui est au moins quatre fois la pression de cheminée nominale de l'appareil en pouces de colonne d'eau ou au moins 3 pouces. Fixez la boucle avec une attache de câble.

6. Le condensat des gaz de combustion peut avoir un niveau de pH bas (3 à 5), suivez tous les codes et réglementations locaux et nationaux pour l'évacuation des condensats acides.

7. Par temps froid, n'installez pas d'évacuation des condensats à l'extérieur du bâtiment. Cela pourrait entraîner des conditions glaciales dangereuses sur les surfaces proches du drain et endommager le conduit et l'extérieur du bâtiment. Cheminées Sécurité International™ ne sera PAS tenu responsable des blessures ou des dommages matériels dus à la formation de glace.

| Dimension d'Ouverture pour les Coupe-Feux de Plancher ou Mural |                      |                             |                         |                             |
|----------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Diamètre Intérieur (po)                                        | Coupe Feu Mural (WT) | Coupe-Feu Mural Isolé (WTI) | Coupe-Feu Plancher (RT) | Coupe-Feu Mural Isolé (RTI) |
| 5                                                              | 19 x 19              | 19 x 19                     | 11 x 11                 | 11 x 11                     |
| 6                                                              | 20 x 20              | 20 x 20                     | 12 x 12                 | 12 x 12                     |
| 7                                                              | 21 x 21              | 21 x 21                     | 13 x 13                 | 13 x 13                     |
| 8                                                              | 22 x 22              | 22 x 22                     | 14 x 14                 | 14 x 14                     |
| 9                                                              | 23 x 23              | 23 x 23                     | 15 x 15                 | 15 x 15                     |
| 10                                                             | 24 x 24              | 24 x 24                     | 16 x 16                 | 16 x 16                     |
| 11                                                             | 25 x 25              | 25 x 25                     | 17 x 17                 | 17 x 17                     |
| 12                                                             | 26 x 26              | 26 x 26                     | 18 x 18                 | 18 x 18                     |
| 13                                                             | 27 x 27              | 27 x 27                     | 19 x 19                 | 19 x 19                     |
| 14                                                             | 28 x 28              | 28 x 28                     | 20 x 20                 | 20 x 20                     |
| 16                                                             | 30 x 30              | 30 x 30                     | 22 x 22                 | 22 x 22                     |
| 18                                                             | 32 x 32              | 32 x 32                     | 24 x 24                 | 24 x 24                     |
| 20                                                             | 34 x 34              | 34 x 34                     | 26 x 26                 | 26 x 26                     |
| 22                                                             | 36 x 36              | 36 x 36                     | 28 x 28                 | 28 x 28                     |
| 24                                                             | 38 x 38              | 38 x 38                     | 30 x 30                 | 30 x 30                     |
| 26                                                             | 40 x 40              | 40 x 40                     | 32 x 32                 | 32 x 32                     |
| 28                                                             | 42 x 42              | 42 x 42                     | 34 x 34                 | 34 x 34                     |
| 30                                                             | 44 x 44              | 44 x 44                     | 36 x 36                 | 36 x 36                     |
| 32                                                             | 46 x 46              | 46 x 46                     | 38 x 38                 | 38 x 38                     |
| 34                                                             | 48 x 48              | 48 x 48                     | 40 x 40                 | 40 x 40                     |
| 36                                                             | 50 x 50              | 50 x 50                     | 42 x 42                 | 42 x 42                     |

Tableau 5: Dimensions d'ouverture pour le modèle CAX1- (BC). Les dimensions sont en pouces

# SECTION B

## INFORMATIONS SPÉCIFIQUES MODÈLE CAX1- (BC) (5 "À 36")

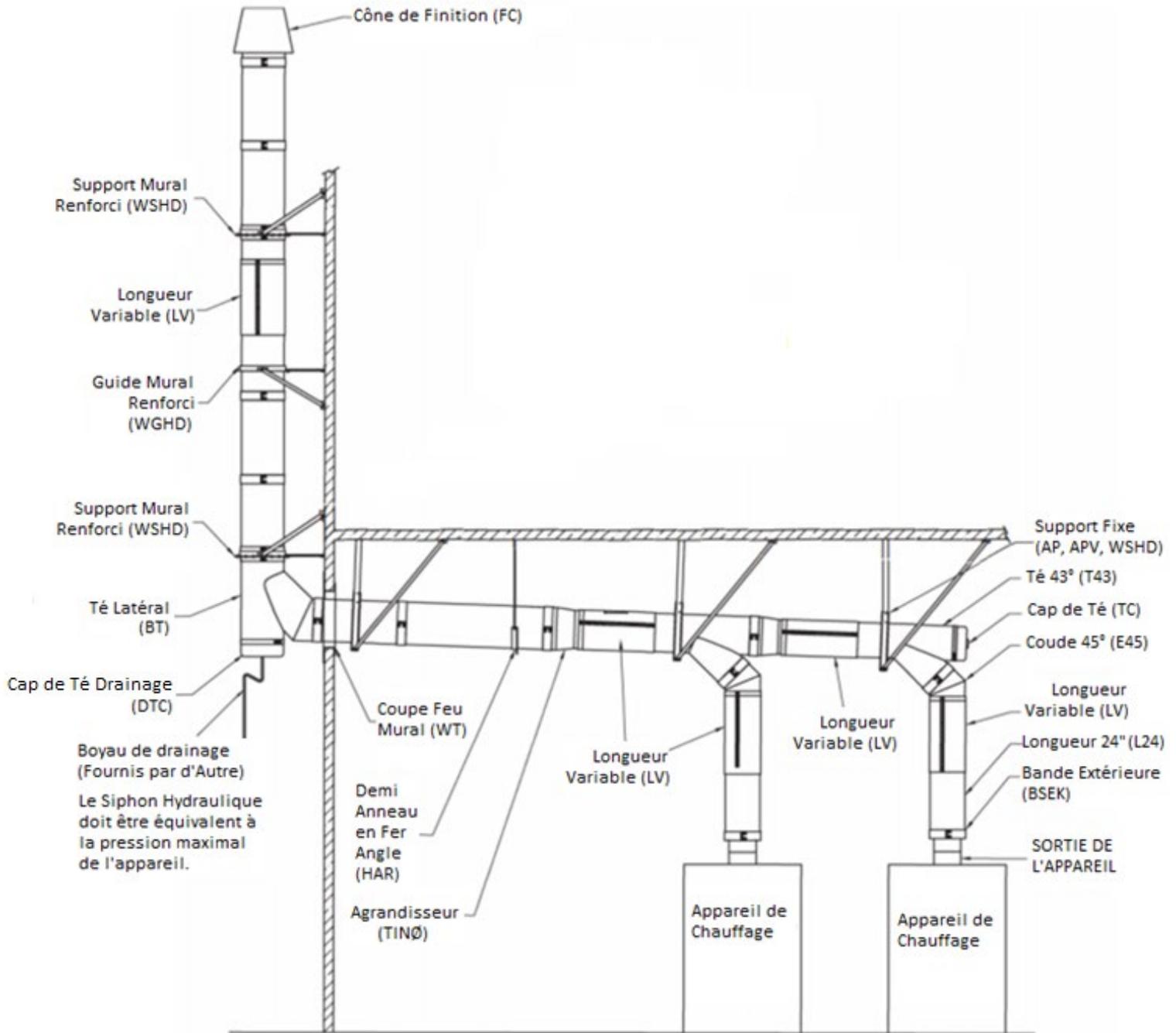


Figure 5 - Installation typique pour CAX1- (BC)

# INSTALLATION TYPIQUE POUR CAX1- (BC)

(5 "À 36")

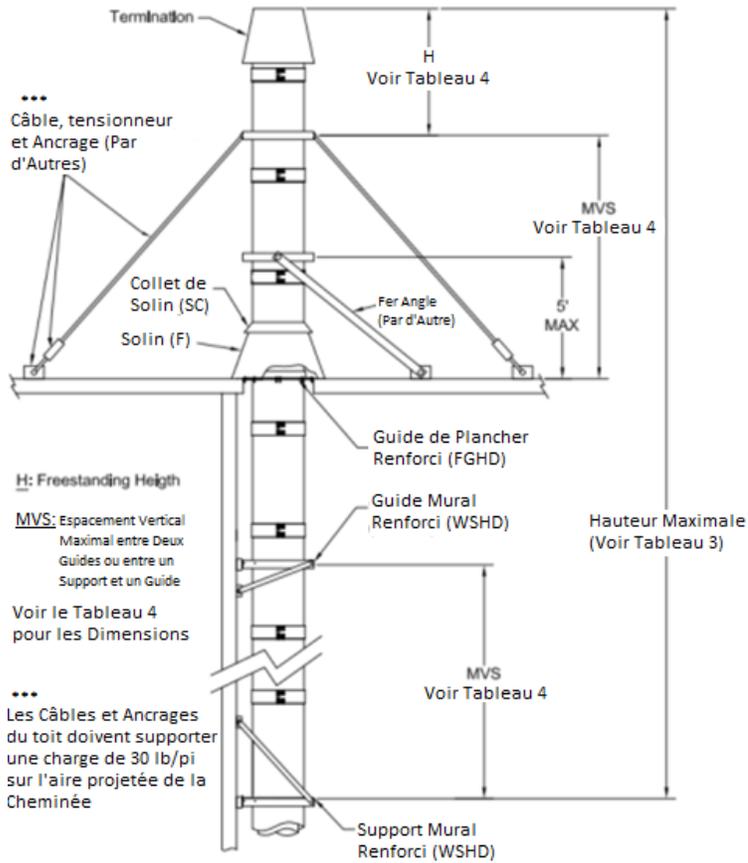


Figure 6 - Hauteur avec contreventement rigide ou haubannage pour CAX1- (BC)

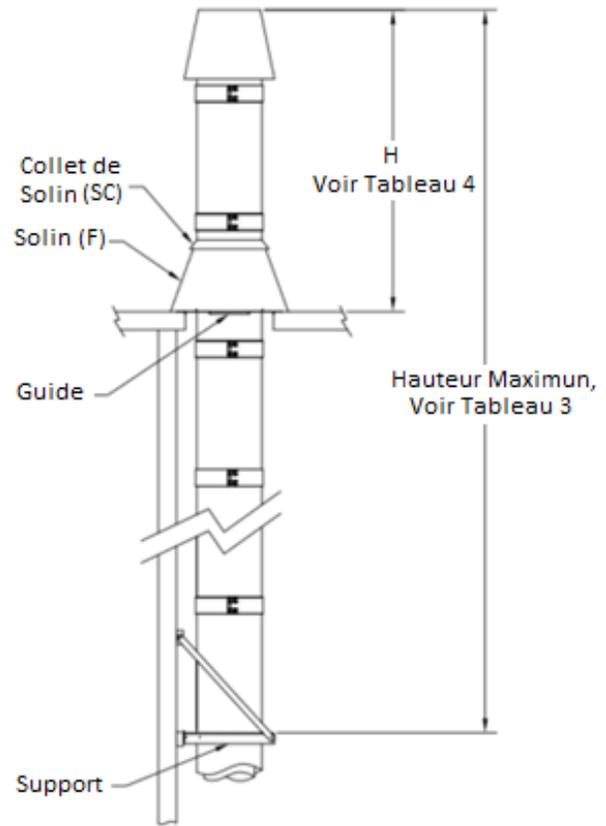


Figure 7 - Hauteur autoportante maximale pour CAX1- (BC)

- Si la dimension « H » dépasse la valeur indiquée dans les tableaux 7 et 8, utilisez un contreventement ou un haubannage pour stabiliser la section de cheminée au-dessus du toit. Voir figure 6.

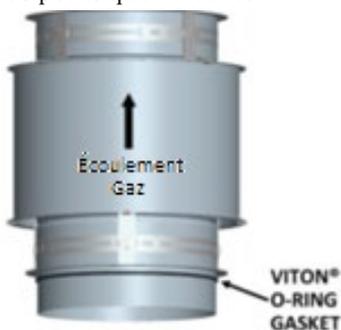
## ASSEMBLAGE ENTRE DEUX SECTIONS (CAX1-(BC))

Tous les composants ont une extrémité mâle et femelle: l'extrémité mâle a une extension de centrage et un joint torique (O-ring) noir en Viton® (côté inférieur).

**ATTENTION:** chaque section doit avoir son O-Ring de Viton sur l'extrémité mâle. Sinon, cela peut nuire à l'efficacité de l'étanchéité. Pour toute installation VERTICALE (à l'exception de la longueur variable (LV), pas besoin de calfeutrage en Viton lors de l'utilisation du joint torique.

Pour toute installation HORIZONTALE, ajoutez un cordon de calfeutrage Viton® par-dessus le joint torique Viton pour calfeutrer correctement.

**REMARQUE:** Diamètre de la CAX1- (BC) montré en images pour l'installation assemblage sont plus petits que la réalité.



Assemblage de Section Étape 1

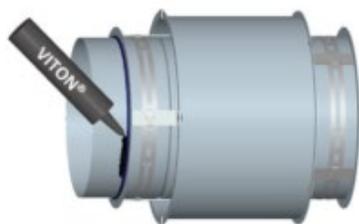
### ÉTAPE 1:

Avant l'installation, assurez-vous qu'il y a un joint torique en Viton® noir sur la rallonge paroi de centrage.

### ÉTAPE 2 (Seulement pour l'installation HORIZONTAL):

Uniquement sur une installation horizontale, ajoutez un cordon de calfeutrage Viton® noir sur le joint torique Viton®.

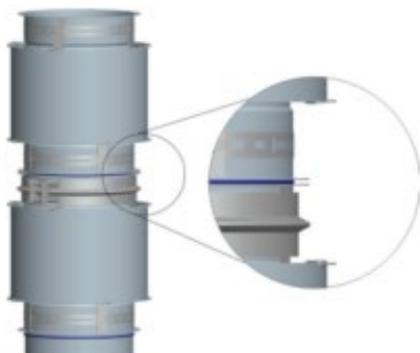
**REMARQUE:** Le calfeutrage de scellant est fourni par Cheminées Sécurité International et doivent être fait à base de VITON®. Les codes sont **VITON-S** pour un tube de 2,5 oz ou **VITON-L** pour un tube de 11 oz. Il doit être commandé séparément. Voir le tableau 6 pour le nombre de tubes par joint.



Assemblage de Section Étape 2

### ÉTAPE 3:

Pour une installation plus facile, placez la bande intérieure en V (BSI) sur les espaceurs en dessous de la bride de la première section. Joignez les deux extrémités bridées de la section du conduit jusqu'à ce qu'il serre le joint torique en Viton entre les deux brides.



Assemblage de Section Étape 3

### ÉTAPE 4:

Installez la bande en V autour des brides en vous assurant que les brides sont situées dans la bride en V.

**REMARQUE:** Ne placez pas la quincaillerie de bande en V sur le côté inférieur des joints de conduit horizontaux.

### ÉTAPE 5 :

Serrez les vis de la bande en alternant régulièrement d'une vis à l'autre. Il faut bien serrer ces vis pour avoir

**REMARQUE:** un léger tapotement avec un marteau tout autour de la bande tout en serrant les boulons permet d'aligner et de tirer les brides ensemble.



Assemblage de Section Étape 4-5

### ÉTAPE 6 :

Fixez le boîtier externe avec la bande externe (BSE) et serrez les vis.



Assemblage de Section Étape 6

| Diamètre Intérieure (in) | Nombre de tube (11 oz) par joint |
|--------------------------|----------------------------------|
| 5 à 10                   | 1/5                              |
| 11 à 16                  | 1/4                              |
| 18 à 22                  | 1/3                              |
| 24 à 28                  | 1/2                              |
| 30 et 32                 | 2/3                              |
| 34 et 36                 | 3/4                              |

**Tableau 6:** Nombre approximatif de tube (11 oz) de scellant Viton ou S-650 par joint LV, ou de S-375 pour calfeutrer tout joint exposé aux intempéries de l'extérieur

## SECTIONS

### LONGUEUR DE DRAINAGE VERTICALE (DL)

Une section de drainage verticale est utilisée pour drainer l'eau lors d'une installation verticale. Il s'agit d'une variation spéciale d'une longueur de tuyau de 18 pouces avec possibilité d'évacuer la pluie ou le condensat de la cheminée. La conduite est équipée d'une paroi de gouttière annulaire et d'un raccord de 1" (25mm) NPT s'étendant à travers la paroi extérieure pour la fixation de la tuyauterie de vidange. Voir la figure 8 pour plus de détails. La tuyauterie de vidange doit comprendre un syphon hydraulique (en « P ») d'une hauteur au moins égale à la pression de fonctionnement maximale prévue à la sortie de l'appareil pour éviter que les gaz de combustion ne s'échappent par le drain. Dans les endroits à climat froid, la longueur de Drainage doit être installée à l'intérieur pour éviter qu'il gèle à l'extérieur.

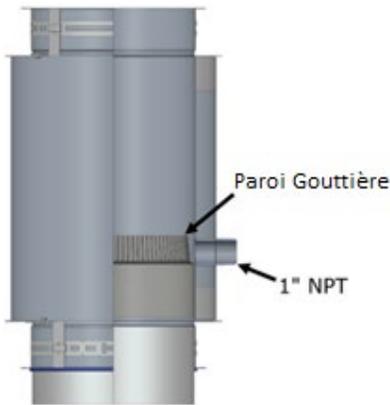


Figure 8- Longueurs de Drainage Verticale (DL)

### LONGUEUR DE DRAINAGE HORIZONTALE (HDL)

1. La Longueur de Drainage Horizontale est équipée d'un raccord de 1" (25mm) NPT, qui est fixé à la conduite intérieure et s'étend à travers la paroi extérieure pour fournir un chemin pour vidanger, condenser ou l'eau de la cheminée. Voir la figure 9.

2. Un petit barrage est soudé à l'intérieur de la conduite intérieure près du raccord pour diriger les condensats vers le drainage.

3. Le HDL est destiné à être utilisé à la fin d'une portion horizontale du système, où l'accès et le drainage sont nécessaires (voir Figure 9).

4. Le raccord de vidange doit être connecté à un syphon hydraulique (en « P ») ou à un récipient approuvé (fourni par d'autres).

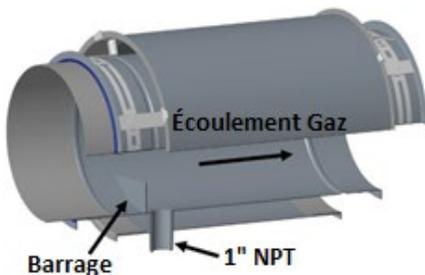


Figure 9 - Longueurs de Drainage Horizontale (HDL)

### LONGUEUR VARIABLE (LV)

La longueur variable (LV) a une fonction principale : Il permet de combler des longueurs autres que les longueurs standard. Il ne doit pas être utilisé pour la compensation d'expansion thermique.

Il contient un petit assemblage avec une bande de retenue bridée sur la paroi coulissante intérieure. Voir figure 10.

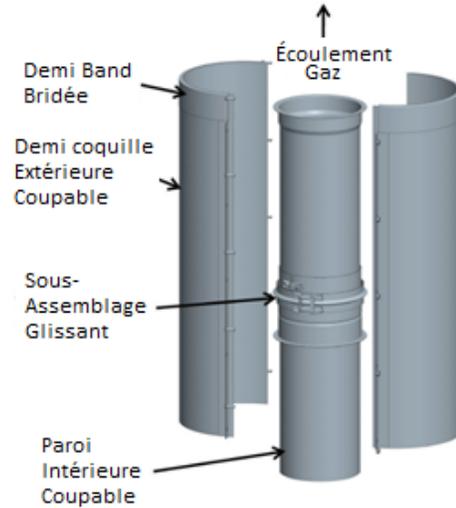


Figure 10- Longueurs Variables (LV)

L'ensemble LV comprend:

- Une paroi intérieure coulissante qui se rapproche étroitement d'une section de tuyau standard et est bridée d'un côté.
- Un sous-assemblage glissant de différentes bandes bridées, composée de;
  - Manchon à double bride
  - Collier de retenue à bride
  - Une bande intérieure en V (BSI)
  - Une bande intérieure différente (BS)

• Les demi-coquilles extérieures avec demi-bande bridée sur le haut de la pièce

**REMARQUE:** Le calfeutrage Viton® doit être appliqué sur chaque longueur variable (LV) et doit être fourni par des cheminées de sécurité. Le mastic doit être commandé séparément (non inclus dans l'assemblage LV).

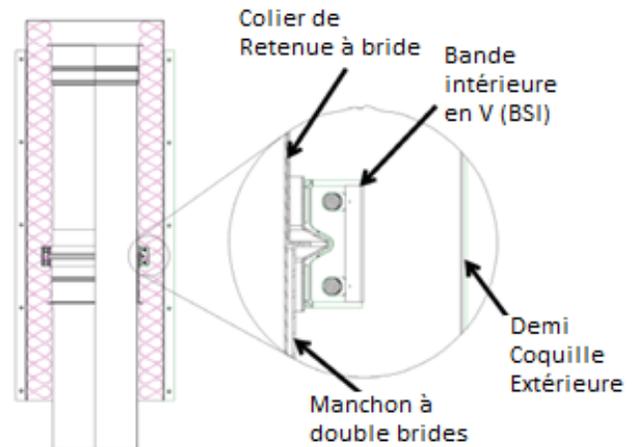


Figure 11 - Détail de la Longueur Variable (LV)

Le réglage de la longueur entre deux sections (d'une bride à l'autre) peut varier de 7" à 28 1/2"

**REMARQUE:** Si la conduite est trop longue pour pénétrer dans la section adjacente de la gaine sans interférer avec le chemin de l'écoulement, elle doit être coupée à la longueur de bride à bride souhaitée additionné d'un chevauchement de 4" avec la paroi intérieure de la section de conduit d'extrémité d'entrée. Le chevauchement minimum pour le boîtier externe est de 1" avec la paroi externe de la section d'extrémité d'entrée. (Voir les figures 12 et 14).

**REMARQUE:** Si un joint LV doit être joint à l'un de ces raccords, l'extrémité non bridée du tube doit toujours pointer vers le bas ou vers la pente descendante.

## ÉTAPES D'INSTALLATION POUR LA LONGUEUR VARIABLE (LV)

**Étape 1** - Mesurez la distance X requise pour la longueur variable. Voir figure 13.

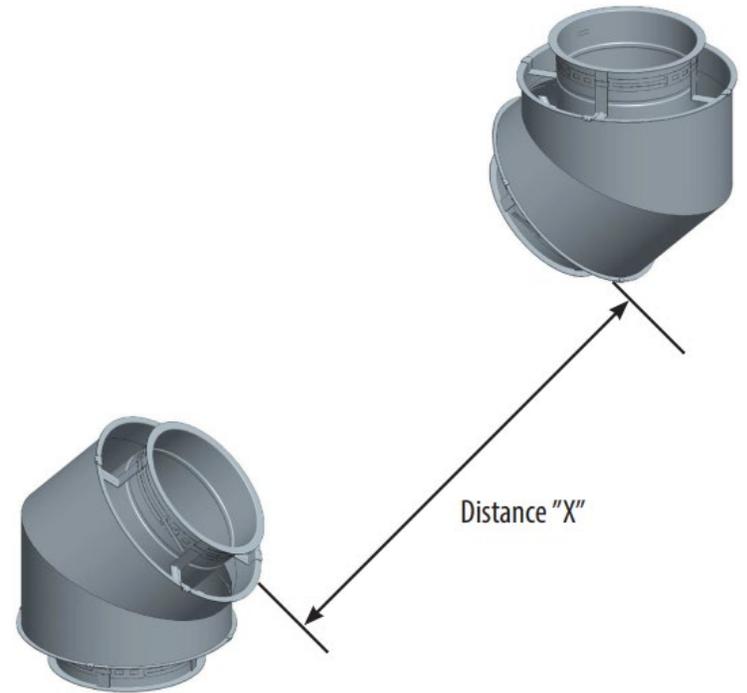


Figure 13-Étape 1 pour l'installation d'une longueur variable

**Étape 2** - Coupez la paroi intérieure à la dimension X trouvée à la première étape plus 4". Voir la figure 14.

**Étape 3** - Coupez aussi les demi-coquilles extérieure du côté opposé des demi-bandes bridé ajouté sur le dessus de la paroi, à la dimension X plus 1". Voir figure 15.

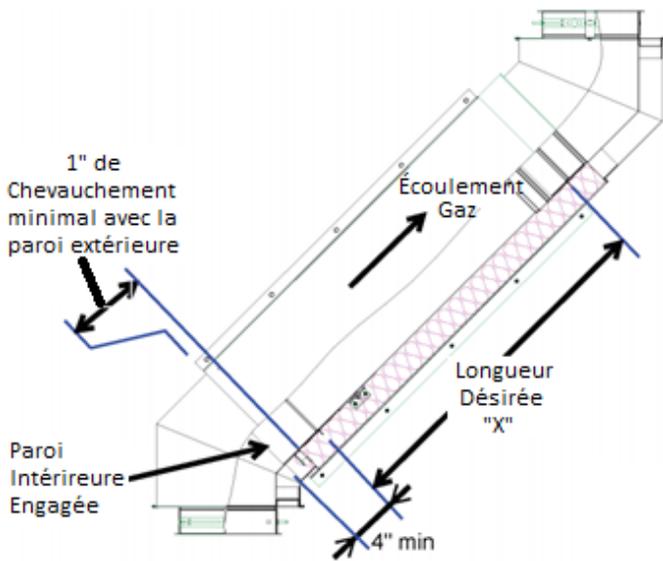


Figure 12 - Détails de chevauchement pour une longueur variable

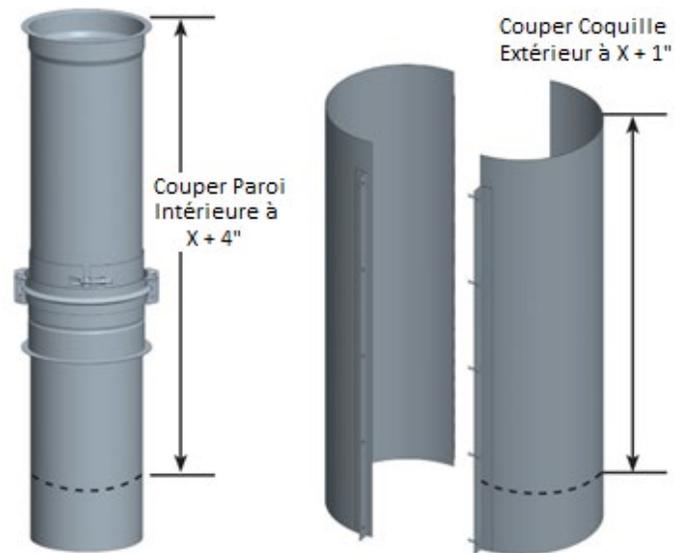


Figure 14 - Étape 2 - Coupe de la paroi intérieure coulissante

Figure 15 - Étape 3 - Coupe du boîtier extérieur

**Étape 4** - Installez l'assemblage intérieur entre les deux pièces de l'installation globale. Placer le sous-assemblage glissant de bande bride réglable vers la section du bas (d'un côté de l'arrivée des gaz).

**Étape 5** - Assemblez la paroi intérieure sur la section du dessus (d'un côté de la sortie des gaz) tout comme une section standard (voir la section **ASSEMBLAGE ENTRE DEUX SECTIONS**). Voir figure 16.

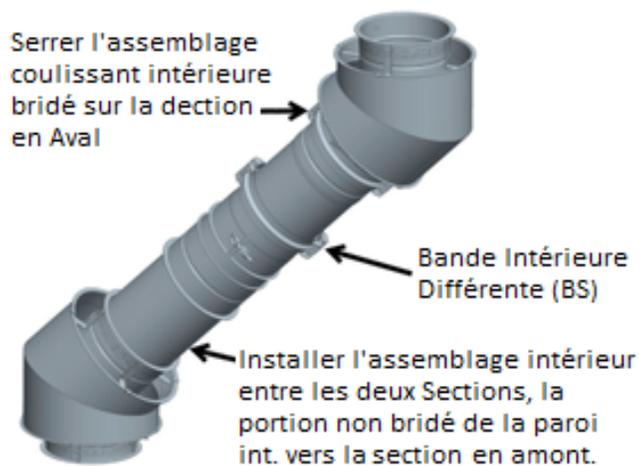


Figure 16 - Étape 4-5 - Installez le LV interne et fixez la bride d'extrémité de sortie

**Étape 6** - Avant d'assembler le manchon à double bride à la section d'extrémité d'entrée des gaz, ajoutez une mince couche de scellant d'étanchéité de VITON d'environ 1/4 po de large et une fine couche de VITON à l'extrémité non bridé du joint LV lorsque le joint glisse dans la section du conduit de raccordement. Presser le scellant de VITON dans tout espace entre le LV et la section du bas du joint homologue.

**Étape 7** - Assemblez l'ensemble de bride d'extrémité d'entrée avec la bride de section d'extrémité d'entrée en tant qu'installation de longueur régulière (voir la section **ASSEMBLAGE ENTRE DEUX SECTIONS**).

**Étape 8** - Appliquez une fine couche de Scellant VITON à l'intérieur du collet de retenue, ainsi qu'un cordon continu au niveau du joint de chevauchement du collier. Voir Figure 17.

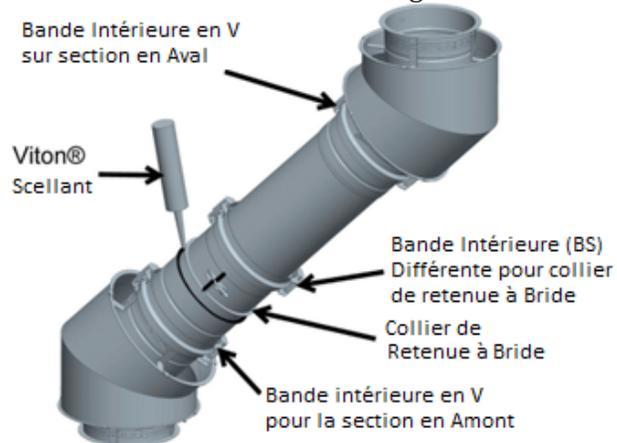


Figure 17- Étape 6-8- Fixez le manchon à double bride et scellez le collet de bride de retenue

**Étape 9** - Faites glisser la bande intérieure différente (BS) sur le sous-assemblage glissant de différentes bandes bridés. Bien serrer le BS pour fixer le sous-assemblage sur la section intérieure.

**Étape 10** - Ensuite, installez l'autre bande en V (BSI) sur le joint de la section du bas (du côté de l'arrivée des gaz) (ASSEMBLAGE DES SECTIONS). Voir figure 18.

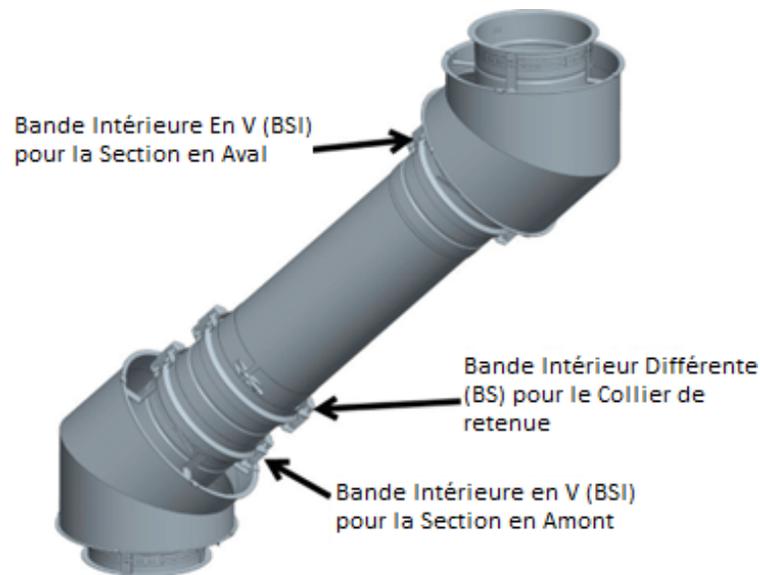


Figure 18 - Étape 9-10 - Fixez la bande à bride de retenue

**Étape 11** - Installez les demi-coquilles extérieur en assoyant la partie bridée de la demi-coquille sur la section du dessus, et qui va couvrir toute la paroi intérieure même jusqu'à la section du bas, en plus d'un chevauchement de plus le 1" par-dessus la section du bas. Voir figure 19.

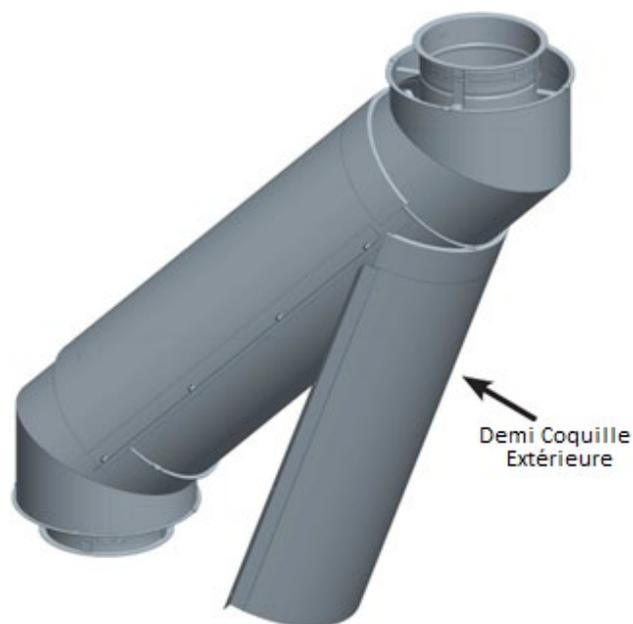


Figure 19 - Étape 11 - Installation des demi-boîtiers extérieurs

# CAPS

## CAP DE TÉ (TC)

Le Cap de Té offre un accès pour le nettoyage et l'inspection. Habituellement sur des parcours horizontaux, le cap de Té est utilisé pour fermer le port inutilisé sur n'importe quel Té et à des fins de nettoyage ou d'accès uniquement. Lors de l'utilisation de nettoyeurs, scellez toujours la connexion pour éviter les fuites.

La liste des pièces comprend;

- 1x Cap avec une poignée
- 1x plus petite bande V (BSI)
- 1x boîtier externe
- 1x bande en V (BSI), mais plus grand pour le boîtier extérieur



### PROCÉDURES D'INSTALLATION

**ÉTAPE 1** (uniquement pour une installation horizontale): Ajoutez du calfeutrage Viton® sur le joint torique Viton. Voir figure 20.

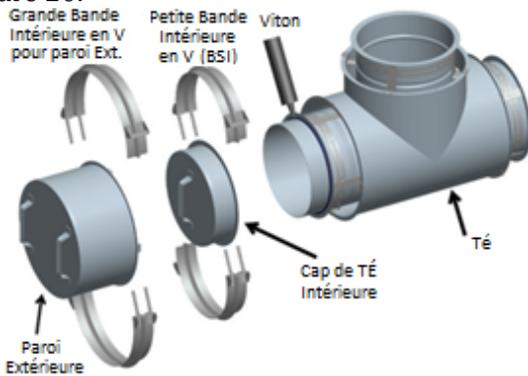


Figure 20: Étape 1 (uniquement pour une installation horizontale) Installation du TC

**Étape 2** - Utilisez la bande intérieure en V (BSI) pour fixer le kit de capuchon intérieur à la bride du té à 90° (T90, non inclus) comme spécifié dans la section **ASSEMBLAGE ENTRE DEUX SECTIONS**.

**REMARQUE:** Assurez-vous que la poignée du capuchon est tournée vers l'extérieur, comme illustré. Voir figure 20 ou 21

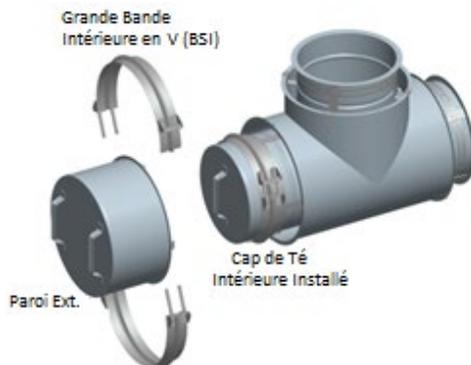


Figure 21: Étape 2 pour l'installation du TC

**Étape 3** - Accoupler la bride de l'enveloppe extérieure avec la bride de la paroi extérieure de la section en Té.

**Étape 4** - Fixez avec la plus grande bande en V (BSI) en serrant la vis de retenue. Voir figure 22.

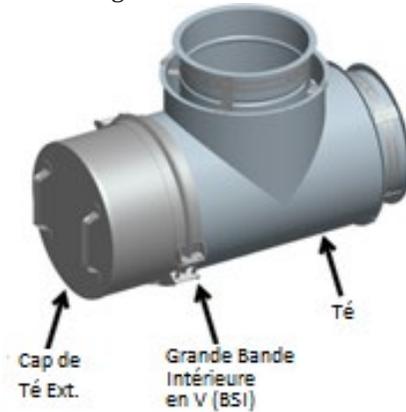


Figure 22: Étape 3-4 pour l'installation du TC

## CAP DE TÉ DE DRAINAGE (DTC)

Le Cap de Té de Drainage (DTC) est utilisé comme drain pour la base des installations verticales et doit être connecté à un système d'évacuation de plomberie adéquat pour disposer les condensats du système. Il peut également être utilisé comme accès à des fins de nettoyage ou d'accès. (Voir Figure 23) Même installation qu'un Cap de Té (TC).



Figure 23: Cap de Té de Drainage (DTC)

## COUDES

### COUDES (E2, E15, E30, E43, E45, E88, E90)

Les coudes sont utilisés pour les changements de directions dans les parties horizontales ou verticales d'un système, ou pour permettre des déviations. Tous les coudes sont installés comme les sections standards décrits dans la section **ASSEMBLAGE ENTRE DEUX SECTIONS**. Les coudes sont utilisés en combinaison pour faire des angles différents allant de 2° à 90° dans les segments horizontaux et verticaux du système.



Figure 24: Coudes 2, 15, 30, 43, 45 et 90°

Les coudes ne sont pas conçus pour supporter des charges de flexion et doivent être structurellement supportés. Des pièces structurelles telles que des poteaux ou des poutres peuvent également être nécessaires pour maintenir les supports de cheminée en place. Voir la section **SUPPORT COUDE**.

# DÉVIATIONS

1. La longueur de la déviation est déterminée par des considérations de résistance de force. La dimension maximale entre les supports est donnée dans le tableau 4, et est applicable à toutes les orientations horizontales et inclinées. Voir la figure 26.

2. Le réglage minimum de déviation est réalisé avec deux coudes directement connectés l'un à l'autre (voir la figure 25 et le tableau 7).

3. Avec un appui supplémentaire, il n'y a pas de limite structurelle ou opérationnelle à la longueur des portions horizontales ou inclinées, à condition que le système réponde à la capacité et à la chute de pression de l'équipement disponible.

4. La capacité de charge des supports et de leurs fixations structurelles doit tenir compte du poids de l'ensemble et de la section verticale supportée par ce support.

5. Les limites de hauteur pour les supports sont présentées dans le tableau 3.

6. Les sections verticales au-dessus de la déviation doivent également être supportées ou ancrées et guidées si nécessaire.

7. Le Support Mural Robuste (WSHD) et le Guide Mural Robuste (WGHD) peuvent être utilisés de différentes manières pour un support déporté afin d'obtenir la stabilité structurelle du système.

8. Les supports doivent être solidement ancrés aux murs, aux poteaux ou à l'ossature rigide fabriquée localement. Ce cadre doit être conçu pour assurer la stabilité des supports, tels que la Plaque d'Ancrage Ventilé (APV) soutient et Support Mural Robuste (WSHD).

9. Les supports suspendus par des tiges filetées ou par des fers angles ou des angles de petite taille ne sont généralement pas satisfaisants pour résister aux moments de flexion dus aux déviations.

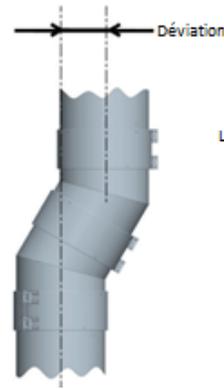


Figure 25: Déviation minimale pour chaque coude

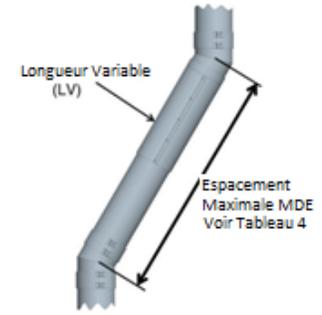


Figure 26 : Distance maximal entre deux support lors de déviation

| Déviation minimale pour deux (2) Coudes |     |     |       |       |        |        |        |
|-----------------------------------------|-----|-----|-------|-------|--------|--------|--------|
| Diamètre Int. (in)                      | 2°  | 3°  | 15°   | 30°   | 45°    | 88°    | 90°    |
| 5                                       | 1/2 | 1/2 | 2 1/2 | 5 1/4 | 8 1/4  | 18 1/4 | 18 1/2 |
| 6                                       | 1/2 | 1/2 | 2 1/2 | 5 3/8 | 8 1/2  | 19 1/4 | 19 1/2 |
| 7                                       | 1/2 | 1/2 | 2 5/8 | 5 1/2 | 8 3/4  | 20 1/8 | 20 1/2 |
| 8                                       | 1/2 | 1/2 | 2 5/8 | 5 3/4 | 9 1/8  | 21 1/8 | 21 1/2 |
| 9                                       | 1/2 | 1/2 | 2 5/8 | 5 7/8 | 9 3/8  | 22 1/8 | 22 1/2 |
| 10                                      | 1/2 | 1/2 | 2 5/8 | 6     | 9 5/8  | 23     | 23 1/2 |
| 11                                      | 1/2 | 1/2 | 2 3/4 | 6 1/8 | 10     | 24     | 24 1/2 |
| 12                                      | 1/2 | 1/2 | 2 3/4 | 6 1/4 | 10 1/4 | 25     | 25 1/2 |
| 13                                      | 1/2 | 1/2 | 2 3/4 | 6 3/8 | 10 1/2 | 26     | 26 1/2 |
| 14                                      | 1/2 | 1/2 | 2 3/4 | 6 1/2 | 10 7/8 | 26 7/8 | 27 1/2 |
| 16                                      | 1/2 | 1/2 | 2 7/8 | 6 3/4 | 11 3/8 | 28 7/8 | 29 1/2 |
| 18                                      | 1/2 | 1/2 | 3     | 7     | 12     | 30 3/4 | 31 1/2 |
| 20                                      | 1/2 | 1/2 | 3     | 7 1/4 | 12 5/8 | 32 3/4 | 33 1/2 |
| 22                                      | 1/2 | 1/2 | 3 1/8 | 7 5/8 | 13 1/8 | 34 5/8 | 35 1/2 |
| 24                                      | 1/2 | 1/2 | 3 1/8 | 7 7/8 | 13 3/4 | 36 5/8 | 37 1/2 |
| 26                                      | 1/2 | 1/2 | 3 1/4 | 8 1/8 | 14 3/8 | 38 1/2 | 39 1/2 |
| 28                                      | 1/2 | 1/2 | 3 1/4 | 8 3/8 | 14 7/8 | 40 1/4 | 41 1/2 |
| 30                                      | 1/2 | 1/2 | 3 3/8 | 8 5/8 | 15 1/2 | 42 3/8 | 43 1/2 |
| 32                                      | 1/2 | 1/2 | 3 3/8 | 8 7/8 | 16 1/8 | 44 1/4 | 45 1/2 |
| 34                                      | 1/2 | 1/2 | 3 1/2 | 9 1/8 | 16 3/4 | 46 1/4 | 47 1/2 |
| 36                                      | 1/2 | 1/2 | 3 1/2 | 9 1/2 | 17 1/4 | 48 1/8 | 49 1/2 |

Les dimensions sont en pouces

Tableau 7 : Déviation Minimale pour Deux (2) Coudes identiques.

## ADAPTATEURS

### AUGMENTATEUR CONIQUE (TINØ)

L'Adaptateur Agrandisseur Conique est utilisé pour un changement de diamètre dans le système de conduits. Utilisé lorsqu'il existe assez d'espace disponible pour agrandir de diamètre. Le TINØ est utilisé utilise 2 "de hauteur par changement de diamètre de 1". Le TINØ est considéré comme ayant la même résistance à la charge qu'un conduit droit. Tous les Agrandisseurs sont installés comme les sections standards décrit dans la section **ASSEMBLAGE ENTRE DEUX**. Voir figure 27.



Figure 27: Adaptateur d'augmentation conique (TINØ)

### AUGMENTATEUR EXCENTRIQUE CONIQUE (ETINØ)

L'adaptateur Agrandisseur Excentrique Conique est similaire à l'adaptateur conique augmentateur, excepté que le plus grand diamètre est déporté par rapport au plus petit diamètre. Cet aspect excentrique permet principalement d'utiliser ces agrandisseurs à l'horizontal, tout en laissant le condensat s'écouler sans l'interférence du changement de diamètre. Lorsqu'il est installé horizontalement, le ETINØ garde une pente plate contrairement au TINØ qui a une pente inverse à l'écoulement. Voir figure 28.



Figure 28: Augmentateur conique excentrique (ETINØ)

# SUPPORTS

## PLAQUE ET SUPPORT MURAL

Les **Plaques d'Ancrage Ventilée (APV)** sont conçus pour fournir un support aux sections verticales et un support à point fixe pour les sections horizontales. Voir figure 29.

**REMARQUE:** Les demi-anneaux de serrage doivent être installés à 90° par rapport aux plaques.

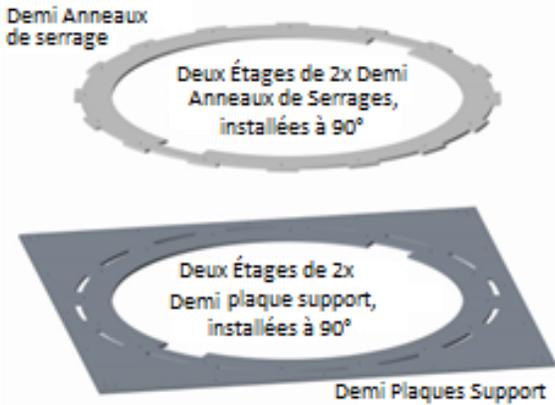


Figure 29: - Plaque d'Ancrage Ventilée (APV) pour matériau combustible

La Plaque d'Ancrage Ventilée doit être fixé à la structure du bâtiment ou soutenu par des éléments de structure rigides. Voir le tableau 3 pour la hauteur maximale prise en charge.

Pour un soutien maximal, tout le périmètre du support de plaque doit être fixé à l'ossature structurelle. Tout le matériel associé à la structure sont fournis par l'installateur. Voir les figures 30 et 31.

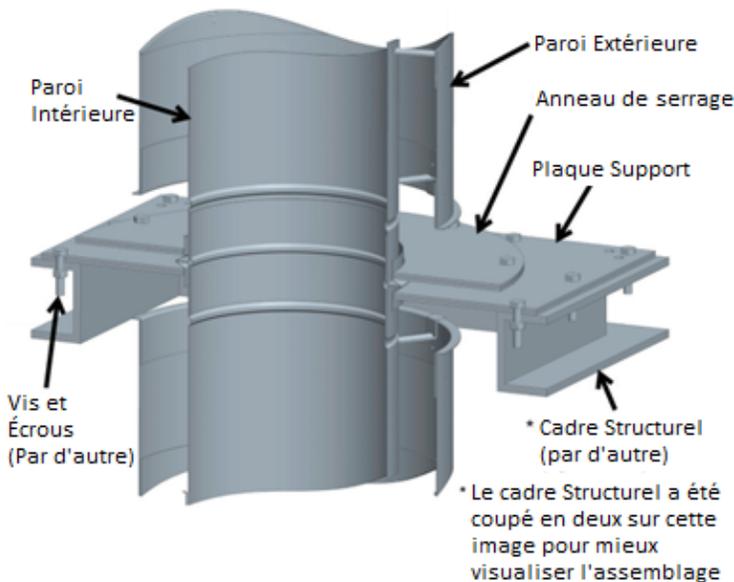


Figure 30: - Plaque d'Ancrage Ventilée sur un cadre

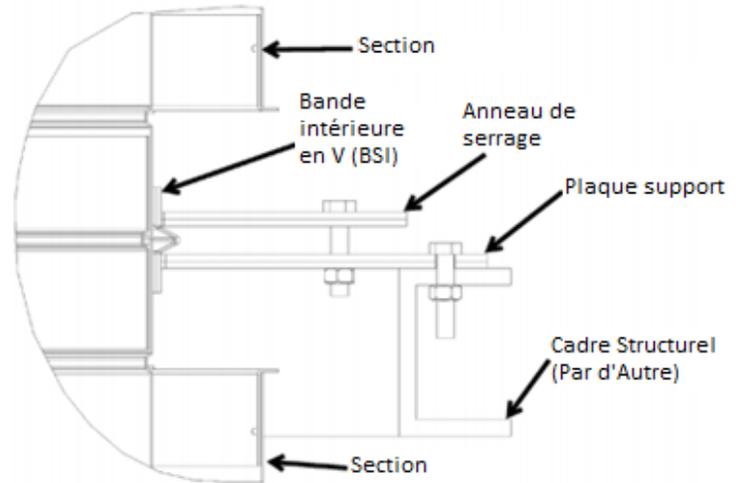


Figure 31: Détail de la Plaque d'Ancrage Ventilée (APV) sur un cadre structurel.

Les sections de conduit supportées en position Horizontal doivent être fixé au bâtiment avec des contreventants ou ossature diagonaux pour empêcher la déflexion du joint supporté comme illustré à la figure 31. « X » est un minimum de 30°.

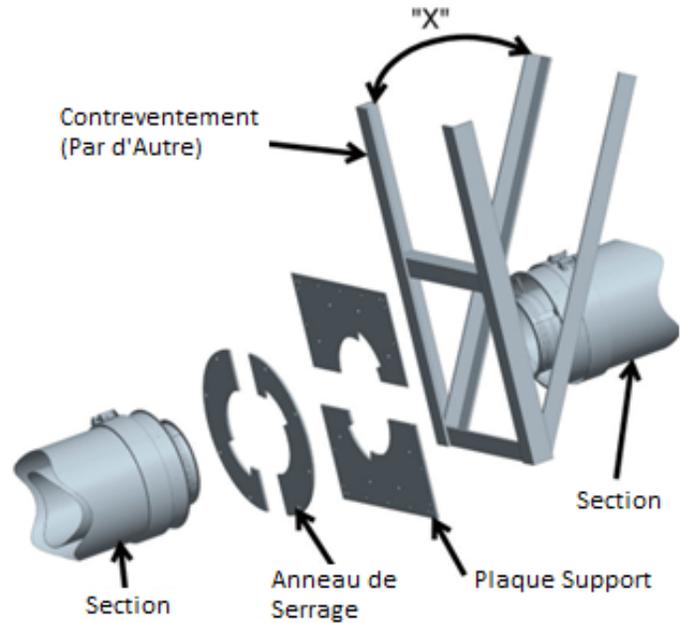


Figure 32: - Contreventement horizontal de la plaque d'ancrage

Les Plaque d'Ancrage Ventilée sont généralement situés à côté des assemblages tels que les tés ou les coudes, pour protéger ces assemblages contre les contraintes dû à l'expansion thermique. Le tableau 8 montre les exigences de support de plaque, de contreventement et d'ossature pour les plaques de taille de conduit.

**REMARQUE:** Si un contreventement est utilisé, l'angle « X » minimum est de 30°. S'il n'y a pas de contreventement, l'ossature doit être fixée aux éléments de structure pour fournir une rigidité équivalente.

| Diamètre Int. $\varnothing$ (in)  | Épaisseur de plaque (in) | Contrevenant (in)                              | Cadre Structurel (in)                         |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| $\varnothing 5 @ \varnothing 22$  | 3/16                     | 2 x 2 x 3/16<br>Barre profilé ou un équivalent | 2 x 2 x 1/4<br>Barre profilé ou un équivalent |
| $\varnothing 24 @ \varnothing 36$ | 1/4                      | 3 x 3 x 1/4<br>Barre profilé ou un équivalent  | 3 x 3 x 1/4<br>Barre profilé ou un équivalent |

**Tableau 8:** Dimensions minimales acceptable pour les contrevenants, barres profilées, ou cadres structurels pour supporter les supports de Cheminées Sécurité Int.

## PLAQUE D'ANCRAGE VENTILÉE AVEC LONGUEUR (APVL)

L'APLV a une plaque d'ancrage libre intégrée sur une longueur. Il ne peut pas être utilisé avec un support fixe pour une installation verticale ou horizontale. Reportez-vous à la Plaque d'Ancre Ventilée (APV) pour tous les avertissements / détails. Mais pour l'installation du APVL, voir la **figure 33**.

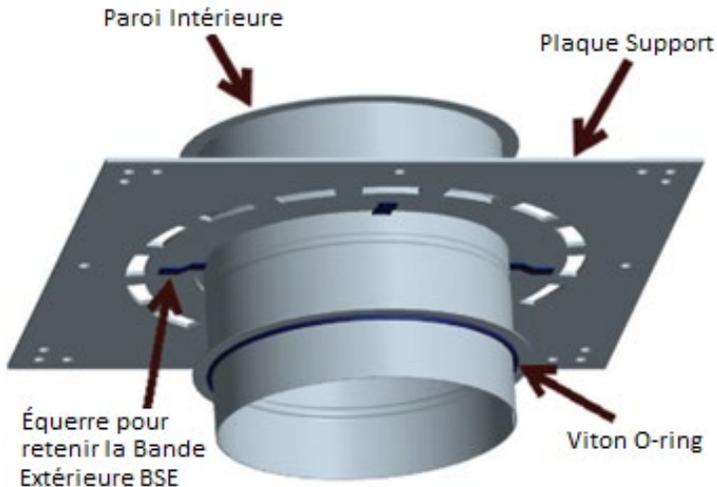


Figure 33: Plaque d'Ancre Ventilée avec Longueur (APVL)

Il est assemblé exactement comme on le fait pour un joint de deux sections standard (bride à bride avec la bande en V (BSI)) (voir la section **ASSEMBLAGE ENTRE DEUX SECTIONS**). La pièce n'a pas de paroi extérieure, mais une bande extérieure (BSE) est fournie pour fixer l'isolant sur la pièce. Voir les figures 34, 35 et 36 pour les trois étapes d'installation du CAX1- (BC).

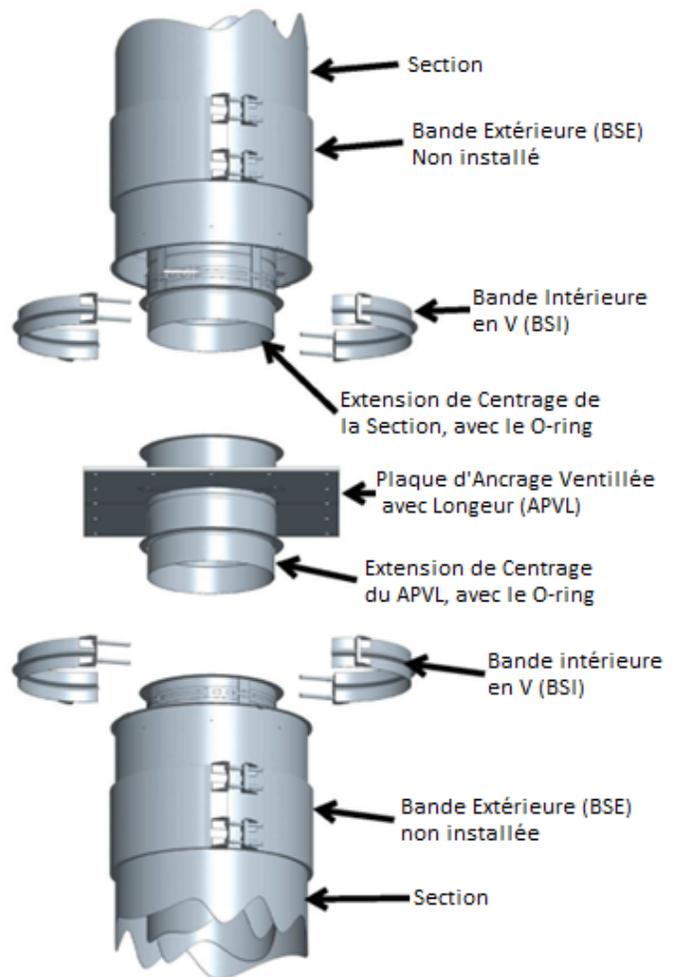


Figure 34: Étape 1 de l'installation d'APVL

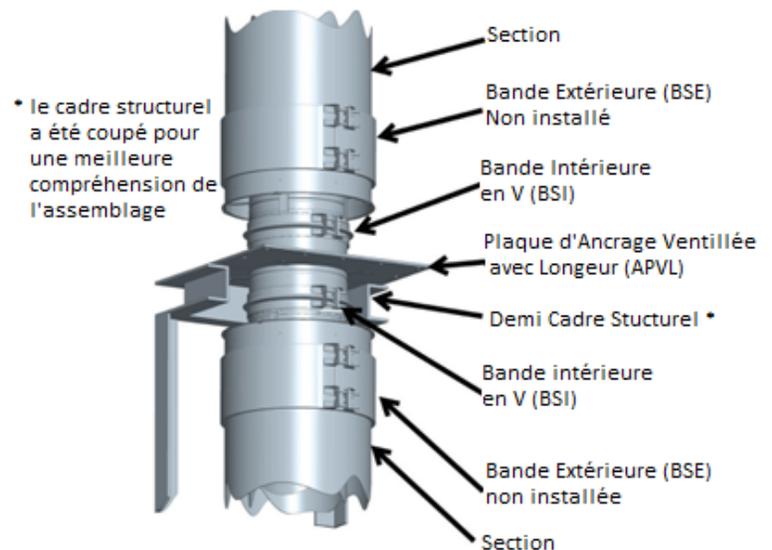


Figure 35: Étape 2 de l'installation d'APVL

Pour une installation verticale, aller fixer la Bande de Sécurité Extérieure (BSE) directement sur les petites équerres qui sont soudé sous la plaque du APLV. Voir figure 36.

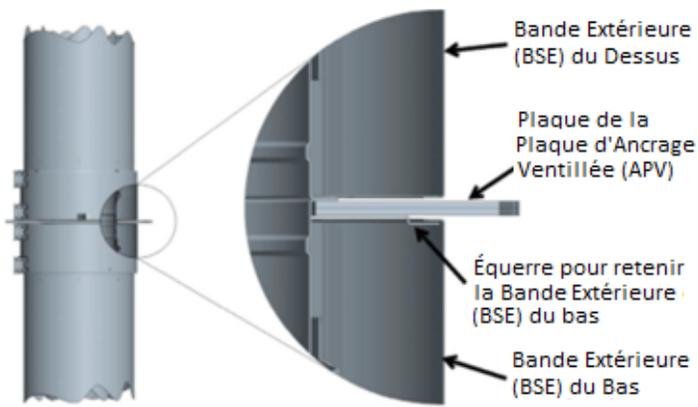


Figure 36: Étape 3 de l'installation d'APVL

### SUPPORT MURAL ROBUSTE (WSHD)

Lorsqu'il est fixé à un mur incombustible avec des fer angles / entretoises, un Support Mural Robuste constitue un point fixe (voir figure 37). Les demi-bagues de serrage sont installées à 90 ° entre eux afin de se soutenir mutuellement. Les encoches des bagues de serrage doivent être enligné pour permettre le passage des équerres et vis de la bande de Sécurité BSI installé entre deux sections). Le Support Mural Robuste (WSHD) est boulonné avec le matériel fourni. Il est fabriqué avec des barres profilées réglables, ce qui permet un dégagement variable du mur non-combustible à la paroi extérieure de la cheminée.

Le jeu minimum varie en fonction de la taille du support mural, mais se situe entre 2 et 2 1/2" (en fonction de la forme angulaire de l'anneau à angle complet (FAR). Voir la figure 38.

Le jeu maximal pour toutes les tailles est d'environ 10". Voir figure 39.

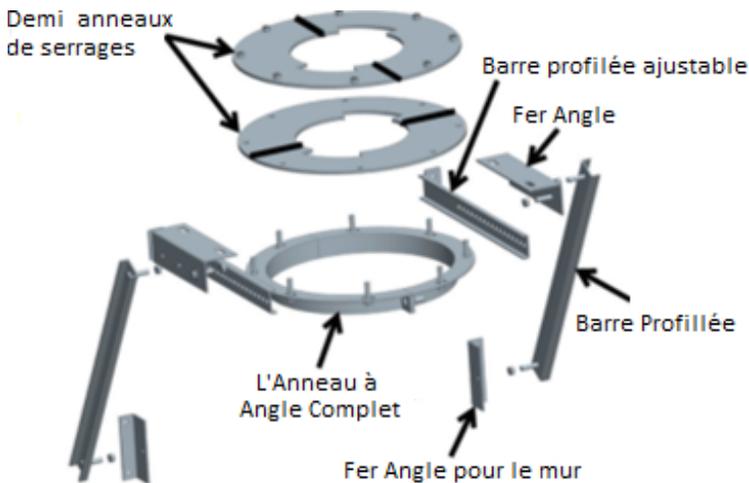


Figure 37: Support mural (WSHD)

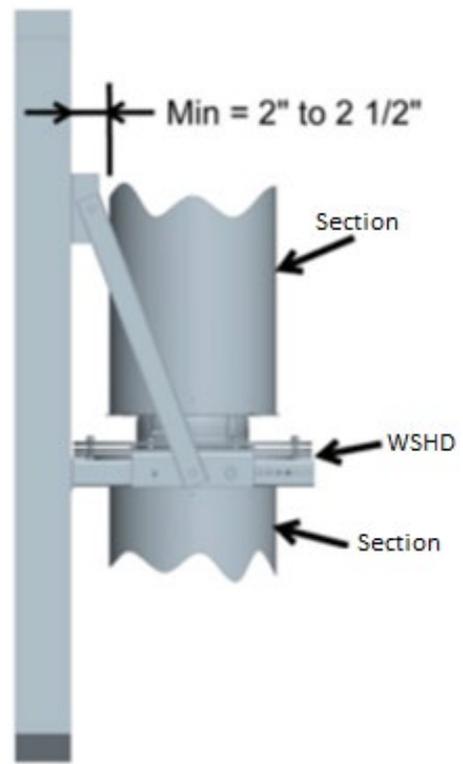


Figure 38: Réglage minimum WSHD

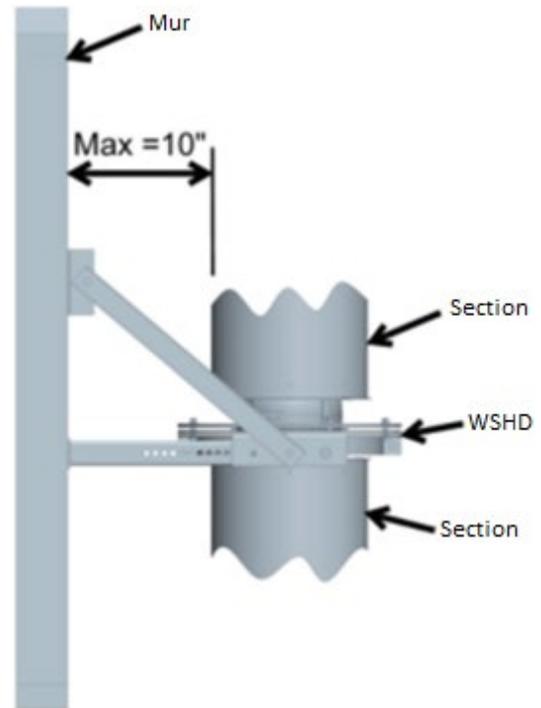


Figure 39: Réglage maximal WSHD

## GUIDE MURAL ROBUSTE (WGHD)

Le Guide Mural Robuste (WGHD) est conçu pour compléter le Support Mural Robuste (WSHD) (Voir Figure 40). Il est utilisé comme guide latéral pour empêcher le conduit de fléchir en raison d'une charge latérale. L'emplacement approprié pour un WGHD est immédiatement en dessous de la Bande de Sécurité Extérieure (BSE) du joint de sections. Le guide mural robuste est boulonné avec le matériel fourni pour former un ensemble rigide.

**REMARQUE:** - Sceller le joint avec du scellant S-375 au-dessus et en dessous du support s'il est exposé aux intempéries.

- Peut être fixé au mur combustible

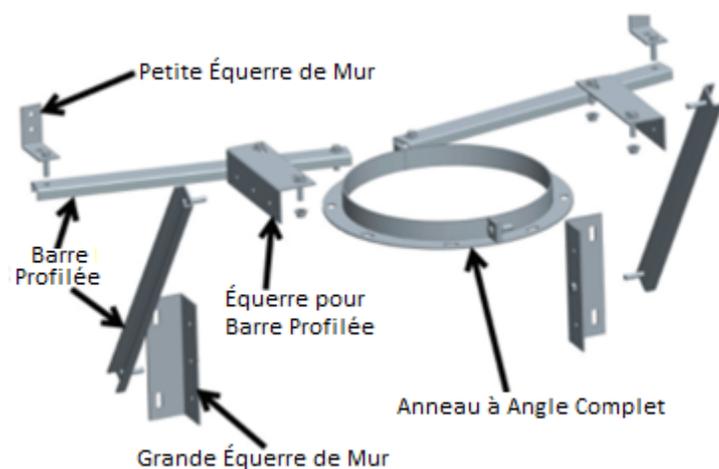


Figure 40: - Guide mural robuste (WGHD)

## ANNEAU PLEIN EN FER ANGLE (FAR)

Un Anneau Plein en Fer Angle (FAR) est utilisé comme guide pour empêcher le conduit de fléchir en raison d'une charge latérale. Le FAR est en deux morceaux pour faciliter l'installation. Il a un diamètre intérieur 1/8 " plus grand que le diamètre extérieur du conduit pour permettre le mouvement du conduit à l'intérieur de l'anneau.



Figure 41: - Anneau Plein en Fer Angle (FAR)

## DEMI-ANNEAU EN FER ANGLE (HAR) (CAX1-(BC))

Un Demi-Anneau en Fer Angle (HAR) est utilisé comme support sur les horizontaux ou légère pente.



Figure 42: - Demi-Anneau en Fer Angle (HAR)

## EMPLACEMENT DES SUPPORTS (CAX1-(BC))

Les différents supports peuvent être combinés ensemble pour fixer les conduits en place. Voir les figures 5, 6 et 7 pour les emplacements typiques de support et de guide.

### SUPPORT POUR LES LONGUEURS VARIABLES (CAX1-(BC))

Pour éviter que le LV ne s'affaisse, il est recommandé que la section de conduit adjacente au LV soit supportée ou guidée. Voir la figure 43 pour les emplacements de support typiques pour la longueur variable. En cas de besoin, guider correctement la longueur (LV) en installant un Guide Mural Robuste (WGHD) ou n'importe quel support immédiatement après la LV (la section en aval par rapport à l'écoulement des gaz).

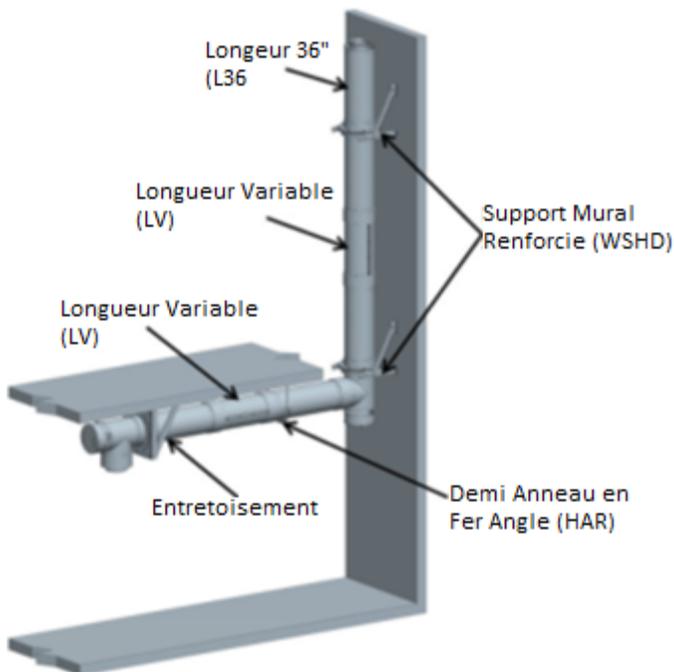


Figure 43: - Emplacements d'installation typiques pour les longueurs variables

**REMARQUE:** Les joints LV qui se chevauchent ne sont pas destinés à supporter un poids en position verticale. Les extrémités d'entrée et de sortie doivent chacune être supportées.

## SUPPORT POUR LES TÉS (CAX1-(BC))

Les Tés doivent être correctement supportés pour les protéger contre les contraintes de flexion. Cela peut être fait au moyen d'une Plaque d'Ancre (AP), d'une Plaque d'Ancre avec Longueur (APL) ou d'un Support Mural Robuste (WSHD)

Lorsqu'un té est utilisé à la base d'une partie vertical du système, l'emplacement idéal du support est au-dessus du Té, suspendant ainsi le Té. Cela peut permettre d'ajouter un Cap de Té de Drainage (DTC). Voir Figure 44. Un Support Mural Robuste (WSHD), une plaque d'ancrage Ventilé (APV) ou une Plaque d'Ancre Ventilé avec Longueur (APVL) peuvent être utilisés pour soutenir la Té.

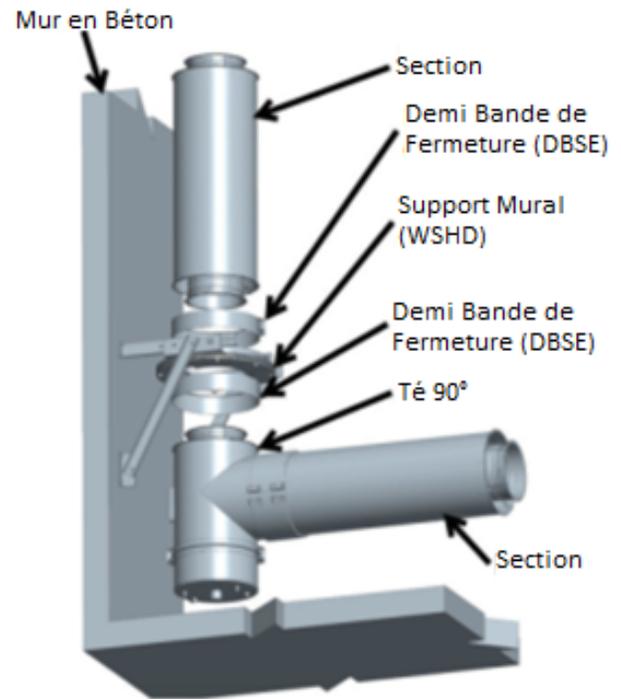


Figure 44: - Support de départ suspendu

**REMARQUE:** Dans le cas d'un AP, le joint entre une section et le Té doit être fixé en place entre les demi-anneaux de serrage. S'il n'est pas possible de suspendre le Té, il peut être soutenu par sa base sur un support en acier de construction. Mais cela ne permet pas d'installer

Cependant, lorsqu'un té est utilisé comme té pris en charge, un Cap de Té de Drainage (DTC) doit être utilisé au bas du té pour le drainage.

## SUPPORT POUR LES COUDES

Les coudes doivent être soutenus à une extrémité avec une Plaque d'Ancrage Ventilée (APV), une Plaque d'Ancrage Ventilée avec Longueur (APVL) ou un Support Mural robuste (WSHD). Voir la figure 45 pour un exemple avec un APV et la figure 46 pour un exemple avec un (WSHD).

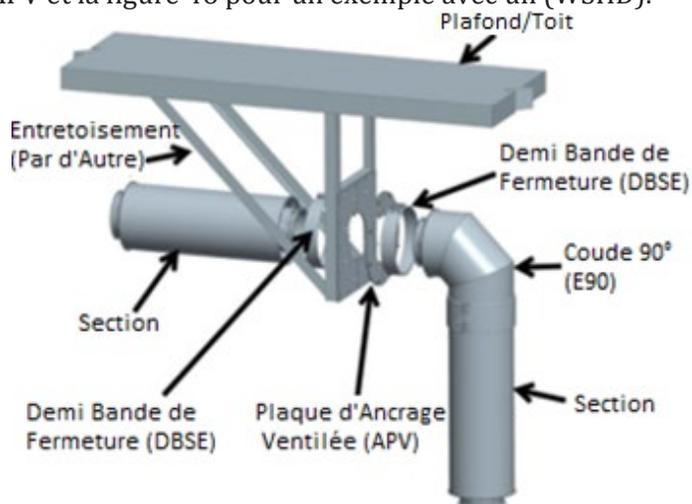


Figure 45: - Coude avec une Plaque d'Ancrage Ventilée (APV)

**REMARQUE:** Dans le cas d'un APV, le joint de bride du conduit et du coude doit être fixé en place entre l'anneau de serrage et le support de plaque carrée.

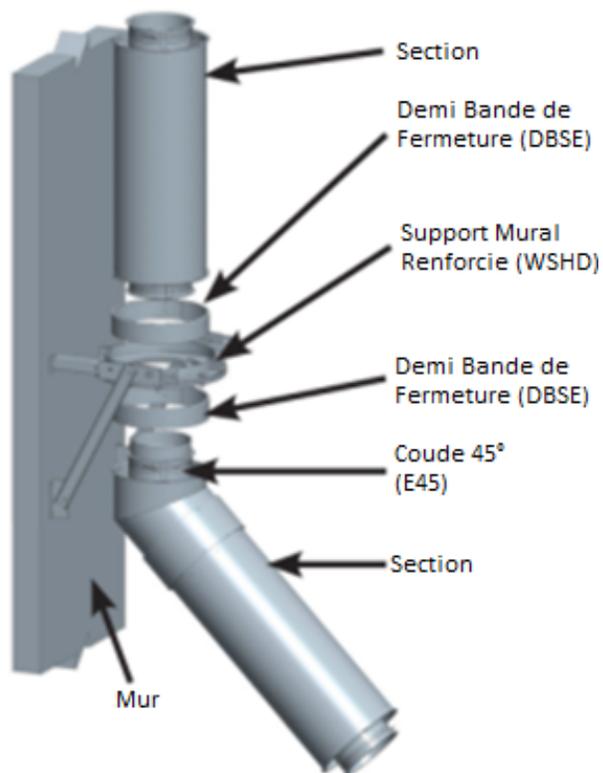


Figure 46: - Coude avec un Support Mural Robuste (WSHD)

**REMARQUE:** Le joint de bride du conduit et du coude doit être fixé en place entre les anneaux de serrage

## PENETRATION DE TOIT

### COLLET DE SOLIN (SC)

Le collet de Solin (SC) est utilisé au-dessus du Solin pour protéger l'espace du solin avec la paroi et sceller le tout en protégeant aux intempéries tout en prenant soins de laisser un espace d'air de 1/4 " entre le collet de Solin et le haut du solin. Il doit être scellé avec le scellant pour joint extérieur (non inclus). Voir la figure 47.

### SOLIN Plat (F)

Le Solin Plat (F) est utilisé conjointement avec le collet de Solin (SC) pour les intempéries extérieures sur un toit plat. Voir la figure 48.

### SOLIN AJUSTABLE (F30)

Le Solin Ajustable (F30) est utilisé en conjonction avec le Collet de Solin (SC) pour les intempéries extérieures sur un toit avec une pente de 5 ° à 30 °. Voir figure 49.



Figure 47 – Collet de Solin (SC)



Figure 48 – Solin Plat (F)

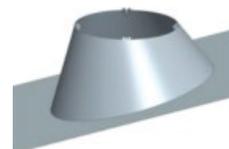


Figure 49 - Solin ajustable (F30)

**REMARQUE:** Les Solin ne sont pas ventilés et ne prévoient aucun dégagement réduit pour le combustible.

### PROCÉDURE D'INSTALLATION POUR LES SOLINS

1. Coupez l'ouverture aux dimensions spécifiées dans le tableau 5. Voir la figure 50 pour un toit plat et la figure 52 pour un toit en pente. **REMARQUE:** Renforcer les bords du trou selon les besoins charge attendus.
2. Glissez la section de cheminée à travers le trou.
3. Pour une stabilité latérale, des supports ou guides doivent être utilisés. Le Guide de Plancher Robuste (WSHD) doit être installé sur le toit. Tous supports (APV, APVL ou WSHD) ou un anneau plein angle doit être installé ci-dessous. **REMARQUE:** Le solin n'est pas conçu pour supporter des charges latérales ou des charges de vent.
4. Installez le Solin par-dessus le conduit et le guide / support et vissez-le.
5. Le Collet de Solin (SC) est placé autour de la cheminée et scellé à la paroi extérieure des sections avec du scellant pour joint extérieur S-350. Voir la figure 52 pour un solin installé (F). Le collet de Solin (SC) ne doit pas reposer complètement sur le Solin

lorsque la cheminée est froide (un écart de 1/4 " entre le collet de Solin et le haut du solin) pour permettre une évacuation de la chaleur.

**REMARQUE:** Maintenez un espacement adéquat pour l'expansion du plancher et de la bande extérieure (BSE) qui se trouve sous le plancher.

**REMARQUE:** Si la hauteur maximale du conduit autoportant au-dessus de la Plaque d'Ancrage Ventilée (APV), de la Plaque d'Ancrage Ventilée de Longueur (APVL) ou de Anneau Plein en Fer Angle (FAR) dépasse celle indiquée dans le tableau 4, un Haubannage est nécessaire.

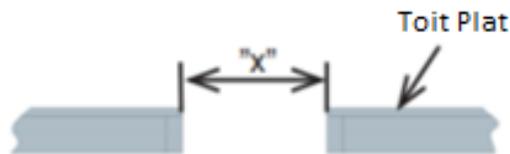


Figure 50 - Ouverture minimale pour toit plat

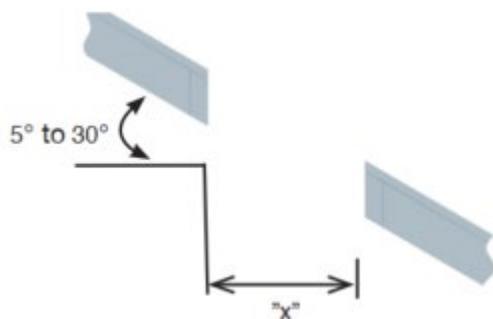


Figure 51 - Ouverture minimale pour un toit en pente

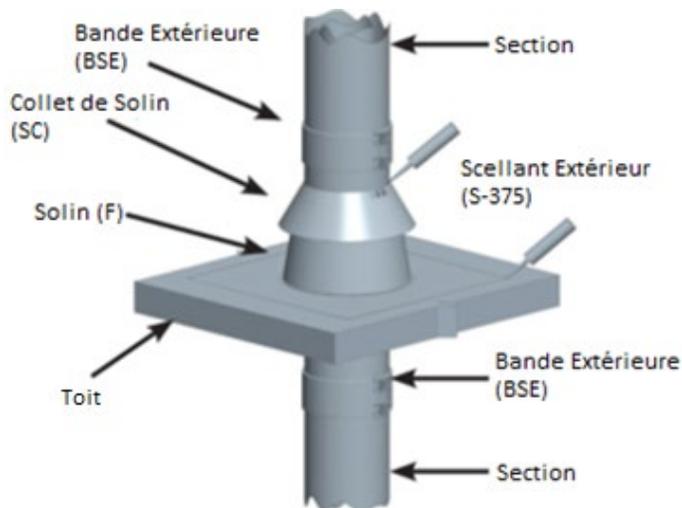


Figure 52 - Installation du Solin (F) - Vue du haut du toit

## INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

Comme pour tous les conduits, le système d'évacuation CAX1- (BC) doit être inspecté au moins une fois par an pour la présence de dépôts ou de débris et toute accumulation doit être éliminée. Le conduit doit également être inspecté à intervalles réguliers pour détecter des signes de fuite de condensat ou de produits de combustion à tous les joints.

Si le conduit comprend un tuyau de vidange d'une Longueur de drainage (DL) ou d'un Cap de Té de Drainage (DTC), la tuyauterie de vidange doit être inspectée périodiquement pour s'assurer que l'eau est dans le syphon hydraulique (en « P »). Si un syphon hydraulique appropriée n'est pas maintenue, les gaz d'échappement des appareils connectés peuvent s'accumuler à l'intérieur du bâtiment.

## GARANTIE

Ces produits ont une garantie limitée. Veuillez lire la garantie pour vous familiariser avec sa couverture. Conservez ce manuel. Classez-le avec vos autres documents pour référence future.

## RENSEIGNEMENTS SUR LA RÉFÉRENCE DU PRODUIT

Veuillez contacter Cheminées Sécurité International Ltée pour obtenir le numéro de téléphone du revendeur Cheminées Sécurité International le plus proche qui répondra à vos questions ou répondra à vos préoccupations.

Normalement, toutes les pièces doivent être commandées auprès de votre distributeur ou revendeur Cheminées Sécurité International. Les pièces seront expédiées aux prix en vigueur au moment de la commande. Lors de la commande de pièces de rechange, donnez toujours les informations suivantes:

1. Le numéro de modèle du système de cheminée.
2. Le numéro de pièce.
3. La description de la pièce.
4. La quantité requise.
5. La date d'installation du système de cheminée.

Si vous rencontrez des problèmes ou avez des questions concernant l'installation ou l'application de ce système, veuillez contacter notre revendeur.



2125 MONTEREY ST. • LAVAL, QC., CANADA • H7L 3T6

800-667-3387; [www.securitychimneys.com](http://www.securitychimneys.com)

Cheminées Sécurité International Limité se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment, sans préavis, dans la conception, les matériaux, les spécifications, les prix.

Consultez votre distributeur local pour obtenir les informations sur le code du système de cheminée.

Imprimé au Canada © 2020 Cheminée Sécurité International

**PI HYBRIDCAX1 LSF470 REV. 00 10-Juin-2020**