

Z-FLEX®
SOLUTIONS D'AÉRATION ET POUR CHEMINÉES



Z-VENT®

Système d'évacuation au gaz
UL1738/ULCS636



Technologie avancée pour les appareils de chauffage et les chaudières au gaz à efficacité accrue



Z-VENT® pour usage commercial

Un système révolutionnaire de conduit d'évacuation auto-obturant pour gaz qui réduit dramatiquement le coût total d'installation du système d'évacuation.

Connexions Double Fail Safe

Les composants **Z-VENT® pour usage commercial** comportent des raccords de joints d'étanchéité auto-obstruant qui s'installent deux fois plus rapidement que les systèmes scellés sur place. Le modèle particulier des joints d'étanchéité, ainsi que les composants de construction haute précision, garantissent l'étanchéité à l'air et à l'eau. La connexion étanche à l'air et à l'eau

assure le rendement optimal et la fiabilité du conduit d'évacuation. Les assemblages de tuyau soudés par fusion ne nécessitent pas de scellant, de temps de durcissement ou de visites ultérieures. Le conduit d'évacuation de gaz métallique à paroi simple est coupé sur place à la longueur voulue. Les conduits à paroi simple et à paroi double sont fabriqués en diamètres allant à 24 po.

Testé conforme à la norme UL

Système d'évent à gaz **Z-VENT®** est conforme aux normes des Underwriters Laboratories UL1738 et ULC S636, fichier UL MH 18505, comme système de ventilation pour appareils au gaz, catégories I, II, III et IV. Les tests de fuite sont fondés sur 2 ½ la norme de pression des UL pour une colonne d'eau de 8 po. assurant ainsi la fiabilité et rendement d'évacuation optimal.



L'information fournie dans cette brochure est pour information seulement. Nous avons fait tous les efforts nécessaires pour assurer l'exactitude de ces informations et nous ne sommes pas responsables pour dommages ou pertes causées par erreurs ou omission, ou utilisation ou mauvaise utilisation potentielle de toute information fournie. Il est impossible d'éprouver les produits sous toutes les conditions dont ils peuvent être assujettis. Il en revient alors la responsabilité de l'acheteur ou utilisateur final de tester tous les produits sous des conditions de service semblable avant l'installation. Toutes améliorations, spécifications sont sujettes à modifications sans préavis. C'est la responsabilité de l'acheteur et/ou utilisateur final de vérifier nos sites web pour liste des termes et conditions des ventes: www.novaflex.com | www.z-flex.com | www.flexmaster.com

Paroi simple acier inoxydable AL 29-4C® Diamètres de 3 po à 24 po

- Systèmes complets - du début à la fin
- Tronçons précoupés - **OU** - longueurs réglables offerts
- Tronçons d'au plus 10 pieds offerts en diamètres de 3 po et 4 po

Connexions de joint d'étanchéité - Tous les diamètres

- Joints d'étanchéité auto-obturants Double Fail-Safe™
- Joints d'étanchéité à l'air et à l'eau installés en usine
- **AUCUN** scellant requis - réduit le temps d'installation et le coût
- Solide joint chevauchant de 2 po, pour les diamètres de 3 po à 12 po.
- Solide joint chevauchant de 3 po, pour les diamètres de 14 po à 24 po.

Système de fermeture à collier de serrage

- Mis à l'essai et éprouvé sur le terrain depuis plus de 10 ans.
- Facile à installer - à l'aide d'outils ordinaires
- Posé sur l'extérieur du joint femelle
- Facile à remplacer en cas de bris lors de l'installation
- **AUCUNE** vis – **AUCUNE** languette à plier
- **AUCUN** joint de raccordement ou d'accouplement à installer

Assemblages de tuyaux soudés par fusion

- Soudure haute technologie - aucun matériau de remplissage utilisé
- Assemblages étanches à l'air et à l'eau

Adaptateurs de collet de départ offerts pour l'équipement

- Pour les appareils au gaz les plus populaires des catégories II, III et IV
- Chaudières - chauffe-eau
- Appareils de chauffage - chauffe-eau instantané

Paroi double en acier inoxydable AL 29-4C® Diamètres de 3 po à 24 po

- Système de conduit d'évacuation isolé à paroi double comprenant un espace d'air d'un pouce
- Conduit d'évacuation interne en acier inoxydable AL 29-4C®
- Chemises extérieures en acier inoxydable 304 (ou 316L)
- Systèmes complets - du début à la fin
- Tronçons de 4 pieds offerts en diamètres de 3 po à 8 po
- Coudes, té, supports, solins, etc.
- Tronçons réglables - tous les diamètres

Connexions de joint d'étanchéité - Tous les diamètres

- Joints d'étanchéité auto-obturant Double Fail-Safe™
- Joints d'étanchéité à l'air et à l'eau
- Installés en usine
- **AUCUN** scellant requis - réduit le temps d'installation
- Garantit une étanchéité adéquate en tout temps

Système d'assemblage 'Snap-Lock' (jusqu'à 5" de diamètre)

Rapide - simple - solide

- **AUCUN** outil nécessaire

Système d'assemblage ZV-Clamp (diamètres de 6" à 24")

- Connexion extérieure bride à bride ZV-Clamp™
- Intégrité structurelle accrue
- Assemblage professionnel rapide

Application

Z-VENT® est un système d'évacuation des gaz **AL29-4C®** conçu pour l'évacuation des produits de combustion des appareils de chauffage au gaz, à dépression et à surpression. Pour le modèle SVE IV, la température maximale permise des gaz de combustion est 550° F(288°C).

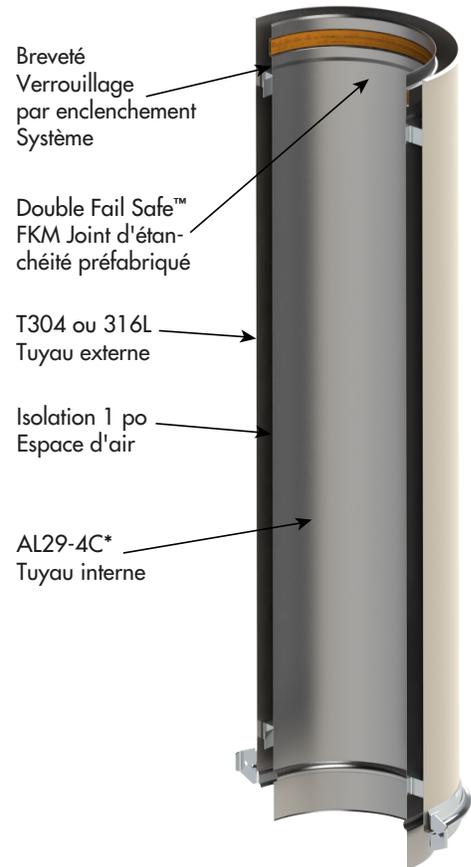
Construction

Le conduit interne de combustion est fait d'acier inoxydable superferritique **AL 29-4C®**. L'alliage **AL 29-4C®** offre une excellente résistance à la corrosion par piqûre attribuable aux ions de chlore, à la corrosion par crevasse et à la fissuration par corrosion sous contrainte ce qui en fait le choix idéal pour combattre les effets des gaz de combustion haute température et le condensat corrosif provenant des appareils de chauffage au gaz à efficacité accrue.

Un système unique et intégré de joint **Double Fail Safe™ Gasket System** assure des connexions étanches à l'air et à l'eau, sans nécessiter de scellant.

Z-VENT® a été testé pour les fuites à 2 ½ fois la pression indiquée par la norme des UL pour une colonne d'eau de 8 po, dépassant ainsi les normes industrielles de pression, et offre une durée utile de service supérieure.

Z-VENT® Construction à paroi double



Z-VENT® à double paroi

Ce système comprend un espace d'air d'un pouce entre les parois du conduit d'évacuation, offrant ainsi un facteur d'isolation. La construction à double paroi isolée réduit le dégagement avec les combustibles et contribue à maintenir la température de la cheminée, une caractéristique importante pour l'évacuation sécuritaire des produits de combustion des appareils de chauffage moderne à efficacité accrue. La paroi extérieure est faite d'acier inoxydable 304, offrant un rendement durable et une intégrité structurelle supérieure. Lorsque le conduit d'évacuation est installé dans un environnement potentiellement corrosif comme une pièce où des produits chimiques sont présents, l'option d'acier inoxydable 316L est disponible, offrant alors une résistance accrue à la corrosion.

Les composants soudés par fusion offrent un ajustement supérieur, permettent de réduire la turbulence et la résistance à l'écoulement. Il n'y a donc plus de crevasses ou d'autres endroits où la condensation peut s'accumuler et corroder le conduit d'évacuation.

La tuyauterie et les embouts de raccordement sont conçus et fabriqués à l'aide d'outils haute précision. Tous les assemblages sont soudés en continu à l'aide de la technologie propriétaire Z-Weld offrant une durée utile prolongée et une construction pratiquement étanche à l'air et à l'eau.

Système de scellement breveté

Les composants **Z-VENT®** livrés comprennent des joints d'étanchéité auto-obturants intégrés brevetés (brevet É.-US. 6-523-865).

Le joint spécial, de construction haute précision, garantit l'étanchéité à l'air et à l'eau, et a été testé pour les fuites à 2 1/2 fois la pression indiquée par la norme des UL pour une colonne d'eau de 8 po.



Z-Vent® à paroi simple

Offerts en diamètres allant de 3 po à 24 po. Il est conçu pour les appareils de chauffage au gaz de catégories II, III et IV seulement, pour lesquels la température maximale des gaz de combustion à la sortie de l'appareil de chauffage ne dépasse pas 550°F (288°C).

Z-VENT® peut être installé dans pratiquement toutes les configurations grâce aux diverses longueurs de tuyaux et divers raccords, extrémités et adaptateurs spécifiques à l'appareil.

Consultez les directives d'installation de **Z-VENT®** et les directives du fabricant de l'appareil pour obtenir les dégagements recommandés pour d'autres températures d'évacuation.

Z-Vent® à paroi double

Offerts en diamètres allant de 3 po à 24 po. Il est conçu pour les appareils de chauffage au gaz de catégories II, III et IV seulement, pour lesquels la température maximale des gaz de combustion à la sortie de l'appareil de chauffage ne dépasse pas 550°F (288°C).

Z-VENT® offre un facteur d'isolation grâce à l'espace d'air d'un pouce entre la paroi interne et la paroi externe; ce produit est donc recommandé pour les installations où des températures minimales de surface sont nécessaires et des températures de cheminée doivent être maintenues.

Z-VENT® double paroi est également recommandé pour les tronçons extérieurs et les installations pour lesquels une durabilité structurale accrue est requise.

Z-VENT® peut être installé dans pratiquement toutes les configurations grâce aux divers types de tuyaux, raccords, extrémités et adaptateurs spécifiques à l'appareil.

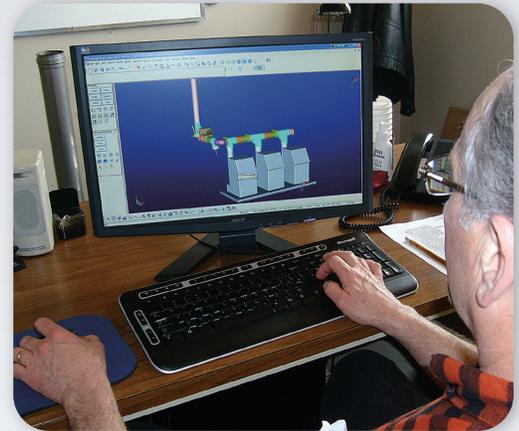
Consultez les directives d'installation de **Z-VENT®** et les directives du fabricant de l'appareil au www.z-flex.com pour obtenir les dégagements recommandés pour les autres températures du conduit d'évacuation.



avec ZV Clamp

Services de conception à partir de produits OEM

Z-FLEX® est, depuis 30 ans, un chef de file sur le marché en matière de conception de systèmes d'évacuation spécialisés et de produits connexes. Notre force repose sur nos connaissances approfondies des techniques de fabrication spécialisées et de développement de produits en collaboration avec les fabricants OEM.



Services techniques et CAO

Z-FLEX® offre un soutien technique complet pour tous ses produits par le biais de documentation, formation et personnel technique interne.

La solution Z-FLEX® permet de produire des schémas et une liste de matériaux dans les 48 heures, pour autant que les caractéristiques techniques de conception sont disponibles. *Pour de plus amples renseignements, communiquez avec notre service technique à sales@z-flex.com*

Spécification technique suggérée

L'évacuation devrait être assurée par le modèle SVE IV Z-VENT® tel que fabriqué par Z-FLEX® (Tél. : 1-800-654-5600).

Le système d'évacuation devrait comprendre un tuyau soudé et des raccords dotés d'un joint étanche préfabriqué qui, lorsqu'installé conformément aux directives d'installation du fabricant, scellera les joints du tuyau sans nécessiter l'application d'un scellant sur place.

Le système d'évacuation devra subir un test d'étanchéité selon la norme de pression positive d'une colonne d'eau de 8 po. Le système d'évacuation sera testé conforme à la norme UL1738/ULC S636 des Underwriters Laboratoires, à une température maximale de gaz de combustion de 550°F (288°C).

Dégagement avec les combustibles

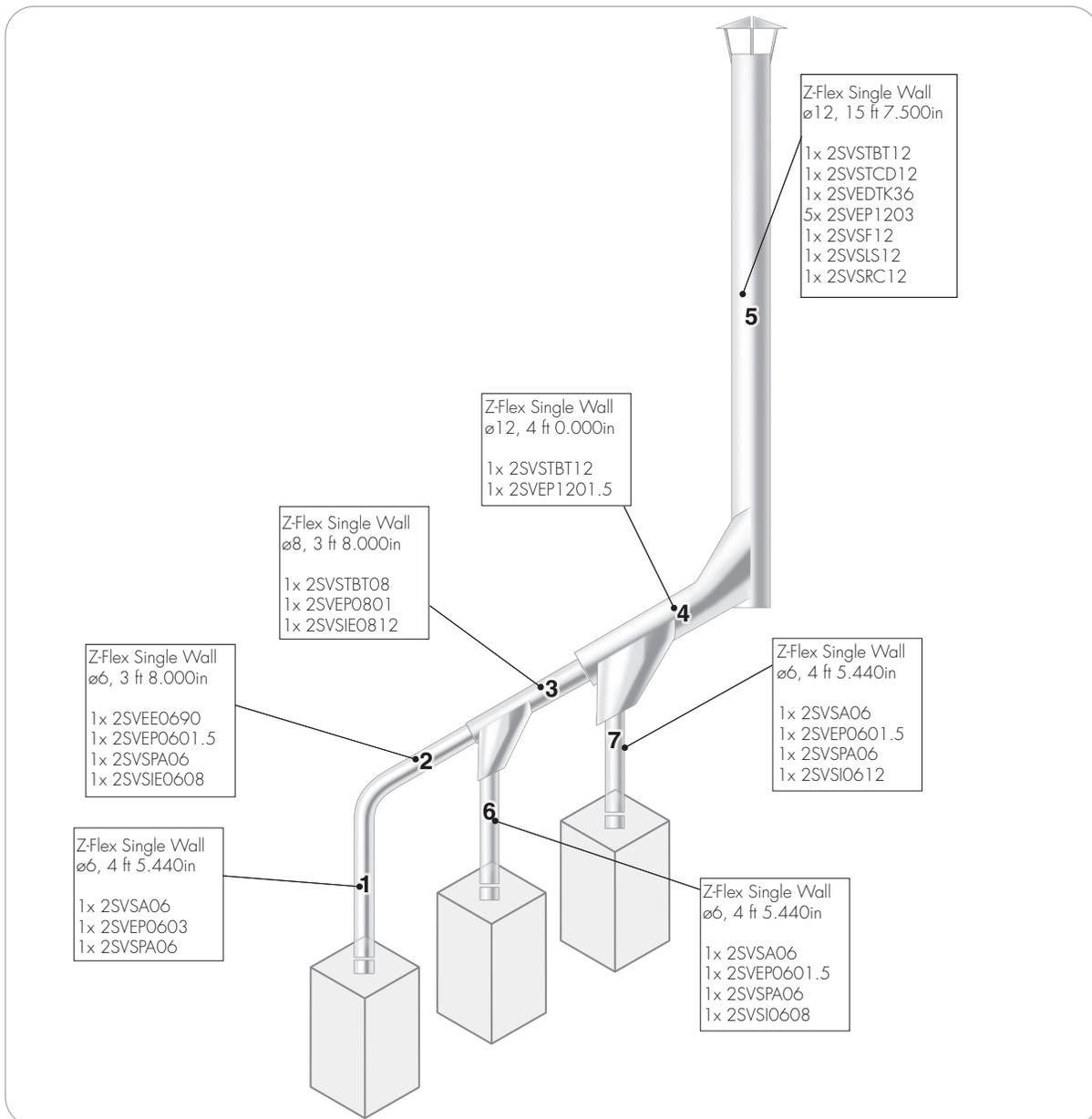
| Diamètre de l'évent | Taux maximal de température pour événement à gaz | Fermé à l'abri | | Non fermé | |
|---------------------|--|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------|
| | | Horizontal | Vertical | Horizontal | Vertical |
| 2" to 12" | 550°F (288°C) | Non-Combustible Material | 6" (150mm) | Paroi simple: 3" (75mm) | |
| | 480°F (249°C) | 8" (200mm) | 4" (100mm) | Paroi double: 2" (50mm) | |
| 14" to 24" | 480°F (249°C) | Matériel incombustible | | | 3" (75mm) |
| | 300°F (149°C) | Paroi simple: Matériel incombustible | | 1" (25mm) | |
| | | Paroi double: 8" (200mm) | Paroi double: 4" (100mm) | | |

Z-VENT® Événement à gaz



Z-Quote™ est une solution logicielle révolutionnaire qui crée un schéma détaillé, dimensionnel du système Z-VENT™ une liste précise des matériaux et un devis en quelques minutes.

Vous n'avez qu'à présenter une liste complète de caractéristiques techniques et le personnel technique vous fournira un devis, un schéma détaillé comprenant des vues éclatées et une liste de matériaux.



Example of ZQuote™

liste de vérification de conception

Un schéma formel sera fourni (voir l'exemple de schéma) après l'envoi d'un bon de commande, ainsi que la liste de vérification de conception. Pour obtenir une réponse précise et rapide, veuillez remplir la liste de vérification en incluant autant de détails que possible. Ces renseignements sont critiques et permettent au service technique de produire un schéma précis. Veuillez prendre note que tout renseignement manquant occasionnera des retards. Veuillez ne pas envoyer des dessins aux instruments.

Veuillez faire un tri et envoyer uniquement les données pertinentes qui s'appliquent.

| Renseignements détaillés | | | |
|------------------------------|--|------------------------|------------|
| Bon de commande : | | | |
| Nom de l'entreprise : | | Nom du projet : | |
| Contact : | | Lieu : | |
| Téléphone : | | À livrer le : | (JJ/MM/AA) |
| Télec. : | | Courriel : | |

Renseignements sur l'appareil

| Veuillez cocher les cases appropriées | | | | Marque et modèle : _____ <i>(Veuillez faire une liste séparée des modèles ayant des formats différents.)</i> | | Nombre d'unités : _____ | | |
|---|--|----|-----|---|---|-------------------------|--------------------------------|---|
| Catégorie de l'appareil : | I | II | III | IV | Sortie d'évent Ø : (dia. ext.) po | | Appareil coussiné : O N | Épaisseur (po) : |
| Événements individuels : | Événement commun : | | | Indiquer le diamètre de l'événement commun (po) | Alimentation externe utilisée pour l'évacuation? | O | N | |
| Des soupapes barométriques seront-elles utilisées? | O | N | | | | | | |
| Sélection le matériel du système d'évacuation : | Z-Vent(AL294C) | | | Structure du bâtiment : | Plafond combustible | O | N | Épaisseur du plafond (po) |
| | Paroi double | | | | Mur combustible | O | N | Épaisseur du mur (po) |
| | Paroi simple | | | | | | | |
| | ZS(316L) | | | | | | | |
| | Acier rigide | | | | | | | |
| | Doublage de cheminée | | | | | | | |
| Vertical | | | | Horizontal | | | | |
| Supports mécaniques | Support coupe-feu au plafond | | | Support d'évent | | | | Dessus du toit |
| | Bande serre-câbles (câble retenu par d'autres) | | | Fourni par l'entrepreneur tous les 4 à 6 pi ou moins à chaque coude | | | | Grand cône/solin ajustable (encercler un choix) |
| | Support d'évent/base | | | | | | | Support de coupe-feu |
| | | | | | | | | Bande serre-câbles |

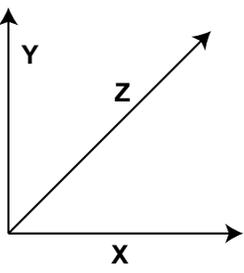
Dimensions de la prise

(Veuillez ne pas envoyer des dessins aux instruments.)

- | | |
|--|--|
| 1. Entre chaque prise d'évacuation d'appareil | 6. Du plancher au plafond |
| 2. Entre chaque appareil juxtaposé | 7. Entre l'ouverture et le haut de la cheminée |
| 3. Entre les appareils et le mur | 8. Entre l'appareil et le mur |
| 4. Du plancher à la prise d'évacuation de l'appareil | 9. Entre la sortie de l'appareil et la cheminée verticale <i>(pour les cheminées qui traversent le toit)</i> |
| 5. Du plancher à l'ouverture | |

Sur une feuille séparée, veuillez fournir un dessin/schéma de la disposition souhaitée en indiquant les dimensions, en élévation et en plan, tel que présenté dans cet exemple.

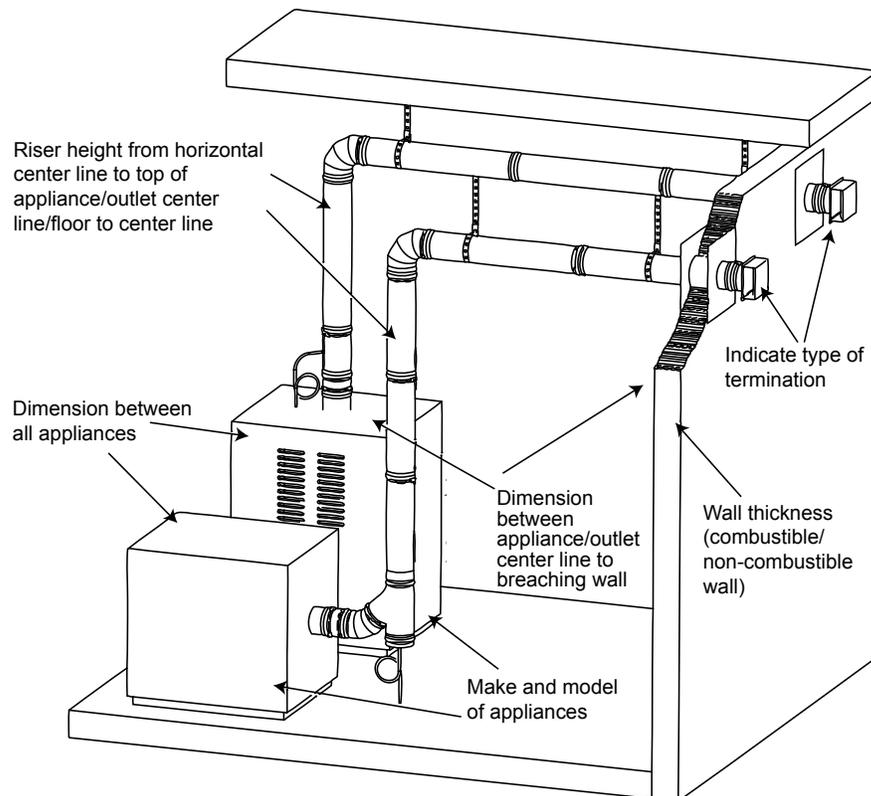
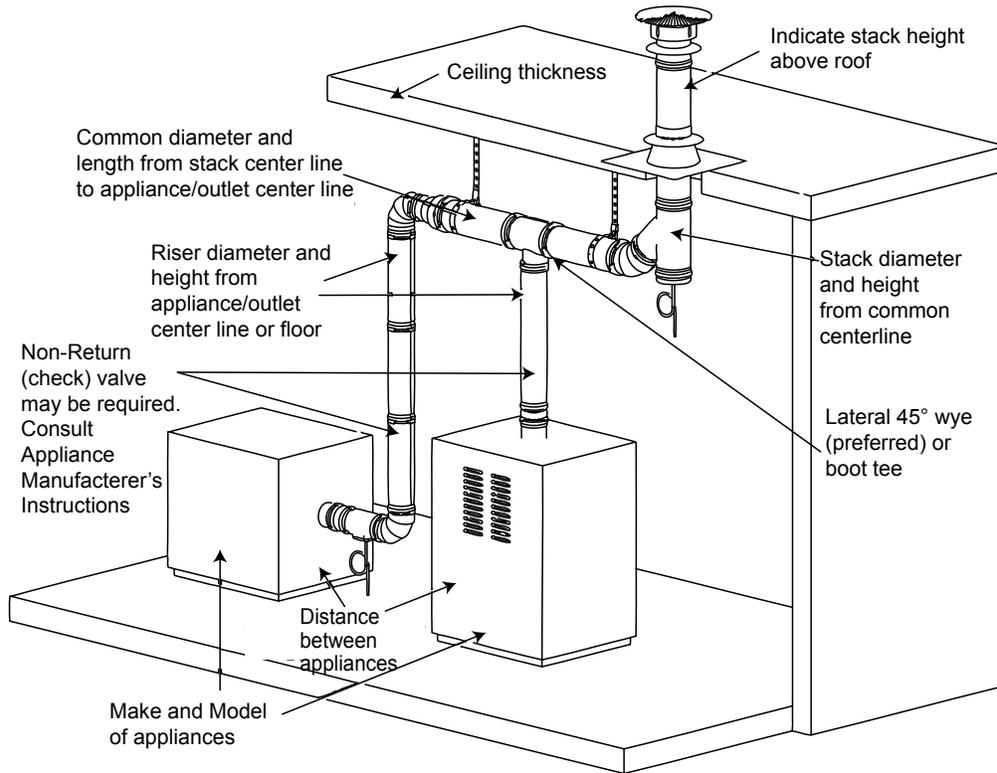
SCHÉMA/DESSIN DE LA DISPOSITION



Vue simple

Élévation

Exemples d'informations requises



Coefficients de perte de résistance ou valeurs K suggérés par Z-Vent*

| Composante | Valeur K suggérée |
|-----------------------------|--|
| Tuyauterie | 0.40 * (Longueur en pieds/Diamètre en pouces) |
| Coude rond 45° | 0.30 |
| Coude rond 90° | 0.75 |
| Té en 45° ou Raccord en Y | 0.75 |
| Té | 1.25 |
| Chapeau à faible résistance | 0.50 |
| Cône de sortie convergent | $(\text{Diamètre d'entrée}/\text{diamètre de sortie})^4 - 1$ |
| Réducteur conique | $1 - (\text{Diamètre de sortie}/\text{diamètre d'entrée})^4$ |

* Tiré du tableau 9 du chapitre 35 du Manuel de l'ASHRAE de 2016 - Systèmes et équipement de CVC

* Les renseignements peuvent être modifiés sans préavis.

* Examinez le manuel d'installation du fabricant de l'appareil pour connaître la valeur k ou la longueur maximale permise; SVP l'utilisez ci-dessus que si cette information est manquante.

Z-FLEX®

Le conduit d'évacuation flexible conçu pour les spécialistes

Z-FLEX®, membre du groupe d'entreprises Novaflex, est le principal fabricant de systèmes de ventilation de spécialité pour générateurs d'air chaud, chaudières, chauffe-eau instantanés, chauffe-eau, appareils de chauffage à l'huile, foyers, et d'autres encore.

Z-FLEX® offre des solutions d'évacuation flexibles pour les installations au gaz, au mazout, aux granules et au bois depuis 1979. Nous sommes un pionnier dans le domaine des solutions de doublage de cheminée et de conduits d'évacuation des produits de la combustion du gaz (AL29-4C®).*

Une variété d'innovations en matière de matériaux et de construction ont donné lieu à des produits qui offrent :

- Performance supérieure et efficacité accrue
- Manutention et installation plus simple et rapide
- Fiabilité et sécurité accrues et plus grande durée de vie

À cela nous ajoutons un service à la clientèle attentionné et un soutien technique expert.

Le groupe Novaflex Group® est un groupe d'intérêt - Entreprises familiales qui offre l'une des gammes de produits les plus complètes sur le marché du CVC, de la ventilation industrielle et de l'industrie des tuyaux. Au fil de trente ans d'histoire, Novaflex® a acquis une solide réputation grâce à son offre de produits innovateurs de grande qualité.

*AL29-4C est une marque de commerce d'ATI Properties, Inc



États-Unis

20 Commerce Park North
Bedford, New Hampshire 03110-6911
tél. : 603.669.5136 téléc. : 603.669.0309

www.z-flex.com courriel sales@z-flex.com

CANADA

452 Attwell Drive
Etobicoke, ON M9W 5C3
tél. : 416.679.0045 téléc. : 416.679.0051