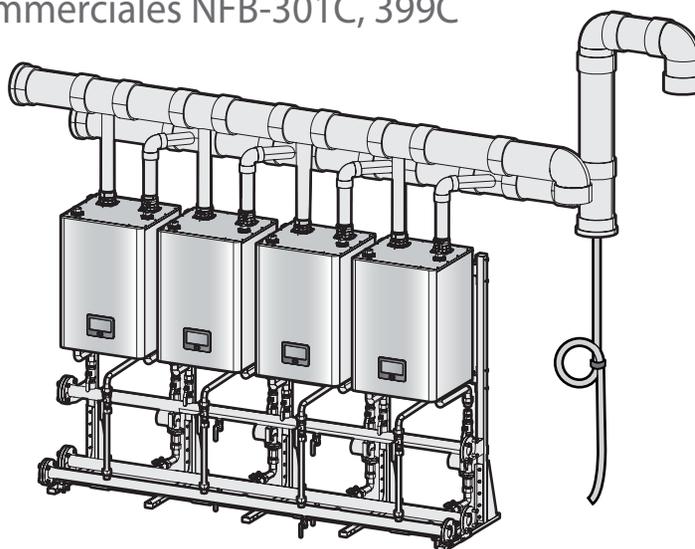


Guide d'installation du système de ventilation commune

Pour les chaudières commerciales NFB-301C, 399C



Testé et approuvé de façon indépendante par CSA

Conservez ce guide pour pouvoir le consulter chaque fois qu'un entretien ou une réparation est nécessaire.



AVERTISSEMENT

Si ces instructions ne sont pas suivies à la lettre, un incendie ou une explosion pourrait se produire, ce qui entraînerait des dommages matériels, des blessures ou la mort.

- **Ne stockez pas et n'utilisez pas d'essence ou d'autres liquides et vapeurs inflammables aux alentours de l'appareil ou de tout autre dispositif.**
- **CE QUE VOUS DEVEZ FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ**
 - Ne tentez pas d'allumer un appareil.
 - Ne touchez à aucun commutateur électrique, n'utilisez aucun téléphone à l'intérieur de votre bâtiment.
 - Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz avec le téléphone d'un voisin. Suivez les instructions de votre fournisseur de gaz.
 - Si vous ne parvenez pas à joindre votre fournisseur de gaz, appelez les pompiers.
- **Les travaux d'installation et de réparation peuvent être effectués uniquement par un installateur qualifié, une entreprise effectuant l'entretien ou le fournisseur de gaz.**
- **Le guide complet doit être remis au client. Pour garantir le fonctionnement et l'entretien appropriés du système de ventilation commune, le client doit lire ce guide et s'y reporter.**
- **L'installation doit être conforme aux codes locaux ou, si aucun code local n'existe, au National Fuel Gas Code, norme ANSI Z223,1/NFPA 54.**

Table des matières

1. Consignes de sécurité	3
2. Information sur le système de ventilation commune	5
2.1 À propos du système de ventilation commune	5
2.2 Installation du système de ventilation commune	10
2.3 Clapet anti-refoulement Navien (clapet contre le refoulement d'air)	10
3. Installation du système de ventilation commune	12
3.1 Démarrage du système de ventilation commune	12
3.2 Raccordement et sortie du tuyau de ventilation	15
3.3 Installation d'un tuyau de vidange du condensat	16
4. Distances pour les conduits de la ventilation commune	18
4.1 Distances pour la sortie de ventilation commune	18
4.2 Distance pour la sortie de ventilation (pour ventilation directe)	19
5. Liste de contrôle de l'installation	20
6. Information sur la garantie	21

1. Consignes de sécurité

Les symboles de sécurité suivants sont utilisés dans ce guide. Lisez et suivez scrupuleusement toutes les consignes de sécurité présentées dans ce guide pour éviter toute condition d'utilisation dangereuse, un incendie, une explosion, des dommages matériels, des blessures ou la mort.



DANGER

Indique un danger immédiat qui, s'il n'est pas évité, pourrait causer des blessures graves ou la mort.



AVERTISSEMENT

Indique un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, pourrait causer des blessures ou la mort.



MISE EN GARDE

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages matériels.



DANGER



Si vous sentez une odeur de gaz :

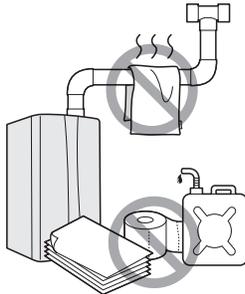
- Ne tentez pas d'allumer un appareil.
- Ne touchez aucun commutateur électrique et n'utilisez aucun téléphone relié à un service conventionnel à fil.
- Utilisez le téléphone d'un voisin pour appeler votre fournisseur de gaz et suivez ses instructions.
- Si vous ne parvenez pas à joindre votre fournisseur de gaz, appelez les pompiers.

N'utilisez pas de produits inflammables comme de l'essence, des solvants ou des adhésifs dans la même pièce ou zone que le chauffe-eau ou la chaudière.

- La flamme du brûleur principal du chauffe-eau ou de la chaudière peut s'allumer à tout moment et enflammer des vapeurs inflammables. Les vapeurs émanant de liquides inflammables peuvent exploser et prendre feu, ainsi que provoquer la mort ou de graves brûlures.
- Les vapeurs sont invisibles et plus lourdes que l'air. Elles peuvent parcourir de grandes distances au ras du sol. Les courants d'air peuvent également les transporter à partir d'autres pièces vers la flamme du brûleur principal.
- Conservez tous les produits inflammables à distance du chauffe-eau ou de la chaudière et entreposez-les dans des récipients approuvés. Assurez-vous que les récipients sont fermés hermétiquement et hors de la portée des enfants et des animaux de compagnie.



AVERTISSEMENT



- **N'entreposez pas de substances dangereuses ou inflammables à proximité de la sortie de ventilation.**
- **N'utilisez pas de pièces ou d'accessoires de rechange non approuvés pour le chauffe-eau.**
Vous risqueriez de créer des conditions de fonctionnement incorrectes ou dangereuses, ce qui entraînera l'annulation de la garantie du fabricant.
- **Ne placez sur les évents ou autour de ceux-ci aucun objet, par exemple une corde à linge, qui pourrait nuire à la circulation de l'air à l'entrée ou à la sortie du chauffe-eau ou de la chaudière.**
- **Ne combinez pas la ventilation commune avec d'autres types de ventilation, de cheminées ou de tuyaux de ventilation déjà connectés à d'autres types de chauffe-eau, de chaudières ou d'appareils existants.**
- **Suivez attentivement toutes les instructions d'installation indiquées dans le guide pour éviter tous dommages corporels et matériels.**
Un système de ventilation commune mal installé pourra entraîner des dommages matériels ou des blessures graves.
- **Le système de ventilation commune est un appareil au gaz de catégorie IV.**
N'utilisez que du matériel de ventilation en PVC ou CPVC conforme aux exigences de la catégorie IV en matière de ventilation et aux caractéristiques techniques de l'annexe 40/80.
- **N'installez pas les chauffe-eau ou les chaudières dans un emplacement où ils subiront une pression négative.**
- **N'installez pas les chauffe-eau ou les chaudières, la ventilation ou les évents dans un lieu où l'air est contaminé.**
Ce faire pourrait causer des problèmes de fonctionnement.
- **Ne combinez pas différents modèles dans un même système de ventilation commune. Les chauffe-eau ou les chaudières inclus dans un système de ventilation commune doivent être d'un type de modèle identique.**



MISE EN GARDE

- Avant l'installation, examinez tous les composants pour y déceler tout dommage possible.
- Utilisez uniquement des installations à ventilation directe pour éviter le refoulement d'air froid dans le chauffe-eau ou la chaudière.
- Le système doit rejeter l'air directement à l'extérieur du bâtiment et utiliser l'air extérieur pour la combustion.
- La ventilation devrait être aussi directe que possible et comporter un nombre minimal de raccords de tuyaux.
- Créez un scellement hermétique au niveau de chaque joint des tuyaux d'évacuation et d'arrivée d'air du manchon du chauffe-eau ou de la chaudière à la sortie de ventilation.
- Réglez la température à la même valeur sur tous les chauffe-eau ou toutes les chaudières qui partagent le même système de ventilation commune.
- Assurez-vous que tous les chauffe-eau ou toutes les chaudières qui partagent le même système de ventilation commune utilisent les mêmes canalisations d'arrivée d'air et conduits d'évacuation.
- Assurez-vous que le diamètre de l'évacuation n'est pas réduit par le système de ventilation commune.
- Lors de l'utilisation d'une ventilation directe, respectez les distances suivantes, conformément aux exigences de la norme **ANSI Z21.10.3 et du National Fuel Gas Code, norme ANSI Z223.1/NFPA 54.**
- Une jointure appropriée est essentielle pour garantir la sécurité de l'installation. Suivez précisément les instructions indiquées.
- Rien ne doit empêcher le système de ventilation de prendre de l'expansion et de se contracter. Ce système de ventilation doit être soutenu comme cela est indiqué dans les présentes instructions.
- Assurez-vous qu'il n'y ait aucune restriction au déplacement de l'air de ventilation dans les murs, plafonds et pénétrations de toiture.
- Différents fabricants utilisent différents systèmes de raccords et d'adhésifs. Assurez-vous de ne pas combiner de tuyaux, raccords ou joints provenant de différents fabricants.

2. Information sur le système de ventilation commune

2.1 À propos du système de ventilation commune

Le système de ventilation commune* de Navien offre un moyen simple d'installer un système de ventilation pour un maximum de 4 chaudières NFB de Navien. Le partage des principaux tuyaux d'entrée d'air et conduits d'évacuation permet une ventilation du système exigeant un moins grand nombre de composants, et donc un nombre réduit de pénétrations dans les murs ou la toiture.

* Testé et approuvé de façon indépendante par la CSA

Assurez-vous de lire tous les messages de sécurité et de suivre attentivement les directives présentées dans ce guide lors de l'installation d'un système de ventilation commune pour les chaudières NFB.



AVERTISSEMENT

Une mauvaise ventilation des chaudières peut entraîner des niveaux de monoxyde de carbone excessifs, ce qui peut provoquer de graves blessures ou la mort. **Les chaudières doivent être ventilées conformément à la section « Venting of Equipment » (Ventilation de l'équipement) de la dernière édition de la norme ANSI Z223.1/NFPA 54 du National Fuel Gas Code des États-Unis, ainsi qu'en accord avec tous les codes et règlements locaux applicables en matière de construction.** Au moment de ventiler les chaudières, suivez toutes les instructions et directives. La ventilation doit être uniquement effectuée par un professionnel agréé.

2.1.1 Directives pour un système de ventilation commune



MISE EN GARDE

- Pour assurer le fonctionnement approprié du système de ventilation commune,
 - l'installateur **DOIT** installer un câble de communication en cascade entre chacune des unités du système de ventilation commune.
 - des clapets anti-refoulement d'évent doivent être installés sur le conduit d'évacuation de chaque chaudière.
 - **utilisez un système de ventilation directe** (arrivée d'air et évacuation distinctes) **ou de ventilation indirecte** (air de combustion pris dans la salle).
- Ce guide porte sur l'installation d'un système de ventilation commune conçu **uniquement pour les chaudières NFB.**

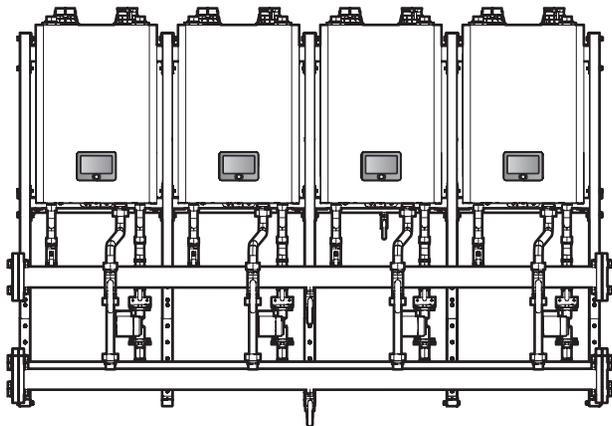
Assurez-vous de suivre attentivement les instructions et directives pour assurer l'installation sécuritaire et appropriée du système de ventilation commune.

- Vérifiez que toutes les pièces sont incluses dans l'emballage (reportez-vous à la section « Éléments inclus » à la page 10).
- Un maximum de 4 chaudières NFB peuvent être raccordées à un même système de ventilation commune. Dans un système en cascade comprenant plus de 4 chaudières, utilisez 2 systèmes de ventilation commune ou consultez Navien.
- Au moment de raccorder des tuyaux, des raccords ou des coudes, n'utilisez que l'adhésif pour PVC indiqué dans ce guide.
- Installez les chaudières aussi près que possible de la sortie de ventilation.
- Installez un nouveau système de ventilation avec cet appareil. Si vous réutilisez un système de ventilation existant, assurez-vous de l'inspecter de façon approfondie pour y détecter toute perforation, toute fissure ou tout blocage avant de le raccorder à la chaudière.
- Les tuyaux de ventilation horizontaux doivent être soutenus tous les 1,2 m (4 pi) (au minimum). Les tuyaux de ventilation verticaux doivent être soutenus tous les 1,8 m (6 pi) (au minimum). Soutenez le tuyau de ventilation en plaçant des supports à intervalles réguliers ou conformément aux codes locaux.
- Installez un clapet anti-refoulement sur chacune des chaudières. N'utilisez que le clapet indiqué dans ce guide.
- Pour éviter l'accumulation d'humidité et de givre, et pour respecter les distances par rapport aux ouvertures des maisons adjacentes, des coudes à 45°, des coudes à 90° ou des tés peuvent être fixés à l'extrémité de la sortie de ventilation pour diriger les fumées d'échappement loin des bâtiments, tant que les longueurs totales admissibles des tuyaux de ventilation, le nombre maximum de coudes et les restrictions concernant les distances par rapport à l'arrivée d'air sont respectés.
- Si les chaudières doivent être installées dans des régions connues pour les accumulations de neige, protégez la sortie de ventilation pour éviter qu'elle ne soit bloquée. Laissez un espace d'au moins 30 cm (1 pi) entre le bas de l'évacuation et le niveau d'accumulation de neige prévu. Pour conserver cet espace, il peut être nécessaire de dégager la neige.
- Assurez-vous que la sortie de ventilation se situe à au moins 305 mm (12 po) au-dessus du sol ou 305 mm (12 po) au-dessus du niveau de neige maximal prévu, ou selon les exigences des codes locaux en vigueur, la valeur la plus élevée ayant préséance.
- Soutenez le tuyau de ventilation en plaçant des supports à intervalles réguliers ou conformément aux codes locaux.
- La ventilation de cet appareil ne doit pas aboutir sur la voie publique ou à proximité de dispositifs de ventilation ou d'aérations de vide sanitaire ou dans des endroits où le condensat ou la vapeur pourrait créer une nuisance ou un danger ou provoquer des dommages matériels ou dans des endroits où le condensat ou la vapeur pourrait provoquer des dommages ou nuire au bon fonctionnement de détendeurs, de soupapes de détente ou d'autres équipements.

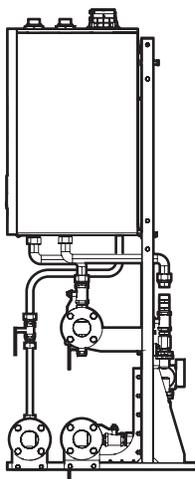
Espace requis entre les unités

Assurez-vous que les chauffe-eau ou les chaudières sont installés conformément aux distances d'installation indiquées dans le guide. Il est essentiel que le système de ventilation commune dispose de suffisamment d'espace sinon, il ne pourra pas fonctionner de façon appropriée.

Les chauffe-eau ou les chaudières peuvent être installés EN LIGNE.

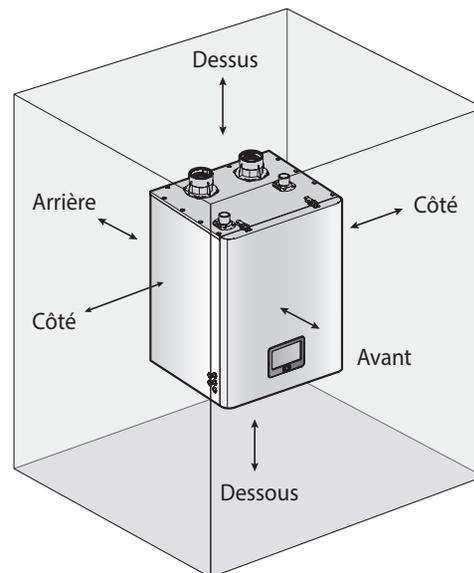


Configuration modulaire avec système de supports Navien



Installation en ligne

<Tableau des distances pour les applications de ventilation commune>



Dessus	Au minimum 305 mm (12 po)
Arrière	Au minimum 13 mm (0,5 po)
Avant	Au minimum 610 mm (24 po)
Côtés	Au minimum 152 mm (6 po)
Dessous	Au minimum 610 mm (24 po)

Information générale et normes locales

L'installation et l'utilisation du système de ventilation commune doivent être conformes aux normes et aux réglementations suivantes :

- Codes locaux ou, le cas échéant, le National Fuel Gas Code, norme ANSI Z223,1/NFPA 54.
- Instructions d'installation du fabricant de l'appareil.
- Réglementations sur la supervision de la construction.
- Disposition législatives.
- L'installation et les réparations ne doivent être effectuées que par des professionnels agréés.

Directives en ce qui concerne les risques

- Assurez-vous que tous les composants du système de ventilation commune sont fabriqués et installés conformément aux normes, réglementations et règles techniques de sécurité en vigueur.
- Pour éviter tout risque, le système de ventilation commune doit être installé et utilisé uniquement aux seules fins initialement prévues, comme l'indique le présent guide.
- Tout défaut ou dommage découvert dans un système de ventilation commune doit être immédiatement corrigé et réparé.
- Pour toute modification à la toiture ou à la cheminée, reportez-vous à la réglementation appropriée sur la sécurité industrielle.
- Il est dangereux de travailler sur des toitures et des façades. Assurez-vous de vous conformer à toute réglementation pertinente.

Coupe et assemblage des composants du système de ventilation commune

Vous pouvez utiliser des outils standards pour couper et assembler les composants du système de ventilation commune. Suivez les directives ci-dessous lorsque vous travaillez avec les composants.

- Lorsque vous coupez les composants de ventilation, assurez-vous de faire des coupes droites. Chanfreinez et ébarbez tous les bords avant d'installer les composants.
- Tous les joints et raccords de ventilation doivent être bien serrés.
- Avant d'ouvrir le système, assurez-vous que le système de ventilation que vous venez d'installer est propre et libre de tout débris.
- Assurez-vous que le système de ventilation est soutenu de façon appropriée par un élément rigide, comme le prévoient les instructions dans ce guide.

Sélection des matériaux des tuyaux de ventilation

Lors de la sélection des matériaux des tuyaux de ventilation, consultez le tableau suivant ou l'édition la plus récente de la norme ANSI Z223.1/NFPA 54, ainsi que tous les codes et règlements locaux applicables. Cet appareil devrait être ventilé avec des matériaux approuvés pour utilisation avec les appareils au gaz de catégorie IV. N'utilisez pas de tuyau en PVC avec noyau cellulaire (ASTM F891), en PVC-C avec noyau cellulaire ou en Radel® (polyphénylsulfone) comme conduit d'évacuation. Les matériaux recommandés sont indiqués ci-dessous.

Pays	Matériaux recommandés pour les conduits de ventilation
États-Unis	<ul style="list-style-type: none">• PVC calibre 40 (Solid Core)• PVC-C calibre 40 ou 80 (Solid Core)• Polypropylène approuvé (Centrotherm InnoFlue)• Acier inoxydable approuvé (SS)

Inclinaison du tuyau de ventilation et supports

Pour la tuyauterie horizontale, inclinez la section horizontale vers le haut et vers la sortie de ventilation selon une inclinaison de 2 cm par mètre (1/4 po par pied) (pente de 2 %).

Utilisation d'adhésif pour raccorder les tuyaux



AVERTISSEMENT

Ne combinez pas des composants de systèmes différents. Le système de ventilation pourrait présenter des fuites et des gaz de combustion nocifs peuvent se répandre dans les lieux habités. L'utilisation de matériaux de ventilation non uniformes annule la garantie et la certification de l'appareil.

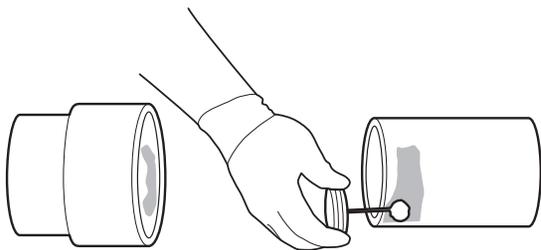


MISE EN GARDE

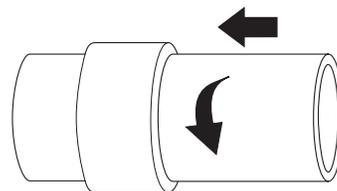
Les vapeurs de l'apprêt et de l'adhésif à solvant organique peuvent vous rendre étourdi et sont dangereuses pour la santé. Assurez-vous que la zone dans laquelle vous travaillez est bien ventilée ou portez un appareil respiratoire d'un modèle approuvé contre les vapeurs organiques lorsque vous utilisez des apprêts et des adhésifs à solvant organique.

Pour raccorder les tuyaux de ventilation avec de l'adhésif :

1. Étendez une couche égale d'adhésif à solvant organique sur la partie intérieure du raccord du tuyau et sur la partie extérieure du tuyau.



2. Alignez ensuite le tuyau avec le raccord et faites faire un quart de tour au tuyau lorsque vous l'insérez dans le raccord. Le fait de tourner le tuyau permet d'étendre également l'adhésif à solvant organique pour ainsi créer un joint solide et étanche.



3. Tenez le tuyau et le raccord du tuyau ensemble pendant environ 15 secondes, jusqu'à ce que l'adhésif prenne.

Remarque

- Utilisez un adhésif à base de solvant de type approprié aux matériaux dont se composent les tuyaux de ventilation.
- N'utilisez que de l'adhésif à solvant organique.
- Vérifiez la date de fabrication avant d'utiliser l'adhésif. Assurez-vous qu'il n'a pas été fabriqué plus de deux ans avant la date d'utilisation.
- Assurez-vous que tant l'intérieur du raccord du tuyau que l'extérieur du tuyau, là où l'adhésif sera appliqué, sont propres.
- Appliquez une couche égale d'adhésif sur toutes les surfaces de contact.
- Utilisez de l'apprêt à des températures inférieures à 0 °C (32 °F).
- Utilisez de l'adhésif à solvant organique dans un lieu où la température est supérieure à 0 °C (32 °F).
- L'utilisation d'un adhésif à solvant organique pour coller un tuyau de ventilation à des températures ambiantes froides peut augmenter le temps de séchage de l'adhésif.



DANGER

Faites attention de ne pas appliquer de force ou de frapper le tuyau après avoir effectué les raccords. Un impact pourrait briser le lien, ce qui pourrait entraîner l'émission de gaz dangereux dans la pièce.

2.1.2 Détermination de la longueur du système de ventilation commune

Suivez les instructions ci-dessous pour déterminer la longueur du conduit de ventilation commune.

1. Additionnez les débits calorifiques (BTU/H) de chaque unité du système en cascade pour déterminer le débit calorifique nominal total (BTU/H).
2. Déterminez la longueur totale (L) du conduit de ventilation commune en utilisant la largeur horizontale (W) et la hauteur verticale (H) : Longueur totale (L) = W + H.

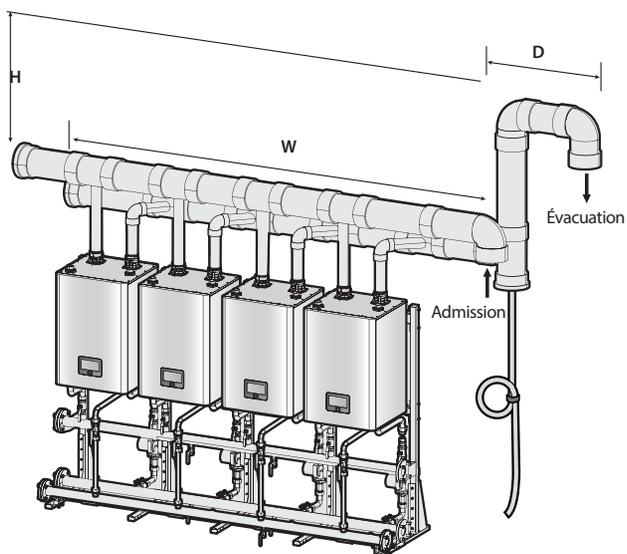


Tableau de longueur du conduit de ventilation commune [longueur totale (L) = W + H]

Longueur du conduit de ventilation pour les chaudières NFB

Charge requise (Nombre total de BTU/h)	Modèle	Longueur totale (m)		
	NFB-301C	D = 10,16 cm	D = 15,24 cm	D = 20,32 cm
602 000	2	71	160	
903 000	3	42	96	150
1 204 000	4	35	80	142

Charge requise (Nombre total de BTU/h)	Modèle	Longueur totale (m)		
	NFB-399C	D = 10,16 cm	D = 15,24 cm	D = 20,32 cm
798 000	2	53	120	
1 197 000	3	35	80	142
1 596 000	4	26	60	106

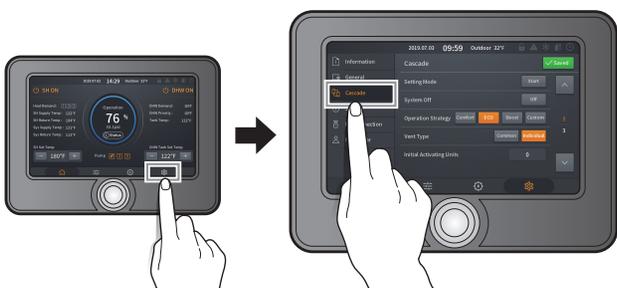
2.2 Installation du système de ventilation commune



Des réglages incorrects peuvent entraîner de graves blessures corporelles, des dommages matériels ou même le décès.

Reportez-vous aux illustrations suivantes pour le réglage du système de ventilation commune.

- Appuyez sur le bouton Réglage (⚙️) > **Cascade**.



- Réglez le type de ventilation en vous reportant au tableau suivant.

Élément	Description
Type de ventilation	Réglage du type de ventilation. <ul style="list-style-type: none"> Plage de réglage : Commune/ Individuelle Valeur par défaut : Commune

Remarque Pour plus d'information sur les paramètres du type de ventilation, reportez-vous au Manuel d'installation et de fonctionnement.

2.3 Clapet anti-refoulement Navien (clapet contre le refoulement d'air)

Le clapet anti-refoulement Navien empêche le refoulement d'air dans le conduit d'évacuation pendant le fonctionnement de la chaudière.

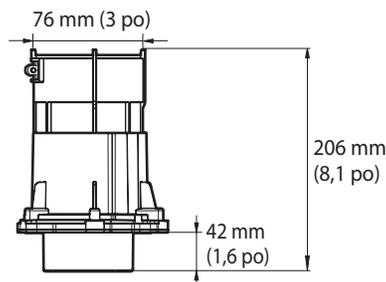
En fermant le conduit d'évacuation dès la fin du cycle de combustion, le clapet anti-refoulement Navien conserve la chaleur dans le système pendant de plus longues périodes. Cela permet d'améliorer l'efficacité thermique du système.

Remarque Lorsque vous utilisez un conduit de ventilation commune dans un système en cascade, des dispositifs anti-refoulement sont requis pour empêcher les gaz d'échappement de pénétrer dans le bâtiment.

Éléments inclus

Clapet anti-refoulement	
Guide d'installation	
Câble de communication Ready-Link	
Vis (4)	

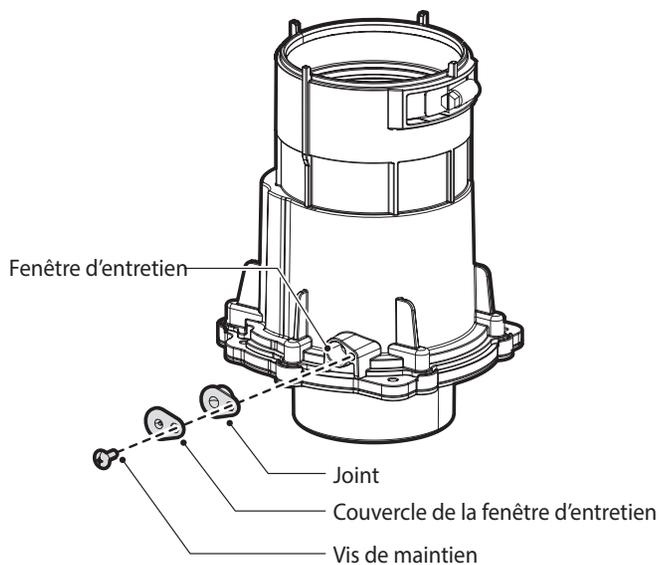
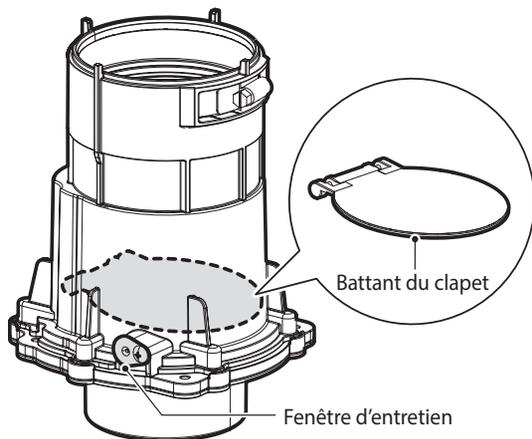
Caractéristiques techniques



Nom de la pièce	Clapet anti-refoulement
N° de pièce	30022799A
Matériau	PP (polypropylène)

Fenêtre d'entretien

Le clapet anti-refoulement de Navien est doté d'une fenêtre d'entretien qui vous permet d'inspecter facilement l'état de fonctionnement du battant du clapet.



Reportez-vous à la section « 3.3.1 Entretien » pour consulter les procédures d'inspection détaillées. Clapet anti-refoulement Navien (clapet de refoulement d'air)

Remarque Lorsque vous utilisez un conduit de ventilation commune dans un système en cascade, des dispositifs anti-refoulement sont requis pour empêcher les gaz d'échappement de pénétrer dans le bâtiment.

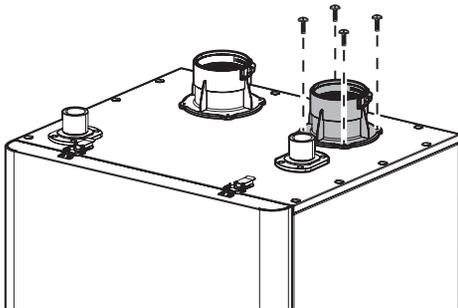
3. Installation du système de ventilation commune

3.1 Démarrage du système de ventilation commune

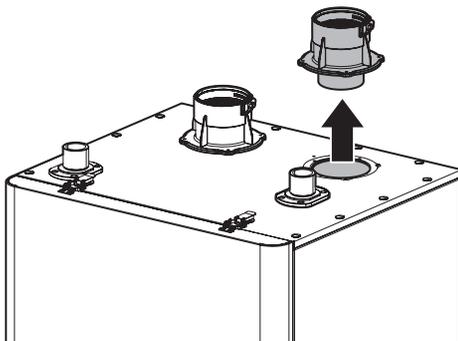
3.1.1 Assemblage du clapet anti-refoulement

Suivez les instructions ci-dessous pour assembler le clapet anti-refoulement sur une chaudière NFB :

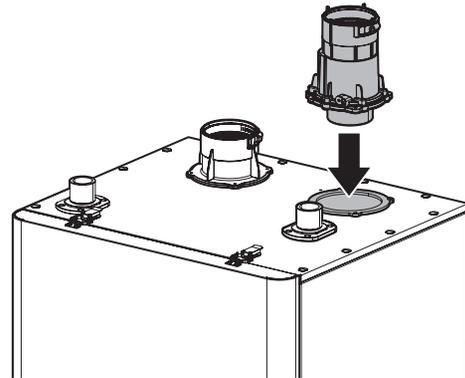
1. Retirez les vis de l'adaptateur du conduit d'évacuation.



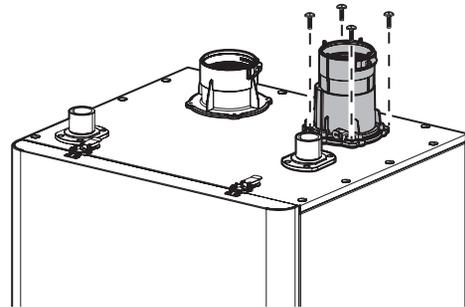
2. Retirez l'adaptateur du conduit d'évacuation.



3. Raccordez le clapet anti-refoulement au conduit d'évacuation de la chaudière.

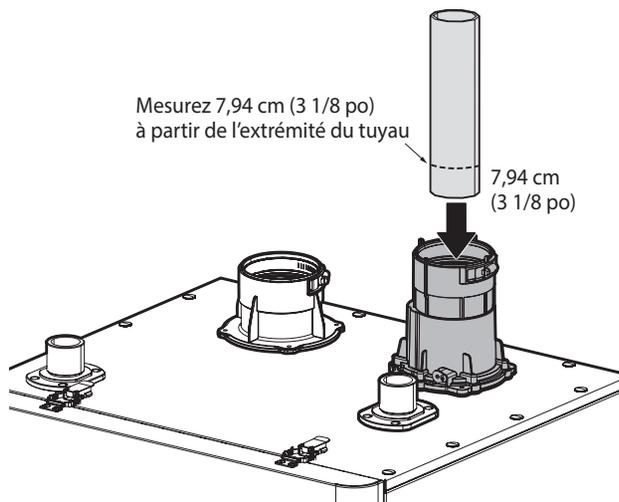


4. Serez les quatre vis de montage afin de fixer le clapet anti-refoulement en place. Les vis (4) sont fournies avec le clapet anti-refoulement.



3.1.2 Raccordement du tuyau au clapet

1. Mesurez 7,94 cm (3 1/8 po) à partir de l'extrémité du tuyau de ventilation et faites une marque à cette distance.

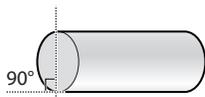


2. Insérez le tuyau de ventilation dans le manchon de l'évent pour créer la première section du conduit de ventilation. Assurez-vous d'insérer le tuyau complètement dans le manchon, jusqu'à ce que l'extrémité entre en contact avec le fond de la prise.

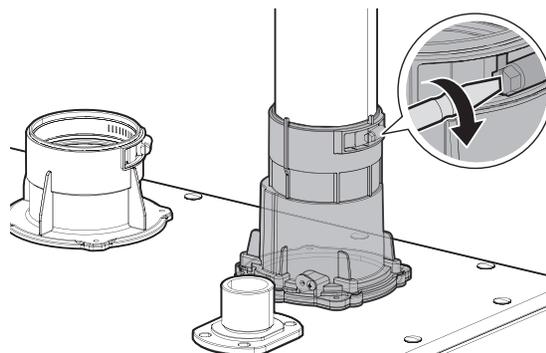
Remarque Vérifiez que le tuyau a été complètement inséré dans le manchon sur au moins 7,94 cm (3 1/8 po) et que votre marque n'est plus visible.

AVERTISSEMENT

Assurez-vous que le tuyau de ventilation est coupé de la manière appropriée avant l'installation et que le tuyau est entièrement raccordé au raccord du conduit d'évacuation des gaz de combustion. Une coupe ou une installation inadéquate du tuyau peut occasionner un bris du joint et une fuite des gaz de combustion, ce qui pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.

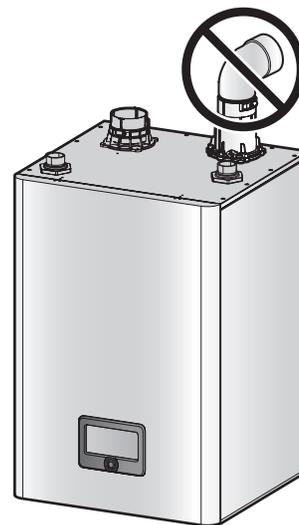


3. Utilisez un tournevis pour serrer la bride et sceller le joint de façon appropriée.



MISE EN GARDE

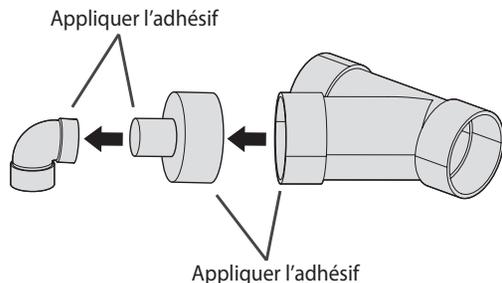
N'utilisez pas de coude dans le manchon d'évacuation pour la première section du conduit de ventilation. L'utilisation d'un coude directement au manchon ne permet pas de créer un joint bien scellé entre les appareils et le tuyau de ventilation. Une section de tuyau droite doit être utilisée pour la première section du conduit de ventilation.



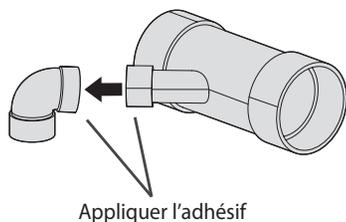
Remarque La longueur du tuyau de ventilation entre l'appareil et le tuyau du réseau principal du système de ventilation commune ne doit pas dépasser 3,66 m (12 pi) de longueur équivalente.

3.1.3 Assemblage du raccord en Y

1. Assemblez la division en Y, le réducteur de 20,32 cm à 7,62 cm (8 po à 3 po) et le coude à 90° avec la ventilation commune. Vous pouvez aussi utiliser une division en Y avec réducteur et un coude à 90° pour assemblage avec la ventilation commune. Appliquez un adhésif à solvant organique approprié sur les surfaces de contact.



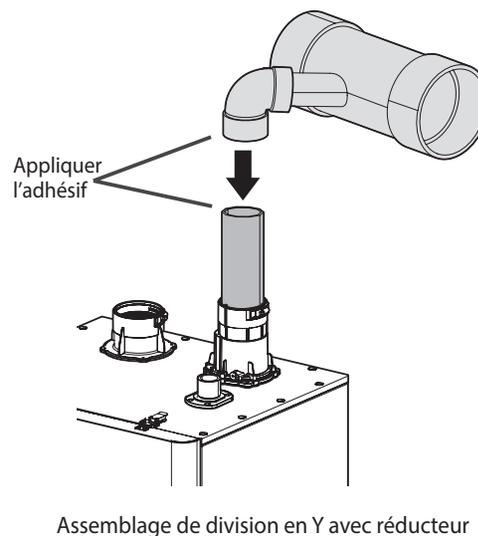
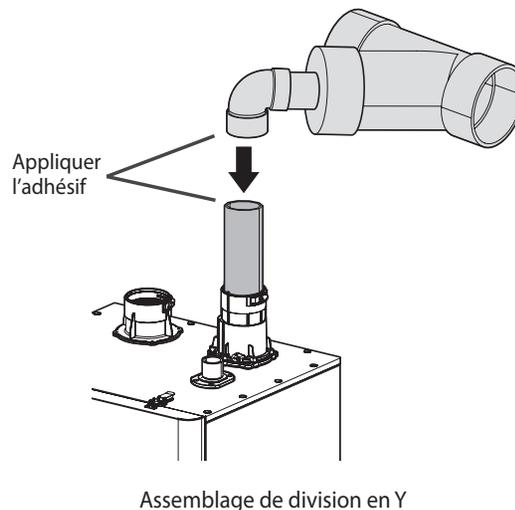
Division en Y, réducteur de 20,32 cm à 7,62 cm (8 po à 3 po), coude à 90°



Division en Y avec réducteur, coude à 90°

Remarque Plusieurs réducteurs peuvent être utilisés pour obtenir le raccordement de ventilation requis de 7,62 cm (3 po) approprié au système commun de ventilation.

2. Assemblez le raccord en Y ou l'assemblage avec division en Y avec le tuyau de ventilation. Appliquez de l'adhésif à solvant organique sur toutes les surfaces de contact.



Remarque Les options présentées ne sont que des exemples. La configuration que vous choisissez dépendra du site d'installation, des codes de construction locaux et d'autres facteurs. L'installateur est responsable de s'assurer que tout l'équipement et son installation sont conformes aux codes locaux.

DANGER

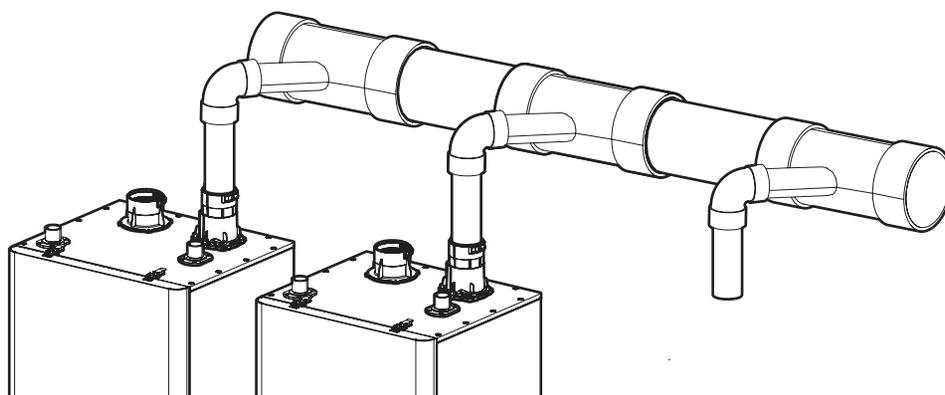
En cas de fuite des raccords, les gaz de combustion nocifs peuvent entraîner des blessures graves ou la mort. Après terminé l'installation et rempli la chaudière d'eau, allumez la chaudière et effectuez un test pour repérer toute fuite de gaz avec un ensemble de test à la bulle. Après avoir appliqué la solution savonneuse, des bulles se formeront au joint qui présente une fuite, le cas échéant.

3.2 Raccordement et sortie du tuyau de ventilation

Reportez-vous à l'exemple suivant pour installer le système de ventilation commune. La zone d'installation devrait être mesurée pour assurer suffisamment d'espace pour installer les chaudières et le système de ventilation commune. Assurez-vous que le système de ventilation commune est installé près des chaudières et qu'il respecte les exigences d'espacement indiquées dans ce guide, ainsi que dans les manuels d'installation fournis avec les chaudières.

3.2.1 Raccordement du tuyau principal au raccord en Y ou à l'assemblage de division en Y

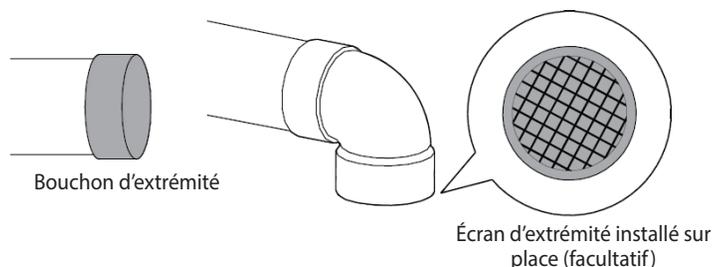
Après avoir raccordé le raccord en Y ou l'assemblage de division en Y, raccordez le tuyau du réseau principal aux deux côtés du raccord en Y ou de l'assemblage de division en Y. Le tuyau du réseau principal raccorde tous les autres raccords en Y ou assemblages de division en Y. Reportez-vous à « Utilisation d'adhésif pour raccorder les tuyaux » à la page 8 pour plus d'information.



- Remarque**
- La section de tuyauterie raccordant un appareil individuel au tuyau principal du système de ventilation commune ne doit pas dépasser 6 m (20 pi) de longueur équivalente.
 - Il est recommandé d'installer l'extrémité du tuyau du conduit d'évacuation au tuyau principal à un angle de 45° par rapport à la direction d'évacuation. (La résistance de l'évacuation augmente en cas de raccordement au tuyau principal à un angle de 90°.)

3.2.2 Installation de la sortie du système

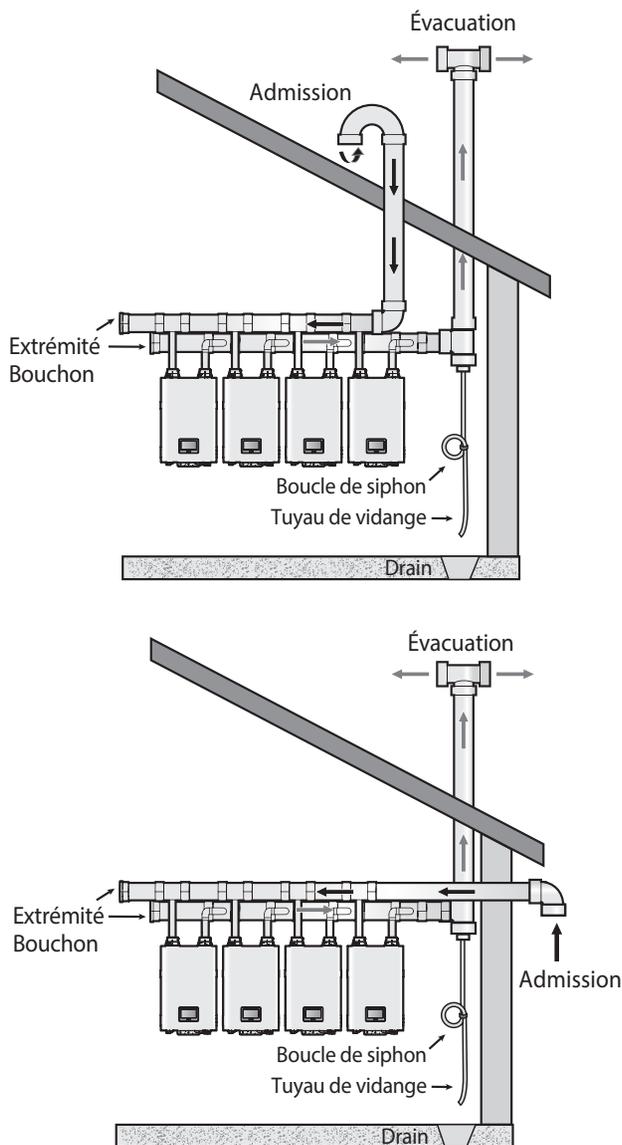
Les capuchons d'extrémité, les coudes ou raccords en T peuvent être utilisés sur les extrémités ouvertes des conduits d'arrivée d'air et des conduits d'évacuation. Reportez-vous aux exemples d'installation suivants qui montrent comment les pièces s'agencent sur l'extrémité de la tuyauterie du système de ventilation commune.



- Remarque** L'illustration n'est présentée qu'à titre de référence.

3.3 Installation d'un tuyau de vidange du condensat

Reportez-vous aux exemples ci-dessous pour l'installation d'un tuyau de vidange de condensat (non fourni) au système de ventilation commune. Le tuyau de vidange du condensat prévient l'écoulement de condensat ou de pluie dans le système d'évacuation des gaz et leur accumulation en aval du clapet anti-refoulement.



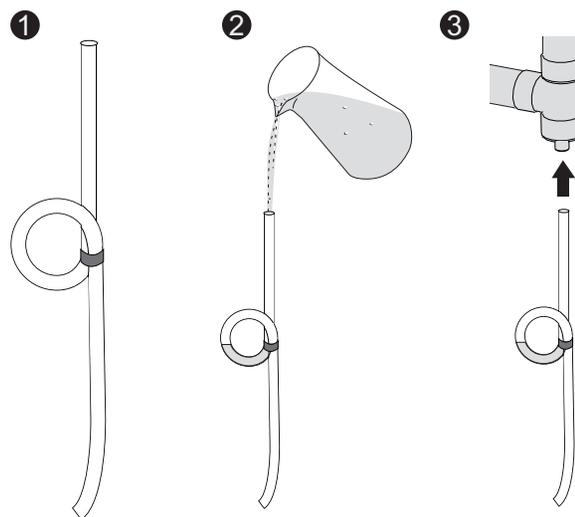
Pour installer un dispositif de vidange du condensat au système en cascade :

1. Faites une boucle avec un tuyau de vidange et fixez la boucle avec une attache.

Remarque

- Lorsque vous bouclez le tuyau, ne le pliez pas excessivement. Si le tuyau est plié à un angle excessif, le tuyau sera déformé et l'écoulement sera réduit.
- Lorsque vous fixez l'attache au tuyau pour le maintenir en boucle, ne serrez pas le tuyau excessivement. Si l'attache est trop serrée, le tuyau sera déformé et l'écoulement sera réduit.

2. Faites l'essai de la boucle avec de l'eau du robinet.
3. Installez le tuyau sur le système en cascade et placez l'extrémité du tuyau dans un drain.



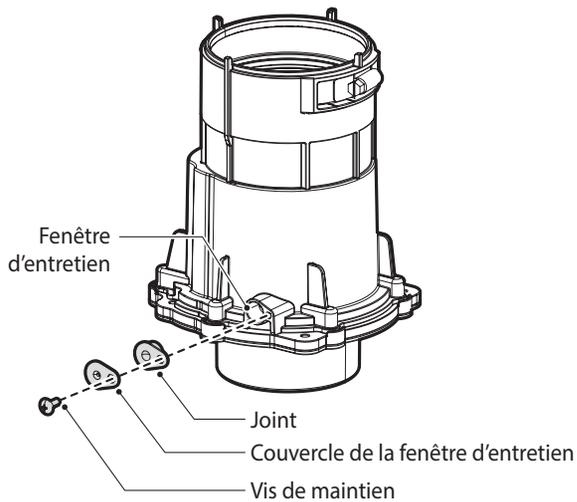
AVERTISSEMENT

Après avoir installé le tuyau de vidange du condensat, vérifiez la boucle de nouveau pour vous assurer que l'eau d'essai ne fuit pas. La boucle (siphon) doit être mise à l'essai avec de l'eau avant l'activation du système pour prévenir la fuite de gaz d'évacuation toxiques sur le site d'installation.

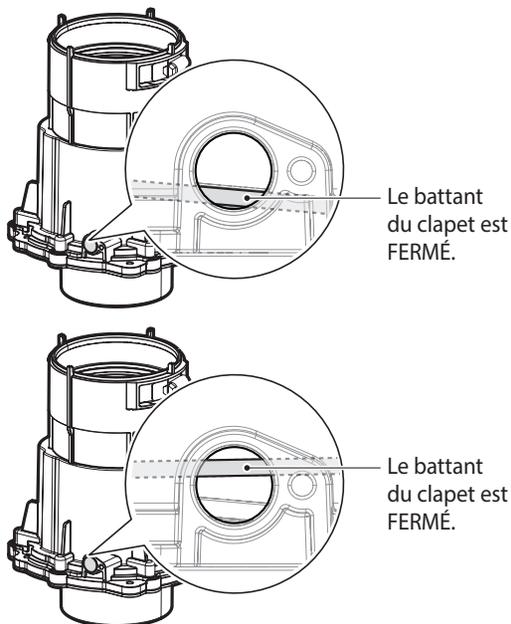
3.3.1 Entretien

Vérifiez régulièrement l'état du clapet anti-refoulement pour garantir un rendement optimal du système en observant le clapet par la fenêtre d'entretien. Suivez les instructions pour vérifier l'état du clapet, et remplacez le clapet anti-refoulement au besoin.

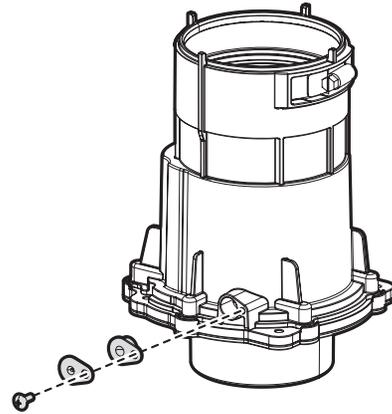
1. Retirez la vis retenant le couvercle de la fenêtre d'entretien au clapet anti-refoulement, puis retirez le joint et le couvercle de la fenêtre d'entretien.



2. Par la fenêtre d'entretien, vérifiez l'état de fonctionnement du battant à l'intérieur du clapet anti-refoulement.



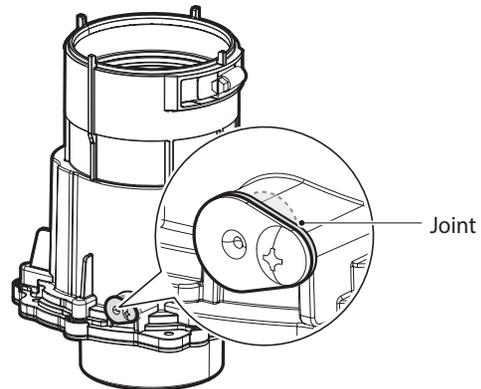
3. Remplacez le joint et le couvercle de la fenêtre d'entretien, puis fixez-les avec la vis de maintien.



4. Faites une inspection visuelle par la fenêtre d'entretien pour vous assurer que le joint est bien installé entre la fenêtre d'entretien et le couvercle de la fenêtre d'entretien.

AVERTISSEMENT

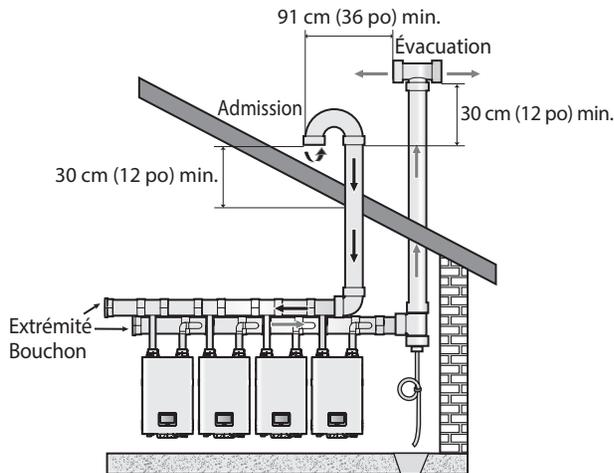
Assurez-vous que le joint est correctement installé sous le couvercle de la fenêtre d'entretien après avoir vérifié l'état de fonctionnement du battant du clapet par la fenêtre d'entretien. Des gaz d'échappement nocifs pourraient fuir si le joint n'est pas en place ou s'il est installé incorrectement.



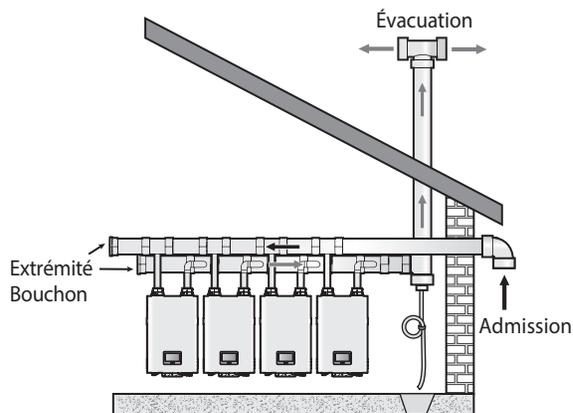
4. Distances pour les conduits de la ventilation commune

4.1 Distances pour la sortie de ventilation commune

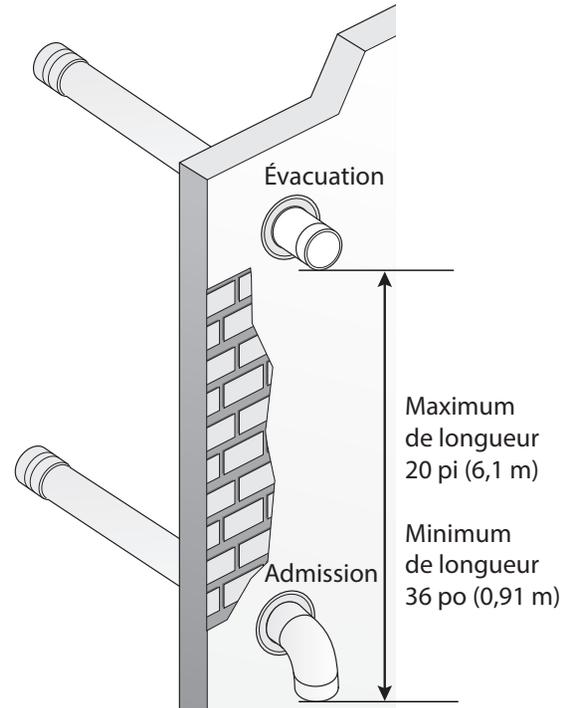
4.1.1 Ventilation directe – installation verticale



4.1.2 Ventilation de l'admission et de l'évacuation à des emplacements différents



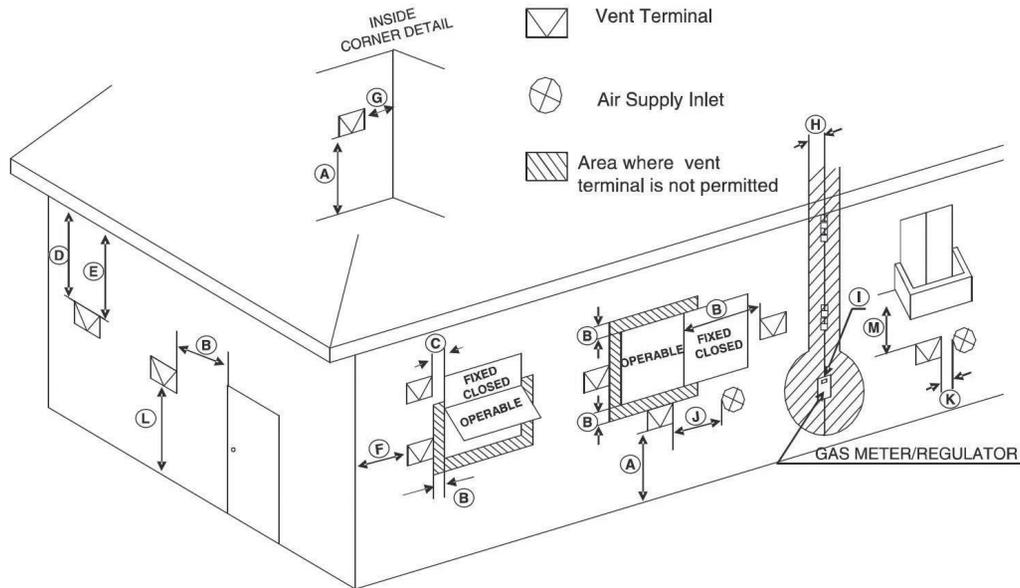
4.1.3 Ventilation directe – installation horizontale



Remarque

- L'illustration n'est présentée qu'à titre de référence.
- Assurez-vous d'envoyer l'échappement loin de toute prise d'air de tout bâtiment.
- Pendant les périodes froides, la température de l'échappement sera beaucoup plus élevée que celle de l'air ambiant. Vous verrez donc de la vapeur d'eau s'échapper de la sortie de ventilation.

4.2 Distance pour la sortie de ventilation (pour ventilation directe)



Réf.	Description	Installation avec ventilation directe pour le Canada ¹	Installation avec ventilation directe pour les États-Unis ²
A	Espace au-dessus du sol, d'une véranda, d'un porche, d'une terrasse ou d'un balcon	30 cm (12 po)	30 cm (12 po)
B	Espace libre par rapport à une fenêtre ou porte pouvant être ouverte	30 cm (12 po)	30 cm (12 po)
C	Espace libre par rapport aux fenêtres qui ne s'ouvrent pas	*	*
D	Distance verticale par rapport à un débord de toit ventilé situé au-dessus de la connexion de sortie de la ventilation, à une distance horizontale maximale de 61 cm (2 pi) du centre de la sortie	*	*
E	Espace libre par rapport au débord d'un toit non ventilé	*	*
F	Dégagement du coin extérieur	*	*
G	Dégagement du coin intérieur	*	*
H	Dégagement de chaque côté de la ligne de centre prolongée au-dessus du compteur/détendeur	91 cm (3 pi) de hauteur 4,57 m (15 pi) au-dessus du compteur/détendeur assemblé	*
I	Espace libre au point de sortie de l'évent du détendeur	91 cm (3 pi)	*
J	Espace libre entre l'entrée d'air non mécanique et le bâtiment ou entre l'entrée d'air de combustion et tout autre appareil	91 cm (36 po)	30 cm (12 po)
K	Espace libre à l'entrée d'air mécanique	1,83 m (6 pi)	91 cm (3 pi) au-dessus si la distance horizontale est de 3 m (10 pi) ou moins
L	Espace libre au-dessus d'un trottoir ou d'une allée pavée situé sur une propriété publique	2,13 m (7 pi)†	*
M	Espace libre sous une véranda, un porche, une terrasse ou un balcon	30 cm (12 po)‡	*

1. Conformément au Code d'installation du gaz naturel et du propane CSA B149.1 en vigueur.

2. Conformément avec la norme ANSI Z223.1 / NFPA 54 du National Fuel Gas Code en vigueur.

† Un évent ne doit pas aboutir directement au-dessus d'un trottoir ou d'une allée pavée situé entre deux maisons individuelles et desservant les deux maisons.

‡ Autorisé uniquement si la véranda, le porche, la terrasse ou le balcon est entièrement ouvert au minimum sur deux côtés sous le plancher.

* Distances conformes aux codes d'installation locaux et aux exigences du fournisseur de gaz.

5. Liste de contrôle de l'installation

Après avoir installé le chauffe-eau ou la chaudière et le système de ventilation commune, utilisez la liste de contrôle suivante pour vous assurer que le système a été installé de façon appropriée. Si vous avez d'autres questions ou si vous avez besoin d'aide au cours de l'installation, communiquez avec l'assistance technique en composant le 1-800-519-8794 ou le 1-949-420-0420, ou reportez-vous à la section de l'assistance technique du site Web de Navien (www.navien.com).

Système de chauffe-eau ou de chaudière	Oui	Non
Avez-vous consulté le guide d'installation et de fonctionnement fourni avec les chauffe-eau ou les chaudières de Navien pour vous assurer d'effectuer l'installation correctement ?		
Y a-t-il suffisamment d'espace autour des chauffe-eau et des chaudières ?		
L'installation est-elle conforme aux codes locaux ou, le cas échéant, au National Fuel Gas Code, norme ANSI Z223,1/NFPA 54 ?		
Avez-vous vérifié si le câble de communication en cascade est installé de façon appropriée ?		
Réglages du commutateur DIP	Oui	Non
Avez-vous vérifié si les réglages du commutateur DIP sélectionnés sont appropriés à la configuration en cascade ?		
Avez-vous vérifié si les réglages du commutateur DIP sélectionnés sont appropriés à l'altitude de l'endroit où est installé le chauffe-eau ?		
Le système de ventilation commune	Oui	Non
Les pièces requises pour l'aération ont-elles bien été installées et avez-vous suivi les instructions d'installation présentées dans ce guide ?		
Avez-vous vérifié si le système de ventilation ne dépasse pas la longueur maximale équivalente ?		
L'installation est-elle conforme aux codes locaux ou, le cas échéant, au National Fuel Gas Code, norme ANSI Z223,1/NFPA 54 ?		
Avez-vous vérifié si tous les composants du système de ventilation sont complètement insérés et bien fixés ?		
Avez-vous vérifié si le conduit d'évacuation est incliné vers le haut, vers la sortie de ventilation, à un rythme de 2 cm par mètre (1/4 po par pied) soit une pente de 2% ?		
Avez-vous vérifié s'il n'y a aucune obstruction dans le conduit d'entrée ou d'évacuation ?		
Avez-vous correctement soutenu la sortie de ventilation ?		
Avez-vous installé des embouts ou des événements sur les extrémités des conduits d'arrivée d'air et les conduits d'évacuation ?		
Avez-vous vérifié que l'aération ne fuit pas ?		
La sortie de ventilation se trouve-t-elle à au moins 30 cm (12 po) du contreplaqué extérieur ?		
Vous êtes-vous assuré d'avoir une quantité suffisante d'air d'appoint ?		
Procédures de remise	Oui	Non
Avez-vous expliqué au client à quel point il est important de ne pas bloquer les sorties de ventilation ou l'arrivée d'air ?		
Avez-vous expliqué au client le fonctionnement des chauffe-eau ou des chaudières, les directives en matière de sécurité, l'entretien et la garantie ?		
Les instructions sur le fonctionnement et l'installation du système ont-elles été fixées au système ou remises au client ?		

Si vous avez d'autres questions ou si vous avez besoin d'aide pendant l'installation, communiquez avec l'assistance technique en composant le 1-800-519-8794 ou le 1-949-420-0420, ou reportez-vous à la section de l'assistance technique du site Web de Navien (www.navien.com).

6. Information sur la garantie

Garantie limitée de Navien

Période de garantie

Les produits Navien incluent une garantie limitée. Les périodes de garantie suivantes commencent à compter de la date d'installation d'origine. La date d'installation d'origine doit être fournie à Navien et, sur simple demande, la preuve de la date d'installation d'origine doit être également fournie à Navien. Lorsque le produit est installé dans une construction neuve, la date de commencement sera celle à laquelle l'utilisateur final prend possession du bien.

DURÉE DE GARANTIE APPLICABLE

Produit	Garantie sur les pièces
Pièces et accessoires Navien	3 ans

Procédures de recours en garantie

Pour obtenir un service de réparation sous garantie, l'utilisateur final ou le propriétaire doit communiquer avec l'installateur d'origine du produit Navien. Si l'installateur d'origine ne peut pas être identifié, l'utilisateur final ou le propriétaire peut communiquer avec le service administratif technique de Navien au **(800) 519-8794**. Une preuve d'achat est nécessaire pour pouvoir bénéficier des services de garantie.

Services de garantie

Navien se réserve le droit de remplacer le composant défectueux, en vertu des conditions de cette garantie limitée, en cas de panne dans des conditions d'utilisation et d'entretien normales au cours de la période de garantie applicable identifiée ci-dessus. Le composant de remplacement doit être une pièce d'origine fabriquée par Navien. Navien peut, à sa seule discrétion, remplacer le composant par un composant neuf ou réparé de qualité et de style comparables. La pièce de rechange sera uniquement garantie durant la partie de la durée de garantie applicable du composant d'origine non encore expirée. Le paiement de la main-d'œuvre nécessaire à l'exécution du service sous garantie est soumis à l'accord préalable écrit de Navien et dépendra de la prise en charge par Navien de l'affectation approuvée de la main d'œuvre.

Exclusions de garantie

La garantie limitée de Navien sera jugée nulle si l'un des faits suivants se produit :

- Installation non conforme, défaut d'installation en stricte conformité avec les procédures du Manuel d'installation et de fonctionnement, installation réalisée par un installateur non agréé et installation en violation des réglementations, lois ou codes de la construction applicables.
- Produit acheté par Internet ou autres canaux de commerce électronique, ou tout installateur ayant obtenu le produit auprès d'un fournisseur ou distributeur non agréé par Navien.
- Absence d'entretiens réguliers, mauvaise utilisation, fonctionnement avec des réglages différents de ceux recommandés ou spécifiés, non conformité avec les instructions ou directives stipulées dans le Manuel d'information pour l'utilisateur.
- Toute modification ou altération du produit, y compris, mais sans s'y limiter, le retrait de tout composant ou pièce, ajout de composants non approuvés, déplacement du produit de son lieu d'installation d'origine ou tout dommage accidentel ou intentionnel du produit.
- Installation pour des utilisations non recommandées.
- Tout dommage provoqué par des conditions locales défavorables, y compris, mais sans s'y limiter, dépôt d'eau dure, dépôts d'oxyde de calcium ou de minéraux, fonctionnement en environnements corrosifs.
- Dommages ou problèmes causés par l'écoulement de gaz, des surtensions électriques, une inondation, un incendie, une température externe anormale et toute autre cause de dommage non provoquée directement par un défaut de fabrication.
- Incapacité de l'installateur à se conformer entièrement aux procédures de service de la garantie et à la politique de retour fournies préalablement à l'installateur et telles que disponibles sur le site Web de Navien. Ces politiques comprennent notamment, sans s'y limiter, le manquement par l'installateur de commencer par communiquer avec l'assistance technique de Navien tandis qu'il est en présence du produit pour identifier le problème ou la panne.

- Problèmes de rendement causés par un dimensionnement incorrect d'un ou de plusieurs chauffe-eau ou chaudières, de la conduite d'arrivée de gaz, de la connexion de ventilation, des ouvertures d'air de combustion, de la tension électrique, des câbles ou des fusibles ou de tout autre composant ou de toute autre pièce ou spécification.
- Tout dommage, dysfonctionnement ou défaillance causés par un abus, une négligence, une altération, un accident, un incendie, une inondation, le gel, le vent, la foudre et autre cause naturelle.
- Exploitation, utilisation ou stockage d'un ou de plusieurs chauffe-eau ou chaudières dans une atmosphère ou un environnement corrosif ou contaminé.
- Exploitation d'un ou de plusieurs chauffe-eau ou chaudières avec une température de l'eau hors des limites de température réglées en usine et/ou dépassant le réglage maximum du contrôle de limite élevée.
- Utilisation d'un ou de plusieurs chauffe-eau ou chaudières lorsqu'ils ne sont pas alimentés en eau potable en tout temps.
- Soumettre l'échangeur thermique à des pressions ou des cadences de chauffage supérieures ou inférieures à celles indiquées sur la plaque signalétique.
- Installation en dehors des États-Unis ou du Canada.
- Retrait ou modification de la plaque signalétique.

Autres conditions : La présente garantie limitée est assujettie aux conditions générales stipulées dans les présentes, ainsi qu'à celles de la page Conditions générales du site Web de Navien disponibles à l'adresse www.navien.com. À L'EXCEPTION DE CETTE GARANTIE LIMITÉE, NAVIEN REJETTE TOUTE OBLIGATION OU RESPONSABILITÉ À L'ÉGARD DES PRODUITS OU LEUR VENTE ET UTILISATION ET NAVIEN N'ASSUME NI N'AUTORISE EN AUCUNE FAÇON LA PRISE EN CHARGE DE TOUTE OBLIGATION OU RESPONSABILITÉ EN RAPPORT AVEC LES PRODUITS. CETTE LIMITATION COMPREND TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE SUR LES PRODUITS OU PIÈCES OU COMPOSANTS, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION A UN USAGE PARTICULIER. La responsabilité totale de Navien pour toute réclamation découlant des présentes conditions ne peut excéder le prix d'achat payé pour le produit. NAVIEN NE SAURAIT EN AUCUN CAS ÊTRE RESPONSABLE DES DOMMAGES INDIRECTS, SPÉCIAUX, ACCESSOIRES OU DOMMAGES-INTÉRÊTS OU SANCTIONS, Y COMPRIS LES RÉCLAMATIONS POUR PERTES DE REVENUS, DE PROFITS OU DES OCCASIONS D'AFFAIRES, MÊME SI NAVIEN AVAIT EU OU AURAIT DU AVOIR CONNAISSANCE, RÉELLE OU PRÉSUMÉE, DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES.

Notes

navien Système de ventilation commune

Guide d'installation du système de ventilation commune

Pour les chaudières commerciales NFB-301C, 399C

Pour obtenir un entretien

Si votre système de ventilation commune a besoin d'un entretien, plusieurs possibilités s'offrent à vous :

- Communiquez avec l'assistance technique au 1-800-519-8794 ou par l'entremise du site Web www.navien.com.
Pour obtenir un entretien au titre de la garantie, veuillez d'abord communiquer avec l'assistance technique.
- Communiquez avec le technicien ou le professionnel qui a installé votre système de ventilation commune.
- Communiquez avec un professionnel agréé pour le système visé (par exemple, un plombier ou un électricien).

Lorsque vous devez communiquer avec l'assistance technique, assurez-vous d'avoir les renseignements suivants à portée de main :

- numéro du modèle
- numéro de série
- date d'achat
- emplacement et type d'installation

Version : 1.0 (9 juillet 2019)