

Directives d'installation

et guide d'entretien

DT-M

Direct-Temp pour combustible multiple



Introduction

Le Direct-Temp pour appareils de chauffage biomasse (DT-M) est un évent très unique pour évacuer les gaz de combustions produits en brûlant, granules de bois, le maïs et autres matériaux naturels bioénergie. DT-M est un système de ventilation concentrique qui transforme n'importe quel appareil brûlant le maïs ou bioénergie dans un système de ventilation directe. La paroi intérieure est construite d'un acier inoxydable super ferrique AL29-4C pour l'évacuation des gaz de combustion, tandis que l'espace annulaire entre la paroi interne et la gaine externe dirige l'air de combustion pour l'appareil.

Inscription

DT-M a été testé et homologué par Underwriters Laboratories, Inc., conformément à UL641, la norme aux États-Unis pour système d'évacuation de gaz à température basse. DT-M est également inscrit au Canada à la norme ULC/ORD-C441 pour événements à granule et ULC-S609 la norme pour système d'évacuation de gaz à basse température. DT-M est approuvée pour les appareils qui brûlent le granule de bois, maïs et autres matériaux naturels bioénergie et que la température des gaz de combustion ne dépasse pas 570°F (300° C).

Dégagement minimum et encadrement

DT-M exige un dégagement minimal d'espace d'air de 1po (25mm) à tous matériaux combustibles. Les combustibles comprennent du bois de charpente, l'isolation, le plâtre, le contreplaqué, les panneaux muraux et autres matériaux de construction. Cette espace d'air est nécessaire pour le fonctionnement sécuritaire de l'évent. N'encombrez pas cette espace avec de l'isolant ou tout autre matériau. N.B.: Si d'autres sources d'air de combustion sont fournies, la buse d'entrée d'air peut être fermée avec un matériau non combustible tel qu'une bande d'aluminium. Dans de tels cas, le dégagement minimum reste à 1po (25mm).

Directives avant l'installation

- Les instructions du fabricant de l'appareil ont préséance sur ce document.
- Lisez toutes les instructions avant de commencer l'installation.
- Le non-respect de l'une de ces exigences peut entraîner une installation dangereuse et annulera toute garantie du fabricant.
- Pratiquez la sûreté. Les sections d'évent ont des rebords coupants. Porter des lunettes de sécurité et des gants lors de la manipulation et de l'installation.
- Ne pas mélanger les pièces de DT-M pièces avec un évent d'un autre système.



AVERTISSEMENT

Le fait de ne pas suivre les directives d'installation pourrait être la cause d'UN INCENDIE, D'UN EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE, OU D'UN DÉCÈS. Si vous avez quelques incertitudes concernant les exigences d'installations, veuillez téléphoner au numéro qui apparaît sur ces directives d'installations ou dans le guide de classement.

Visiter notre site: www.selkirkcorp.com

Modèle	Grosueur d'évent	Diamètre externe	Dégagement aux combustibles	Dimensions min. d'ancrage
3"/5"	3" (76mm)	5" (127mm)	1" (25mm)	7"x7"(178x178mm)
4"/7"	4" (103mm)	7" (178mm)	1" (25mm)	9"x9"(229x229mm)

Tableau 1. Dégagement minimal et encadrement

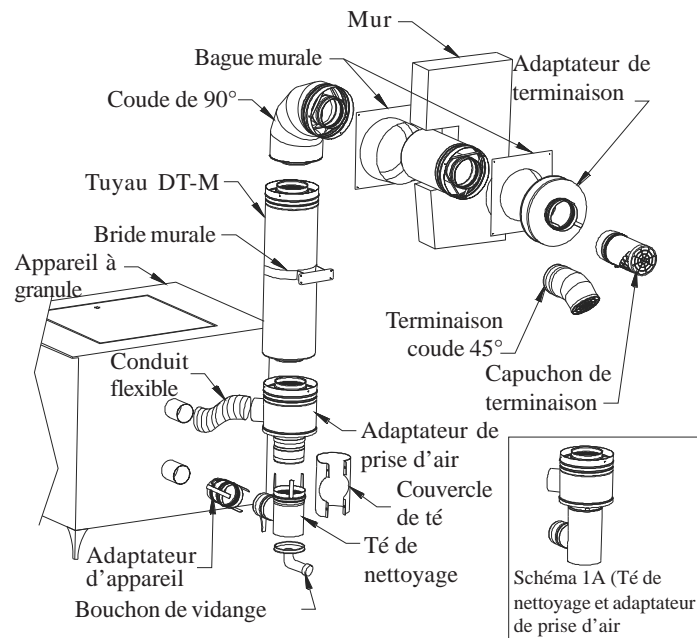


Schéma 1. (Installation traversant un mur)

- Reportez-vous aux instructions d'installation du fabricant de l'appareil pour les exigences et les restrictions de disposition appropriées.
- Lors de l'emplacement de l'appareil, tenir compte de la structure du bâtiment et déterminer l'emplacement de l'appareil afin que l'événement n'interfère pas avec les solives de plafond, les montants de mur, le câblage électrique ou conduites d'eau.
- Reportez-vous aux instructions d'installation du fabricant de l'appareil et le tableau 1 pour sélectionner la taille appropriée d'événement. N. B.: Certains fabricants d'appareils permettent une taille d'événement plus grande que la buse de l'appareil. Dans de tels cas, un agrandisseur 3po à 4po peut être utilisée pour augmenter l'événement de 3po à 4po.
- Déterminer le type d'installation et de terminaison (verticale ou horizontale) qui sera installé et obtenir les pièces nécessaires pour terminer l'installation (voir schémas 1, 2 et 3 pour des exemples d'installation et des pièces nécessaires).
- Voir le tableau 1 pour les dimensions d'encadrement minimales lorsque l'événement traverse les murs, les solives de plafond ou solives de toit.
- Le système de ventilation doit être dans une enceinte dans les zones occupées. Reportez-vous à la section "Enceintes" pour plus de détails.
- La terminaison horizontale doit être située de sorte qu'elle ne pose pas de risque de blessure ou risque d'incendie. Se reporter à la section "Règles pour terminaisons horizontales" pour plus de détails.

Pour installer:

1. Connecter le connecteur d'appareil ou l'agrandisseur/connecteur d'appareil sur la bus de l'appareil.

Pour assurer une bonne étanchéité, préparer la connexion en appliquant un scellant RTV à la surface externe de l'extrémité gaufrée du connecteur d'appareil (voir schéma 4).

Glisser l'extrémité gaufrée du connecteur d'appareil dans la buse de l'appareil jusqu'à ce qu'un bon joint étanche est réalisé.

Sécuriser la connexion en serrant le collier de serrage sur la surface extérieure de la buse.

2. Connecter le reste des pièces du système sur le connecteur d'appareil.

- a. Si l'événement est à l'horizontale, connectez les sections d'événement directement au connecteur d'appareil (voir schéma 2). Si la planification est une montée verticale, une section en té ou un té agrandisseur de 3po à 4po doit être utilisé pour une installation verticale.

Un couvercle de té est installé autour du té pour fournir une barrière contre la chaleur rayonnante de l'événement. Positionnez le té de sorte qu'il soit vertical, et le bouchon de té est au fond (voir schéma 1). Étendre la couverture du et l'enrouler autour du té de telle sorte que le museau du té passe à travers le trou dans le couvercle de té. Branchez le té au connecteur d'appareil, avec le bouchon de té et le té de prise d'air. N.B.: Un couvercle de vidange (VCC) peut être installé à la place d'un bouchon de té pour faciliter l'entretien et le nettoyage du système à l'enlèvement de cendre en toute sécurité et sans désordre. Voir la section "couvercle de vidange" pour plus d'information (voir schéma 1). Après que le té est correctement connecté aux pièces adjacentes, compléter l'installation du couvercle de té avec la quincaillerie fourni (voir schéma 1A).

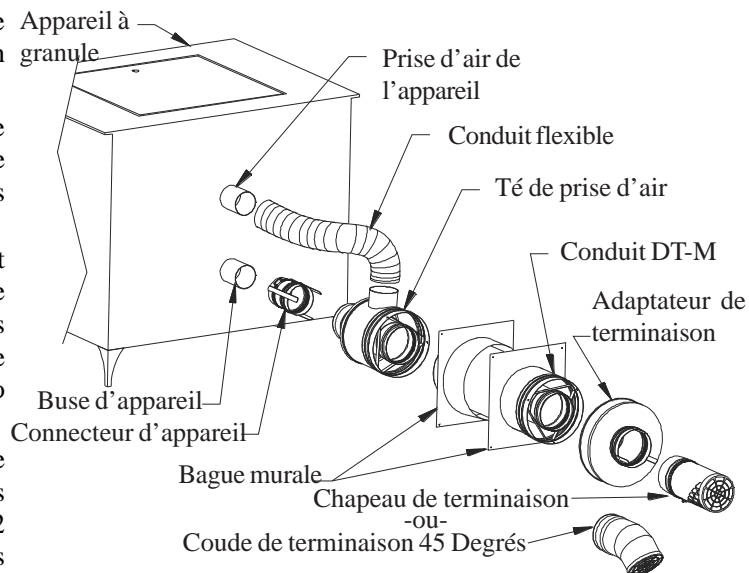


Schéma 2. (Installation sortie directe)

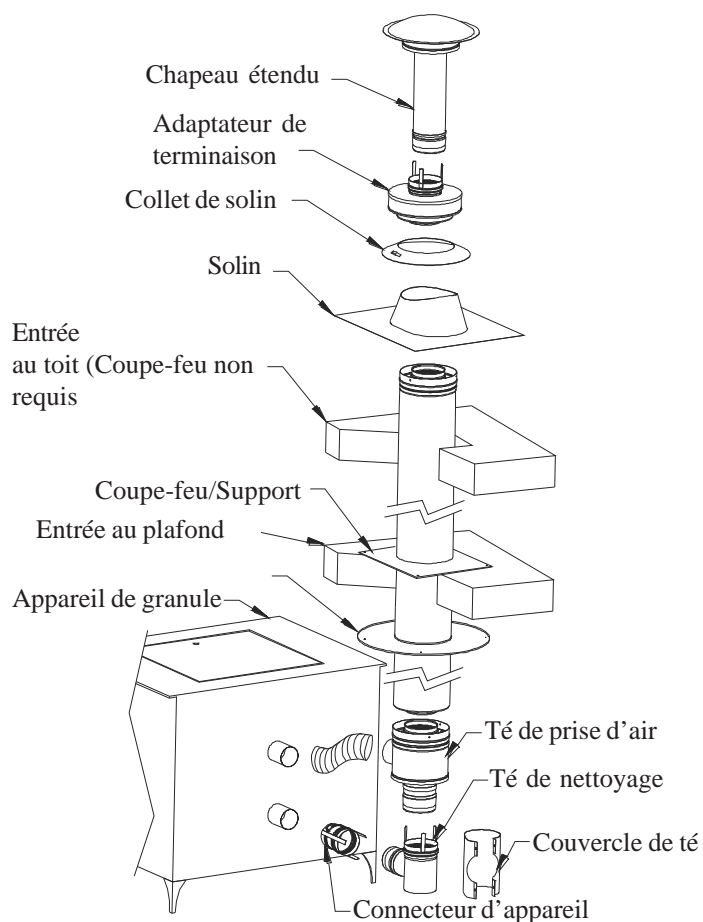


Schéma 3. (Installation traversant le toit)

3. Montage du joint avec onglets et anneau (voir schéma 5).

- Les pièces connecteurs de DT-M utilisent une méthode de connexion avec onglets et anneau.
- Pour vous connecter, faites glisser l'anneau de verrouillage éloigné du bout pour permettre un dégagement des onglets s'étendant de l'extrémité femelle.
- Engager les deux sections en s'assurant que les onglets restent à l'extérieur de l'évent.
- Une fois les sections sont pleinement engagées, glisser l'anneau de verrouillage vers le bas sur les onglets, en veillant que tous les onglets sont contenus dans l'anneau de verrouillage.
- Pliez les onglets sur l'anneau de verrouillage pour compléter le joint. N.B.: Les pièces de terminaison ont un collier de serrage en place d'anneau de verrouillage. Dans de tels cas, le collier de serrage doit être serré sur les languettes. Le pliage de languette sur la pince n'ait pas nécessaire.

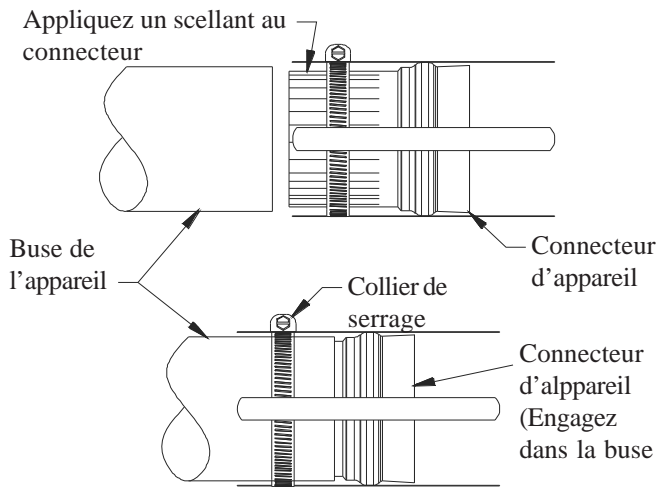


Schéma 4. (Installation du connecteur d'appareil)

4. Branchez la prise d'air du poêle à la prise d'air sur le té. La connexion peut être réalisée à l'aide de l'ensemble de prise d'air de Selkirk (CAK) ou avec d'autres tuyau non-combustible de 3po et collier de serrage.

- Glisser le tuyau flexible sur le museau du té de prise d'air et fixer en serrant le collier de serrage.
- Couper le tuyau flexible à la longueur requise pour atteindre la prise d'air du poêle à granule.
- Monter le tuyau flexible sur le museau de la prise d'air de l'appareil à granule et fixer en place avec un collier de serrage. Si la prise d'air sur l'appareil est inférieure à 3po, il peut être nécessaire de réduire le diamètre du flexible pour assurer une connexion sécuritaire. Cela peut être fait en faisant des coupes parallèles autour de la circonférence du tuyau flexible. Recouvrir les coupes sur elle-même afin de réduire le diamètre du flexible au diamètre du museau de l'appareil et fixer à l'aide de collier de serrage.

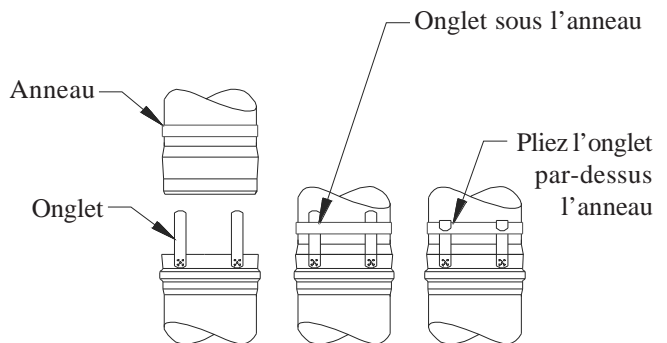


Schéma 5. (Connexion des onglets et anneau)

5. Connecter le reste des pièces d'évents DT-M vent pièces comme nécessaire pour acheminer le système hors du bâtiment.

6. L'assemblage des joints pour pièces concentriques DT-M.

- L'extrémité femelle de chaque section à un sceau rouge dans le conduit intérieur. Le bout femelle doit toujours pointer loin de l'appareil (voir schéma 6).
- Engager l'extrémité mâle d'un tuyau à l'extrémité femelle du l'autre tuyau.
- Poussez fermement jusqu'à ce que les extrémités d'assemblage soient fermement ensemble. Une fois entièrement assemblé, les extrémités se chevauchent par 1po.
- En utilisant les trous pilotes comme gabarit, sécurisez les sections avec des vis auto-taroudage dans l'évent de recouvrement intérieur.

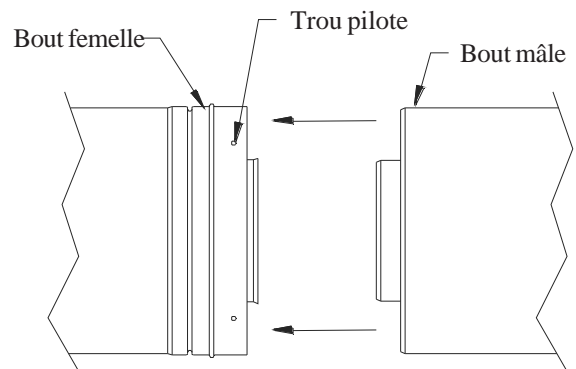


Schéma 6. (Assemblage du joint DT-M)

7. Voir la section "Longueur réglable" pour les situations là où une longueur non standard est requise.

8. Faites référence à la section "Support" pour des instructions comment supporter adéquatement le système d'évent.

9. Lorsque l'évent traverse un mur ou au plafond, une plaque doit être installée. Voir la section "Coupe-feu / Support" pour les instructions d'installation appropriées.

10. When terminating vertically through the roof, see “Tall Cone Flashing” sections.
11. Pour terminer verticalement à travers du toit, voir la section “solin de toit plat”. Installer l’adaptateur de terminaison vertical (VT). Le VT peut être reconnue par la présence d’une housse de protection autour de l’extrémité de sortie qui fournit une voie pour l’air d’admission. En tout temps, la voie d’air d’admission doit être libre de toute obstruction.
 - a. Connectez l’extrémité d’entrée du VT à l’évent traversant le toit ou le mur. Joignez les joints selon la méthode standard de connexion de DT-M. N.B.: Pour l’installation horizontale, le VT doit être d’au moins 7po du mur (voir schéma 7), et verticalement de 12po au-dessus du toit.
12. Selon le type d’installation ou de terminaison sélectionnée (verticale ou horizontale), reportez-vous à la section correspondante ci-dessous.

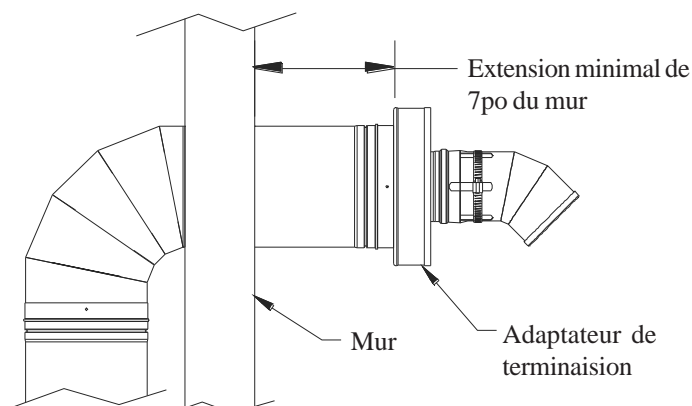


Schéma 7. (Extension minimal traversant le mur)

OPTIONS DE TERMINAISONS HORIZONTALE

Terminaison biseautée avec écran

La terminaison biseautée avec écran est une longueur de ventilation droite avec un pare-étincelle intégré au bout. Elle est conçue pour diriger les gaz de combustion perpendiculairement à l’écart de la paroi extérieure du bâtiment (voir schémas 1 et 2). Pour installer: Engager la terminaison avec le tuyau. Faire en sorte que les ouvertures de la terminaison soient orientées vers le bas. Pour sécuriser, voir l’étape 3, méthode de connexion avec onglet et anneau.

Coude de terminaison 45°

Le coude de terminaison 45° est utilisé pour une installation horizontale et prévoit la redirection des gaz de combustion, si nécessaire ou souhaité (voir les schémas 1 et 2). Pour installer: Voir l’étape 3, méthode de connexion avec onglet et anneau.

Longueur ajustable

La longueur ajustable DT-M (AJ) sert de longueur variable entre les autres composants lorsque les longueurs spécifiques ne peuvent pas être utilisés. L’AJ quand installée, s’ajuste de 12.5po à un maximum de 19.5po.

Pour installer:

1. Avant l’assemblage, mouiller le joint d’étanchéité sur la section extérieure avec une graisse à la silicone (fourni). Voir schéma 8.
2. Glisser la section intérieure de l’évent dans la section extérieure de l’évent. Ajuster à la longueur totale désirée.
3. Fixer les deux sections ensemble en installant les vis auto-taraudeuses fournies, à travers les trous pilotes dans la section extérieure traversant la section intérieure (voir schéma 8).
4. Connecter la section réglable au système de ventilation existant en utilisant la méthode d’assemblage de DT-M.

Support

L’évent DT- M doit être supporté adéquatement. Voir les options de support ci-dessous et se reporter au tableau 2 pour leurs capacités.

- **Support à crampons (demi-lune ou double):**
Le support à crampon peut être suspendus avec des tiges ou des câbles et utilisés comme une selle (demi-lune) pour reposer l’évent ou il peut être utilisé double pour serrer autour de l’évent et suspendues en utilisant une seule tige ou câble (voir les schémas 9 et 10).

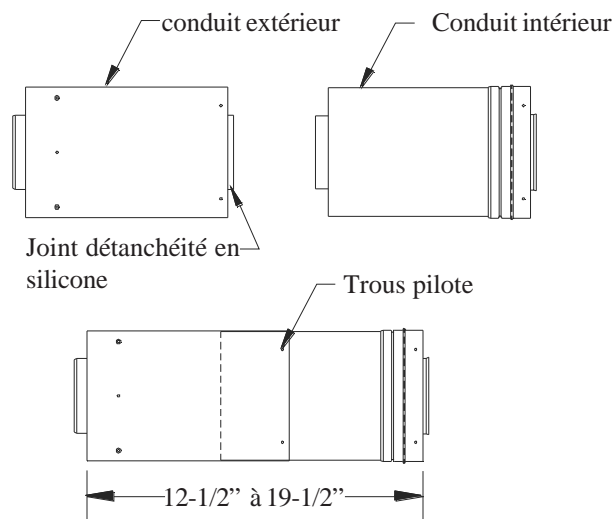


Schéma 8. (Longueur ajustable)

- **Bride murale:**

La bride murale (WB) fournit un support vertical ou horizontal pour l'évent DT-M et d'établir 1po de dégagements aux combustibles.

Pour installer: En utilisant la quincaillerie inclus, fixer la plaque de montage au plafond ou au mur à l'endroit nécessaire. Diriger le tuyau DT-M à travers la bride et serrer la vis sur les languettes de serrage pour fixer l'évent (voir schéma 11).

Méthode de support	Support vertical	Support horizontal
Support à crampon	30 pi	6 pi
Bride murale	8 pi	6 pi
Coupe-feu/Support	30 pi	6 pi

Tableau 2. Capacité de charge

Bague murale

La bague murale (WT) est utilisée lorsque le tuyau traverse un mur (see schéma 12).

Pour installer:

1. Préparer une ouverture encadrée dans le mur. Se reporter au tableau 1 pour la dimension du cadrage appropriée.
2. Sur un côté du mur, positionner une moitié du WT afin que le bouclier se prolonge dans le mur et fixer la plaque au mur.
3. Du côté opposé du mur, installer l'autre moitié du WT dans le mur de sorte que les deux boucliers s'engagent. Fixer la plaque au mur.
4. Installer le tuyau DT-M à travers le WT.
5. En utilisant de la silicone, sceller les espaces entre le tuyau et le WT, et entre le WT et le mur.

Coupe-feu / support

Le coupe-feu / support / plaque murale (FS) peut être utilisé comme un coupe-feu et / ou une plaque de support (voir schéma 13).

Pour installer:

1. Préparer une ouverture encadrée dans le mur. Se reporter au tableau 1 pour la dimension du cadrage appropriée.
2. Positionner le FS afin que les onglets d'espacement s'étendent dans la section du plafond.
3. Fixer au plafond à l'aide de fixations appropriées.
4. Installer le tuyau DT-M à travers le WT.

Solin de toit plat

1. Préparer une ouverture dans le toit. Se reporter au tableau 1 pour la dimension du dégagement appropriée. N.B. : Les toits en pente nécessiteront des ouvertures dimensionnées plus grandes dans le sens de la pente (montée / descente). Assurer que l'ouverture fournit un espace aérien de 1po entre le tuyau et la base de toiture combustible.
2. Appliquer un bourrelet ou du calfeutrage extérieur à la base du solin.



Schéma 9. (Support à crampon -demi-lune)

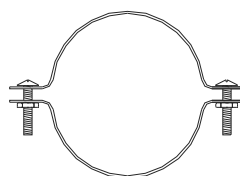


Schéma 10. (support à crampon double)

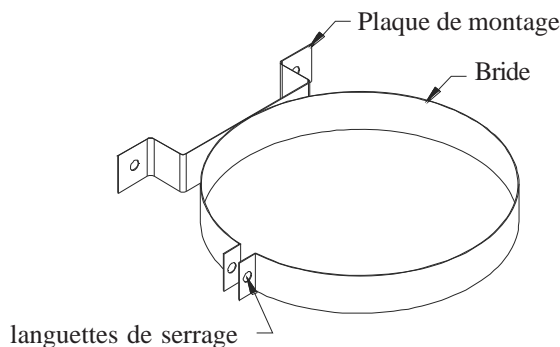


Schéma 11. (Bride murale)

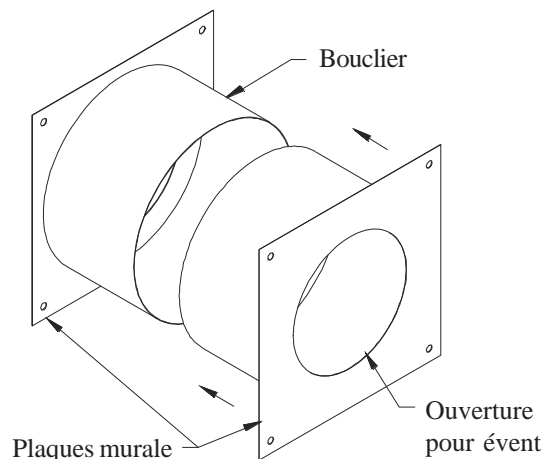


Schéma 12. (Bague murale)

3. Fixer le solin au toit en utilisant des méthodes de construction communes.
4. Installer les sections de tuyau à travers le solin.
5. Installer le collier de solin et le positionner vers le bas à l'ouverture du solin.
6. En utilisant de la silicone, sceller l'espace entre le tuyau et le collier de solin.

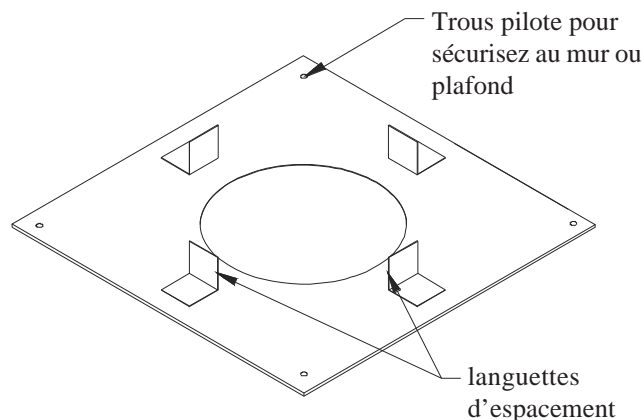


Schéma 13. (Coupe-feu/Support)

Enceintes

Le système de ventilation devrait être isolé dans une enceinte dans les pièces occupées, les placards, les locaux de rangement et les greniers accessibles. Ceci ne concerne pas la partie du système qui est dans la même pièce que l'appareil.

Un enceinte aide à :

- Établir un dégagement approprié d'un isolant projeté ou tout autre isolant dans les greniers inoccupés.
- En protégeant l'évent contre les températures froides, cela pourrait améliorer le fonctionnement de l'appareil.
- Réduire la condensation interne et la détérioration du métal due à l'accumulation de résidus des produits de combustion.

Les enceintes peuvent être fabriquées de cloison sèche ou de contreplaqué ordinaire en prévoyant le dégagement requis minimum D'ESPACE LIBRE de 1po (consultez le tableau 1). L'installateur du système de ventilation doit prendre toutes les précautions nécessaires pour s'assurer que le dégagement de 1po requis est maintenu.

N.B. : Les enceintes qui conservent un dégagement de 1po sont particulièrement importantes dans les greniers avec un isolant à base de CELLULOSE pouvant être composé de vieux journaux et d'autres matériaux à base de cellulose, sont très susceptibles de s'enflammer.

RÈGLES RELATIVES AUX DISTANCES PAR RAPPORT AUX TERMINAISON DE SORTIE HORIZONTALES

Configuration d'évent générale est représentée sur les schémas 1 à 3.

La terminaison horizontale d'un événement servant un appareil de chauffage à granules / maïs doit être situé de telle façon à éviter les blessures de brûlure, des risques d'incendie et d'interférence avec ou dommages aux propriétés adjacentes.

Un dégagement d'au moins 1 m (3 pi) doit être fournie entre la terminaison et à toute projection d'un bâtiment, mur adjacent, ou des matériaux combustibles tels que des arbres, arbustes, clôtures, etc.

Un dispositif de protection doit être utilisé autour d'une terminaison horizontale pour empêcher :

- (a) Les individus de courir accidentellement dans le système de ventilation;
- (b) empêcher les dommages mécaniques par suite de circulation véhiculaire.

En choisissant l'emplacement de l'appareil et de l'évent, il est nécessaire de prendre en compte les règles des normes NFPA 211, ULC / ORD- C441 et les codes locaux applicables.

Installations au États-Unis:

Selkirk recommande d'installer les terminaisons référencées conformément aux directives trouvez sous la norme NFPA 211 pour "l'emplacement de terminaison de sortie horizontale". Ces directives sont les suivantes:

- La terminaison horizontale d'un appareil à évacuation direct avec une entrée de 10,000 Btu / h (2930 W) ou moins doit être situé à au moins 6 po. (152 mm) de toute ouverture dans un bâtiment.
- La terminaison horizontale d'un appareil à évacuation direct avec une entrée de plus de 10,000 BTU / h (2930 W), mais pas plus de 50,000 Btu / h (14,650 W) doit être situé à au moins 9 po. (229 mm) de toute ouverture dans un bâtiment par laquelle les gaz d'évacuation pourraient pénétrer.
- La terminaison horizontale d'un appareil à évacuation direct avec une entrée de plus de 50,000 Btu / h (14,650 W) doit être situé à moins de 12 po. (305 mm) de toute ouverture.
- Dans tous les cas, le bas de la terminaison et l'entrée d'air doivent être situés au moins 12 po (305 mm) au-dessus du sol.

Par ailleurs, certaines autorités peuvent exiger que les terminaisons d'être situés en conformité avec NFPA 211 "Système de ventilation mécanique". Dans ces cas, les directives suivantes sont applicables.

Terminaisons pour les systèmes de ventilation mécaniques doivent être situés:

- Pas moins de 3 pi. (0,91 m) au-dessus de toute entré d'air située à moins de 10 pi. (3 m).
- Pas moins de 4 pi. (1.2m) ci-dessous, 4 pi. (1.2m) horizontalement à partir de, ou 1 pi. (305m) au-dessus de toute porte, fenêtre ou entré par gravité dans un bâtiment.

- Pas moins de 2 pi. (0.6m) à partir d'un bâtiment adjacent et pas moins de 7 pi. (2.1m) au-dessus du sol lorsqu'il est situé à côté d'une voie publique, alors que les gaz d'évacuation ne sont pas dirigées afin qu'ils mettent en danger les personnes, surchauffer les structures combustibles, ou pénétrer dans les bâtiments.

Installations au Canada:

Pour une terminaison horizontale ULC/ORD-C441 stipule que: La longueur d'évent horizontal ne doit pas excéder 1200mm (48po). La terminaison ne doit pas être localisée:

- Au moins 1.8 m (6 pi) d'une admission mécanique d'air à un bâtiment;
- Au-dessus d'un compteur/régulateur de gaz à moins de 900 mm (36po) horizontalement du centre vertical du régulateur;
- À moins de 1.8 m (6 pi) de l'évent du régulateur de service ou à moins de 1m (3 pi) de l'évent d'un réservoir d'huile ou une entrée de remplissage du réservoir d'huile.
- À moins de 300 mm (12po) au-dessus du sol ou autre surface pouvant supporter neige, glace ou débris.
- À moins de 1 m (3 pi) d'une entrée dans le bâtiment ou d'une entrée d'air de combustion de toute autre appareil.
- À moins de 1m (3 pi) de la limite de propriété.
- Sous un véranda, un porche ou un patio.
- À moins de 2.1m (7 pi) au-dessus d'un trottoir pavé, ruelle, rue ou droit de voie situé sur une voie publique ou pas moins de 2 pi. (0.6m) d'un bâtiment adjacent.

ENTRETIEN

Consultez les instructions d'entretien du fabricant de l'appareil pour obtenir des recommandations relatives à l'entretien de votre appareil. Le système de ventilation DT-M quand utilisé comme un système d'évent de type L peut nécessiter une inspection et un nettoyage périodique avec une brosse de taille appropriée qui n'égratignera pas la surface intérieure du conduit. N'UTILISEZ PAS de produits de nettoyage chimique pour nettoyer votre système de ventilation. La fréquence de nettoyage du système de ventilation varie en fonction de l'appareil, de sa configuration et du climat. Certains appareils de chauffage peuvent dégager davantage une poussière que d'autres. En tout cas, il est recommandé d'inspecter et de nettoyer l'assemblage au complet (si des résidus se sont accumulés) au début de chaque saison de chauffage et au moins une fois par mois par la suite.

POUR INSPECTER ET NETTOYER

Note: Be sure appliance is turned off and vent system is cool before performing any maintenance. Remove the termination cap by loosening the hose clamp, then rotating and pulling until it disengages. Remove the tee cap(s) by loosening the hose clamp and pulling the cap off. Inspect system. If necessary clean by running a brush through the system several times in each direction. NOTE - Be sure that tee and termination caps are reinstalled and secured when Inspection/Cleaning is completed and before the system is put back in use.

Couvercle de vidange

Un couvercle de vidange (VCC) peut être installé au lieu d'un couvercle standard pour faciliter l'entretien et le nettoyage du système à l'enlèvement de cendre en toute sécurité et sans désordre (voir schéma 1). Pour installer: Si présent, retirer le couvercle de té existant. Positionnez le VCC de sorte que le raccord de nettoyage sera accessible une fois installé. Appliquez une silicone à haute température à la surface d'engagement du VCC de sorte que l'étanchéité sera formée une fois installé. Engager le couvercle dans la base du té. Sécuriser le VCC en exécutant une vis auto taraudeuse (non fourni) à travers la gaine extérieure au côté inférieur (# 8 x 1/2po du bas) du té et du VCC. Un pré-forage peut être recommandé avec une mèche de 3/32 po. Nettoyer: Dévisser le raccord à l'extrémité du VCC. Accoupler un tuyau d'un aspirateur Shop Vac ou semblable à l'extrémité du VCC et aspirer les cendres accumulées dans le té. Une fois le nettoyage terminé, remplacer le raccord en le vissant sur l'extrémité du VCC.

Selkirk Corporation

5030 Corporate Exchange Blvd. SE
Grand Rapids, MI 49512
Toll Free: 1.800.992.VENT (8368)
info@selkirkcorp.com



Selkirk Canada

P. O. Box 526, Depot 1
Hamilton, ON L8L 7X6
Toll Free: 1.888.SELKIRK (735.5475)
info@selkirkcanada.com