



# Blocs combinés gaz à veilleuse intermittente VR8304M

## NOTICE D'INSTALLATION

### APPLICATION

Les blocs combinés gaz à veilleuse intermittente VR8304M sont utilisés pour les appareils à gaz ayant une capacité allant jusqu'à 300 pieds cubes à l'heure à un pouce d'eau de perte de pression [8,5 mètres cubes à l'heure à 0,25 kPa] de gaz naturel. Ils comprennent un robinet manuel, un dispositif de sûreté, deux actionneurs automatiques, un régulateur de pression et un dispositif de réglage de la veilleuse. Consulter le Tableau 1 pour connaître les gammes de température et les types de régulateur. Le bloc combiné gaz VR8304M pour gaz naturel comprend une trousse de conversion au gaz de pétrole liquéfié 393691. La trousse contient un nouveau boulon à tête, une vis de réglage du régulateur de pression, un ressort conique et une étiquette de conversion. Le régulateur doit être muni d'un servorégulateur de pression standard.

**TYPE DE CORPS** : À passage direct.

**TAILLES D'ORIFICE D'ENTRÉE x SORTIE OFFERTES** : 1/2 x 1/2 po, 1/2 x 3/4 po et 3/4 x 3/4 po (bride d'entrée installée en usine).

**ADAPTATEURS** : Adaptateurs offerts pour les raccords directs et d'équerre de 1/2 et 3/4 po. Consulter le Tableau 4.

**CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES NOMINALES** :

Tension et fréquence : 24 V c.a., 60 Hz.

Appel de courant : 0,70A.

**Tableau 1. Gammes de température et types de régulateur.**

| Número de modèle | Gamme de température ambiante       | Type de régulateur |
|------------------|-------------------------------------|--------------------|
| VR8304M          | -40 °F à +175 °F<br>-40 °C à +79 °C | Ouverture standard |

**Tableau 2. Capacité**

| Taille (Entrée x sortie) | Capacité à 1 po c.e. de perte de pression                         | Capacité minimale réglée   | Capacité maximale réglée   |
|--------------------------|---|--|--|
| 1/2 po x 1/2 po          | 240 pieds <sup>3</sup> /heure<br>(6,8 mètres <sup>3</sup> /heure) | 30 pieds <sup>3</sup> /heure<br>(0,8 mètres <sup>3</sup> /heure) | 340 pieds <sup>3</sup> /heure<br>(9,6 mètres <sup>3</sup> /heure)  |
| 1/2 po x 3/4 po          | 270 pieds <sup>3</sup> /heure<br>(7,6 mètres <sup>3</sup> /heure) | 30 pieds <sup>3</sup> /heure<br>(0,8 mètres <sup>3</sup> /heure) | 370 pieds <sup>3</sup> /heure<br>(10,5 mètres <sup>3</sup> /heure) |
| 3/4 po x 3/4 po          | 300 pieds <sup>3</sup> /heure<br>(8,5 mètres <sup>3</sup> /heure) | 30 pieds <sup>3</sup> /heure<br>(0,8 mètres <sup>3</sup> /heure) | 415 pieds <sup>3</sup> /heure<br>(11,8 mètres <sup>3</sup> /heure) |

<sup>a</sup> Capacité fondée sur 1000 Btu/pied<sup>3</sup>, gaz naturel de poids volumique de 0,64 à 1 po c.e. de perte de pression [37,3 MJ/mètre<sup>3</sup>, gaz naturel de poids volumique 0,64 à 0,25 kPa de perte de pression].

Utiliser les facteurs de conversion du Tableau 3 pour connaître les capacités des autres gaz.

**Tableau 3. Facteurs de conversion des capacités selon les gaz.**

| Gaz         | Poids volumique | Multiplier la capacité spécifiée par |
|-------------|-----------------|--------------------------------------|
| Manufacturé | 0,60            | 0,516                                |
| Mélangé     | 0,70            | 0,765                                |
| Propane     | 1,53            | 1,62                                 |

**Tableau 4. Numéros de pièce des adaptateurs (brides).**

| Taille des canalisations d'entrée-sortie | Type de bride | Numéro de pièce <sup>a</sup> |                      |
|--|---------------|------------------------------|----------------------|
|  |               | Sans clé hexagonale          | Avec sclé hexagonale |
| 1/2 po NPT                               | Droite        | 393690-6                     | 393690-16            |
|  | D'équerre     | 393690-3                     | 393690-13            |
| 3/4 po NPT                               | Droite        | 393690-4                     | 393690-14            |
|  | D'équerre     | 393690-5                     | 393690-15            |

<sup>a</sup> Les ensembles de bride comprennent une bride avec rondelle d'étanchéité et quatre vis de montage.



## HOMOLOGATIONS :

Certification de type de l'American Gas Association :  
UP-70-69A.

Certification de type de l'Association Canadienne du Gaz :  
UP-70-69A.

Certification de type de l'Australian Gas Association :  
4214.

DELTA C : P-70-42A19.

## INSTALLATION

### Avant d'installer ce régulateur...

1. Lire les instructions attentivement. Le fait de ne pas les suivre risque d'endommager le régulateur ou de causer un danger.
2. Vérifier les caractéristiques nominales fournies dans les instructions et indiquées sur l'appareil, et s'assurer que le régulateur convient à l'utilisation prévue.
3. S'assurer que l'installateur est un technicien d'expérience, formé à cet effet.
4. Une fois l'installation terminée, vérifier le fonctionnement de l'appareil tel qu'il est indiqué dans les instructions.

## ⚠️ AVERTISSEMENT

**RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION  
POUVANT CAUSER D'IMPORTANTS  
DOMMAGES À LA PROPRIÉTÉ,  
PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES  
OU ENTRAÎNER LA MORT.**

Suivre ces mises en garde à la lettre :

1. Couper le courant avant d'effectuer les raccordements afin d'éviter les chocs électriques et tout dommage à l'équipement.
2. Pour éviter l'accumulation dangereuse de gaz combustible, couper l'arrivée de gaz au robinet de service de l'appareil avant de procéder à l'installation, et exécuter une vérification des fuites de gaz une fois l'installation terminée.
3. Éviter de plier la canalisation de la veilleuse près du régulateur à gaz ou du brûleur de la veilleuse une fois l'écrou de compression resserré, au risque de provoquer une fuite de gaz près du raccord.
4. Toujours installer un dispositif de dégorgement dans la canalisation d'alimentation afin d'éviter que le bloc combiné gaz devienne encrassé.
5. Éviter de forcer le bouton de réglage du bloc combiné gaz. N'utiliser que la pression de la main pour pousser le bouton de réarmement ou tourner le bouton de réglage. Ne jamais utiliser d'outils. S'il est impossible de positionner manuellement le bouton de réarmement ou le bouton de réglage, le bloc combiné gaz devrait être remplacé par un technicien qualifié. L'usage de la force ou une tentative de réparation pourraient provoquer un incendie ou une explosion.

## ⚠️ MISE EN GARDE

**Risque de dommages matériels.**

Ne jamais installer de cavalier entre les bornes de la bobine de la vanne ou les court-circuiter, au risque de griller la résistance anticipatrice de chaleur du thermostat ou d'endommager le module électronique de la veilleuse intermittente.

### IMPORTANT

À l'expédition, les orifices des blocs combinés gaz sont protégés par une garniture. Ne pas retirer cette garniture avant d'être prêt à raccorder le régulateur aux canalisations.

Suivre les directives fournies par le fabricant de l'appareil à gaz; si elles ne sont pas disponibles, suivre les indications ci-dessous.

## Conversion d'un gaz à l'autre (gaz naturel et GPL)

Au besoin, remplacez la vanne pour gaz naturel par une vanne à GPL.

## ⚠️ AVERTISSEMENT

**RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION  
POUVANT CAUSER D'IMPORTANTS DOMMAGES  
À LA PROPRIÉTÉ, PROVOQUER DES BLESSURES  
GRAVES OU ENTRAÎNER LA MORT.**

1. Ne pas utiliser un bloc combiné gaz réglé pour le gaz naturel avec du gaz de pétrole liquéfié, ou l'inverse.
2. Au moment de la conversion, on DOIT modifier les orifices du brûleur principal et du brûleur de la veilleuse pour que l'appareil soit conforme aux directives du fabricant.

Les blocs combinés gaz à ouverture standard ou à ouverture lente peuvent être convertis d'un gaz à l'autre. Pour convertir le bloc du gaz naturel au gaz de pétrole liquéfié, utiliser la trousse de conversion au GPL 393691 comprise avec le bloc combiné gaz VR8304M. Commander la pièce no 394588 pour convertir du gaz de pétrole liquéfié au gaz naturel (commander séparément). Les blocs combinés gaz à ouverture par étages ne peuvent être convertis.

Pour convertir le bloc d'un gaz à un autre :

1. Couper l'arrivée principale de gaz à l'appareil.
2. Retirer le boulon à tête du régulateur et la vis de réglage du régulateur de pression. Voir la Fig. 1.
3. Retirer le ressort déjà en place.
4. Insérer le ressort de remplacement en plaçant la pointe du cône vers le bas. Voir la Fig. 2.
5. Installer la nouvelle vis de réglage en plastique du régulateur de pression de sorte que la vis du dessus soit de niveau (alignée) avec le dessus du régulateur. Tourner la vis de réglage du régulateur de pression dans le sens horaire  six tours complets. On obtient ainsi un réglage préliminaire de la pression d'environ 10,0 po c.e. [2,5 kPa] pour les régulateurs de gaz de pétrole liquéfié, et de 3,5 po c.e [0,9 kPa] pour les régulateurs de gaz naturel.
6. Vérifier le réglage du régulateur, soit au moyen d'un manomètre, soit en minuant le compteur à gaz. Consulter la section « Mise en service et vérification », à la page 6.
7. Installer le nouveau boulon à tête.
8. Apposer l'étiquette de conversion sur le bloc.

## 9. Installer le bloc combiné gaz et l'appareil conformément aux directives du fabricant de l'appareil.

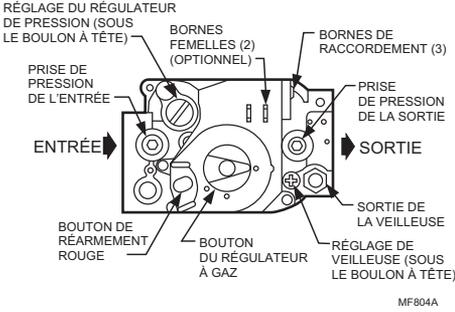


Fig. 1. Vue en plongée du bloc combiné gaz.

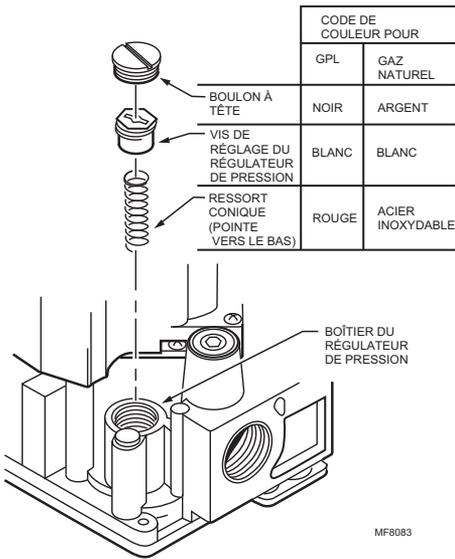


Fig. 2. Installation de la trousse de conversion dans un régulateur.

## Installation de raccords de réduction

Si des douilles sont installées sur le régulateur, les monter de la façon suivante :

### Douilles

- Retirer la garniture des orifices d'entrée ou de sortie du bloc combiné gaz.
- Appliquer au raccord de réduction une quantité modérée de composé à canalisations de bonne qualité en laissant libres les deux derniers filets. S'il s'agit d'une installation à gaz de pétrole liquéfié, utiliser un composé résistant au GPL. NE PAS employer de ruban Teflon.
- Insérer le raccord de réduction dans le bloc combiné gaz et visser soigneusement la canalisation dans le raccord de réduction, jusqu'à ce que le tout soit bien serré.

## Utilisation d'adaptateurs pour régler les problèmes de rayon

Dans certains endroits, il se peut qu'il soit difficile, voire impossible de fileter le bloc combiné gaz à la canalisation d'alimentation en gaz en raison d'un manque d'espace. On peut fréquemment résoudre ce problème en utilisant un adaptateur. L'adaptateur est alors fixé à la canalisation d'alimentation à l'emplacement du bloc combiné gaz en observant les mêmes précautions et en suivant les mêmes directives que lors de l'installation du bloc combiné gaz. Une fois l'adaptateur installé, on fixe le bloc combiné gaz à l'adaptateur, selon les directives cidessus. Il est à noter que l'utilisation d'un adaptateur augmente la longueur totale du bloc combiné gaz.

## Choisir un emplacement

Choisir un emplacement où le bloc combiné gaz ne sera pas affecté par le nettoyage à vapeur, l'humidité élevée, de l'eau qui tombe goutte à goutte, des produits chimiques corrosifs, l'accumulation de poussière ou de graisse ou une chaleur excessive. Pour obtenir un fonctionnement adéquat, suivre les conseils ci-dessous :

- Installer le bloc combiné gaz dans un endroit bien aéré.
- Installer le bloc combiné gaz à une hauteur suffisamment plus élevée que le fond du boîtier de l'appareil pour éviter de l'exposer aux inondations ou aux éclaboussures.
- S'assurer que la température ambiante ne dépasse pas la gamme de température recommandée pour chacun des composants.
- Couvrir le bloc combiné gaz si l'appareil doit être nettoyé à l'eau, à la vapeur ou au moyen de produits chimiques, ou encore afin d'éviter l'accumulation de poussière et de graisse.
- Éviter d'installer le bloc combiné gaz près d'un endroit où il serait exposé à des vapeurs de produits chimiques corrosifs ou à de l'eau qui tombe goutte à goutte.

Placer le bloc combiné gaz dans le vestibule de l'appareil à gaz sur le collecteur de gaz. S'il s'agit d'un remplacement, installer le bloc combiné gaz au même endroit que l'ancien régulateur.

## Raccordement des canalisations au bloc combiné gaz

Toutes les canalisations doivent être conformes au codes et aux règlements locaux ou au *National Fuel Gas Code* (norme ANSI Z223.1 NFPA no 54), selon le cas. L'installation des tuyaux doit être conforme aux normes et aux pratiques approuvées.

- Utiliser des canalisations neuves élargies et sans entailles. Si l'on utilise des tuyaux flexibles, s'assurer que les bouts sont carrés, ébarbés et propres. Tous les coudes des canalisations doivent être lisses et sans déformation.
- Faire passer les canalisations ou les tuyaux au bloc combiné gaz. S'il s'agit de tuyaux flexibles, coupler le tuyau rigide au tuyau flexible pour raccorder la tuyauterie au bloc.
- Installer un dispositif de dégorgement dans la canalisation d'alimentation en gaz, avant le bloc combiné gaz. Voir la Fig. 3.

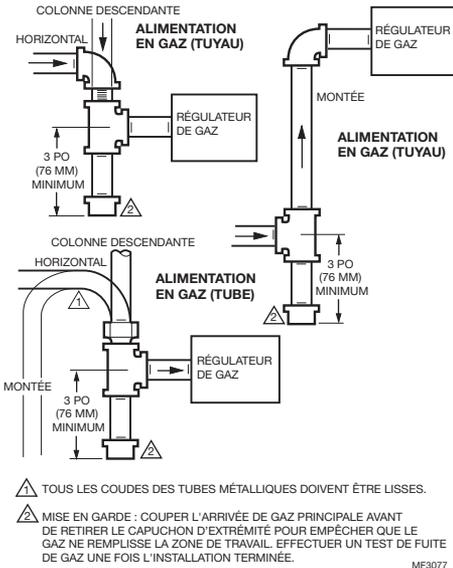


Fig. 3. Installation d'un dispositif de dégorgeur.

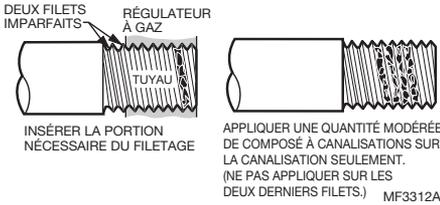


Fig. 4. Utiliser une quantité modérée de composé à canalisation.

### Installation du régulateur à gaz

1. Placer le régulateur à gaz de 0 à 90 degrés, dans n'importe quel sens, y compris à la verticale, en partant de la position verticale du bouton du régulateur à gaz.
2. Placer le régulateur à gaz de façon à ce que le gaz s'écoule dans le sens de la flèche située au bas du régulateur à gaz.
3. Visser la canalisation dans le régulateur à gaz sur la longueur indiquée dans le Tableau 5 pour l'insertion dans le régulateur ou les adaptateurs. ÉVITER

DE TROP VISSER. Si la canalisation est insérée trop loin, il pourrait en résulter une distorsion ou une malformation de la vanne.

Tableau 5. Longueur de filet npt à visser en pouces.

| Diamètre de la canalisation | Visser sur la longueur suivante | Profondeur maximale d'insertion de la canalisation dans le régulateur |
|-----------------------------|---------------------------------|---|
| 3/8                         | 9/16                            | 3/8   |
| 1/2                         | 3/4                             | 1/2   |
| 3/4                         | 13/16                           | 3/4   |

4. Appliquer une quantité modérée de composé à canalisation de bonne qualité (NE PAS employer du ruban Teflon sur la canalisation seulement, en laissant libres les deux derniers filets. S'il s'agit d'une installation à gaz de pétrole liquéfié, utiliser un composé résistant au GPL. Voir la Fig. 4.
5. Au besoin, retirer la garniture de protection des orifices d'entrée et de sortie.
6. Raccorder la canalisation aux orifices d'entrée et de sortie du régulateur à gaz. Appliquer la clé sur le bout carré du régulateur à gaz. Si l'on utilise un adaptateur, appliquer la clé sur l'adaptateur plutôt que sur le régulateur. Voir les Fig. 1 et Fig. 5.

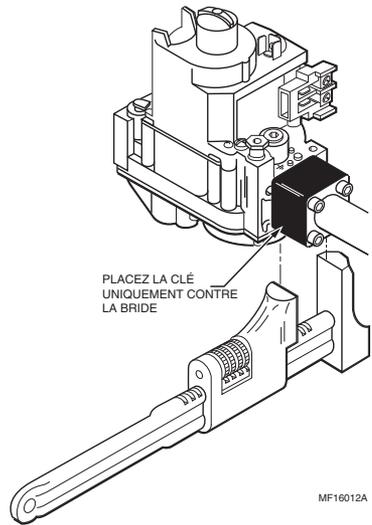


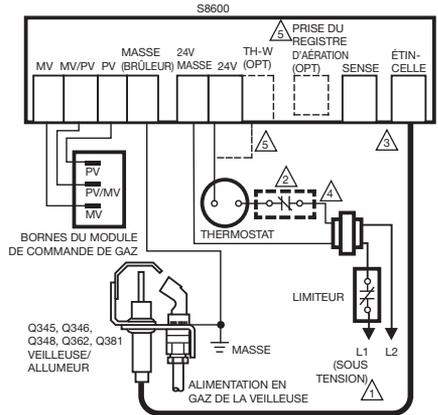
Fig. 5. Utilisation correcte d'une clé pour l'installation d'un bloc combiné gaz.

## Raccordement du tuyau d'alimentation en gaz de la veilleuse

1. Couper le tuyau à la longueur désirée et le plier au besoin pour qu'il se rende au brûleur de la veilleuse. Éviter de plier le tuyau à angle aigu pour ne pas le déformer. Éviter de plier le tuyau près du régulateur à gaz ou du brûleur de la veilleuse une fois le raccord de compression resserré, au risque de provoquer une fuite de gaz à l'endroit du raccord.
2. Tailler le bout du tuyau et l'ébarber.
3. Dévisser le raccord de compression de l'orifice de sortie (voir la Fig. 1). Faire passer le raccord de compression par-dessus le tuyau et le faire glisser afin qu'il ne nuise pas au travail.

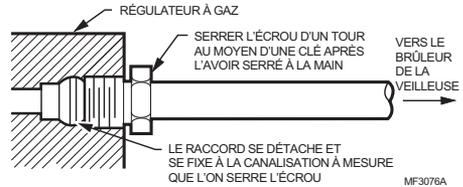
**REMARQUE :** S'il s'agit du remplacement d'un régulateur à gaz, couper l'ancien raccord de compression et le remplacer par le nouveau raccord de compression qui accompagne le régulateur à gaz. Ne jamais réutiliser l'ancien raccord de compression, car il pourrait ne plus être étanche au gaz.

4. Insérer le tuyau à l'intérieur de l'ouverture de la veilleuse du côté de la sortie du régulateur jusqu'à atteindre le fond. Tout en maintenant le tuyau en place, faire glisser le raccord de compression en place et visser à la main. Serrer ensuite un tour de plus au moyen d'une clé. Éviter de trop serrer. Voir la Fig. 7 .
5. Raccorder l'autre bout du tuyau au brûleur de la veilleuse conformément aux directives du fabricant du brûleur de la veilleuse.



- ⚠ ALIMENTATION ÉLECTRIQUE. PRÉVOYEZ DES MÉCANISMES DE COUPURE ET DE PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES, AU BESOIN.
- ⚠ EMPLACEMENT DU LIMITEUR AUXILIAIRE.
- ⚠ LONGUEUR DE CÂBLE MAX. 0,9 M (3 PI).
- ⚠ LES RÉGULATEURS DANS UN CIRCUIT DE 24 V NE DOIVENT PAS SE TROUVER DANS LA COLONNE DE MASSE AU TRANSFORMATEUR.
- ⚠ POUR LE MODULE AVEC LA BORNE TH-W ET LA BORNE DU VOLLET DE VENTILATION, BRANCHEZ LE THERMOSTAT À LA BORNE TH-W. LAISSEZ LA BORNE 24 V LIBRE. NE RETIREZ PAS LA PRISE DU VOLLET DE VENTILATION.

**Fig. 6. Schéma de raccordement d'un bloc combiné gaz VR8304 dans un système à allumage intermittent employé avec un S8600.**



**Fig. 7. Toujours utiliser un raccord de compression neuf.**

## CÂBLAGE

Suivre les directives de raccordement fournies par le fabricant de l'appareil. Si elles ne sont pas disponibles, suivre les directives générales ci-dessous.

Tout le câblage doit être conforme aux codes et aux règlements en vigueur.

Couper l'alimentation électrique avant de procéder au raccordement afin d'éviter tout choc électrique et tout dommage à l'équipement.

1. Vérifier les caractéristiques électriques nominales figurant sur le bloc combiné gaz et s'assurer qu'elles correspondent au courant disponible. Installer le transformateur, le thermostat et autres régulateurs requis.
2. Raccorder le circuit de commande aux bornes du régulateur à gaz. Voir les Figures Fig. 1 et Fig. 6.
3. Régler la résistance anticipatrice de chaleur du thermostat à 0,70, soit l'intensité indiquée sur l'actionneur de la vanne.

## MISE EN SERVICE ET VÉRIFICATION

### **!** AVERTISSEMENT

**RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION  
POUVANT CAUSER D'IMPORTANTES DOMMAGES  
À LA PROPRIÉTÉ, PROVOQUER DES BLESSURES  
GRAVES OU ENTRAÎNER LA MORT**

1. Éviter de forcer le bouton de réglage du bloc combiné gaz. N'utiliser que la pression de la main pour pousser le bouton de réarmement ou tourner le bouton de réglage. Ne jamais utiliser d'outils.
2. S'il est impossible de positionner manuellement le bouton de réarmement ou le bouton de réglage, ou encore si le bouton de réarmement reste enfoncé une fois relâché, le bloc combiné gaz devrait être remplacé par un technicien qualifié.

### Réglage du bouton du régulateur à gaz

Le bouton du régulateur à gaz offre deux positions de réglage :  
**OFF** : Empêche l'écoulement de gaz vers le brûleur de la veilleuse et le brûleur principal.

**ON** : Permet l'écoulement de gaz vers le corps du régulateur. L'écoulement de gaz vers la veilleuse et le brûleur principal peut avoir lieu selon ce que commandent le thermostat et le module à veilleuse intermittente.

**REMARQUE** : À l'expédition, le bouton du régulateur à gaz est à la position ON.

### Mise en marche du système

Faire tourner le bouton du régulateur à gaz dans le sens antihoraire ↺ jusqu'à ON.

### Mise en marche du brûleur principal

Suivre les directives fournies par le fabricant de l'appareil ou augmenter le point de consigne du thermostat pour provoquer une demande de chaleur.

## VÉRIFICATION DES FUITES DE GAZ

### **!** AVERTISSEMENT

**RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION  
POUVANT CAUSER D'IMPORTANTES DOMMAGES  
À LA PROPRIÉTÉ, PROVOQUER DES BLESSURES  
GRAVES OU ENTRAÎNER LA MORT**

Vérifier la présence de fuites de gaz au moyen d'une solution d'eau et de savon dès que l'on effectue l'entretien ou la réparation d'un régulateur à gaz.

### Vérification des fuites de gaz

1. Badigeonner tous les raccords des canalisations en amont du régulateur à gaz d'une riche solution d'eau et de savon. La présence de bulles indique une fuite de gaz.
2. Si l'on détecte une fuite de gaz, resserrer les raccords des canalisations.
3. Se tenir à l'écart au moment d'allumer le brûleur principal afin d'éviter les blessures provoquées par des fuites cachées qui pourraient causer des retours de flamme dans le vestibule de l'appareil. Allumer le brûleur principal.
4. Pendant que le brûleur principal fonctionne, badigeonner tous les joints des canalisations (y compris les adaptateurs) et les orifices d'entrée et de sortie du régulateur à gaz de la solution d'eau et de savon.
5. If another gas leak is detected, tighten flange screws, joints, and pipe connections.
6. Remplacer la pièce s'il est impossible de faire cesser la fuite de gaz.

### Réglage de la flamme du brûleur de la veilleuse

La flamme de la veilleuse devrait recouvrir 3/8 à 1/2 po [10 à 13 mm] de la pointe du thermocouple. Voir la Fig. 8. Pour régler la flamme de la veilleuse :

1. Retirer la vis à chapeau servant à régler la veilleuse. Voir la Fig. 1.
2. Faire tourner la vis de réglage interne dans le sens horaire ↻ pour diminuer la flamme ou dans le sens antihoraire ↺ pour augmenter la flamme de la veilleuse.
3. Toujours remettre en place la vis à chapeau après le réglage et la visser fermement pour assurer un bon fonctionnement.

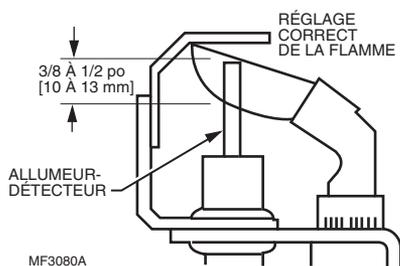


Fig. 8. Réglage correct de la flamme.

Tableau 6. Pressions Prescrites Des Régulateurs De Pression En Pouces C.E.

| Modèle                  | Type de gaz | Gamme de pression d'entrée nominale | Pression de sortie         |                 |                  |                 |
|-------------------------|-------------|-------------------------------------|----------------------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                         |             |                                     | Réglage nominal de l'usine |                 | Gamme de réglage |                 |
|                         |             |                                     | Étagé                      | Pleine capacité | Étagé            | Pleine capacité |
| Standard-, Slow-opening | Natural     | 5,0 - 7,0                           | —                          | 3,5             | —                | 3,0 - 5,0       |
|                         | LP          | 12,0 - 14,0                         | —                          | 10,0            | —                | 8,0 - 12,0      |

Tableau 7. Pressions Prescrites Des Régulateurs De Pression En kPa.

| Modèle                  | Type de gaz | Gamme de pression d'entrée nominale | Pression de sortie         |                 |                  |                 |
|-------------------------|-------------|-------------------------------------|----------------------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                         |             |                                     | Réglage nominal de l'usine |                 | Gamme de réglage |                 |
|                         |             |                                     | Étagé                      | Pleine capacité | Étagé            | Pleine capacité |
| Standard-, Slow-opening | Natural     | 1,2 - 1,7                           | —                          | 0,9             | —                | 0,7 - 1,2       |
|                         | LP          | 2,9 - 3,9                           | —                          | 2,7             | —                | 2,0 - 3,0       |

## Vérification et réglage de l'arrivée de gaz au brûleur principal

### MISE EN GARDE

- Ne pas dépasser l'alimentation principale indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil, ou la pression de l'orifice du brûleur recommandée par le fabricant pour la taille d'orifice utilisé. S'assurer que l'alimentation d'air primaire du brûleur principal est bien réglée pour une combustion complète (consulter les directives du fabricant de l'appareil).
- SI L'ON VÉRIFIE L'ARRIVÉE DE GAZ EN CHRONOMÉTRANT LE COMPTEUR À GAZ :
  - S'assurer que l'appareil que l'on vérifie est le seul auquel le gaz est acheminé.
  - S'assurer que les autres appareils sont arrêtés et que les brûleurs de leur veilleuse sont éteints (ou déduire leur consommation de gaz du relevé au compteur).
  - Convertir le débit de gaz en Btuh comme le décrit le *Gaz Control Handbook* (publication 70-2602) et comparer le résultat à la consommation en Btuh figurant sur la plaque signalétique de l'appareil.
- SI L'ON VÉRIFIE L'ARRIVÉE DE GAZ AU MOYEN D'UN MANOMÈTRE :
  - S'assurer que le bouton du régulateur à gaz est à la position OFF avant de retirer le bouchon de la prise de pression de l'orifice de sortie pour raccorder le manomètre.
  - Remettre le bouton du régulateur à gaz à la position OFF après avoir retiré le manomètre et remis en place le bouchon de la prise de pression de l'orifice de sortie.
  - Couper l'alimentation en gaz au robinet de service de l'appareil, ou s'il s'agit de gaz de pétrole liquéfié, au réservoir de gaz, avant de retirer le bouchon de la prise de pression de l'orifice de sortie et avant de retirer le manomètre et de remettre en place le bouchon de la prise de pression de l'orifice de sortie.
  - Effectuer une vérification des fuites de gaz au bouchon de la prise de pression de l'orifice d'entrée.
- Au besoin, ajuster le régulateur de pression pour qu'il corresponde à la pression nominale de l'appareil. Consulter les Tableaux 6 et 7 pour connaître les pressions nominales réglées en usine des orifices de sortie et les gammes de réglage.
  - Retirer la vis à chapeau du régulateur de pression.
  - À l'aide d'un tournevis, faire tourner la vis de réglage interne dans le sens horaire  pour augmenter la pression de gaz du brûleur principal ou dans le sens antihoraire  pour la diminuer.
  - Toujours remettre en place la vis à chapeau et la resserrer fermement pour assurer un bon fonctionnement.
- S'il est impossible d'obtenir la pression de gaz voulue à la sortie ou si on ne peut obtenir le débit de gaz voulu en réglant le régulateur à gaz, vérifier la pression d'entrée au moyen d'un manomètre à la prise de pression de l'orifice d'entrée. Si la pression d'entrée se situe dans les limites de la gamme de pression normale, (consulter les Tableaux 6 et 7), remplacer le régulateur à gaz. Sinon, prendre les mesures nécessaires pour assurer une pression de gaz adéquate au régulateur à gaz.

## Vérification de l'arrêt de sécurité

### AVERTISSEMENT

**RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION  
POUVANT CAUSER D'IMPORTANTES DOMMAGES  
À LA PROPRIÉTÉ, PROVOQUER DES BLESSURES  
GRAVES OU ENTRAÎNER LA MORT**

Effectuer la vérification de l'arrêt de sécurité dès que l'on effectue l'entretien ou la réparation d'un système au gaz.

REMARQUE : Lire les étapes 1 à 7 ci-dessous avant de commencer et les comparer à la vérification de l'arrêt de sécurité ou de la mise sous sécurité recommandée pour les modules à veilleuse intermittente. Si les directives sont différentes, respecter la marche à suivre recommandée pour le module.

- Couper l'alimentation en gaz.
- Régler le thermostat ou le régulateur au-dessus de la température ambiante pour provoquer une demande de chaleur.
- Surveillez l'étincelle qui devrait se produire au brûleur de la veilleuse, soit immédiatement, soit après le pré-balayage. Voir la notice technique du module à veilleuse intermittente.
- Si le module est doté d'une allumage temporisé, chronométrer la durée du fonctionnement de l'étincelle. Voir la notice technique du module à veilleuse intermittente.

## Régulateur de pression à ouverture standard et à ouverture lente

- La pression de sortie du régulateur de pression devrait correspondre à la pression du collecteur indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.
- Pendant que le brûleur principal fonctionne, vérifier le débit de gaz du régulateur en chronométrant le compteur à gaz ou en utilisant un manomètre relié à la prise de pression de l'orifice de sortie du régulateur à gaz. Voir la Fig. 1.

- Lorsque le module se met sous sécurité, ouvrir le bouton du régulateur à gaz et s'assurer qu'il n'y a aucun écoulement de gaz vers la veilleuse ou le brûleur principal. *Dans le cas des modules qui continuent de produire des étincelles jusqu'à ce que la veilleuse s'allume ou que le système est mis à l'arrêt manuellement, la veilleuse devrait s'allumer lorsque l'on ouvre le bouton du régulateur à gaz.*
- Régler le thermostat au-dessous de la température ambiante et attendre une minute.
- Faire fonctionner le système pendant un cycle complet afin de s'assurer que tous les régulateurs fonctionnent comme il se doit.

## MAINTENANCE



### AVERTISSEMENT

**RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION  
POUVANT CAUSER D'IMPORTANTS DOMMAGES  
À LA PROPRIÉTÉ, PROVOQUER DES BLESSURES  
GRAVES OU ENTRAÎNER LA MORT**

Un nettoyage ou un montage incorrects peuvent provoquer des fuites de gaz, au moment de l'entretien, s'assurer que le régulateur est correctement remonté et effectuer une vérification des fuites de gaz.

Il est important de procéder à la maintenance préventive régulière des applications qui imposent une lourde charge aux régulateurs du système, comme par exemple la cuisson commerciale et les applications agricoles et industrielles, étant donné que :

- Le matériel exécute 100 000 à 200 000 cycles par années dans plusieurs de ces applications, particulièrement en cuisson commerciale. Une si lourde charge peut provoquer l'usure du régulateur à gaz en une à deux années.
- L'exposition à l'eau, à la saleté, aux produits chimiques et à la chaleur peut endommager le régulateur à gaz et interrompre le fonctionnement de tout l'appareil.

Le programme de maintenance devrait comprendre la vérification régulière du régulateur à gaz, (voir la section « Mise en service et vérification », page 6), et du système de régulation, (voir la documentation du fabricant de l'appareil).

La fréquence de la maintenance doit être déterminée en fonction de chaque application. On doit tenir compte de ce qui suit :

- Fréquence des cycles de fonctionnement.** Les appareils qui peuvent avoir jusqu'à 100 000 cycles de fonctionnement par année devraient être vérifiés une fois par mois.
- Usage intermittent.** Les appareils qui ne sont utilisés que selon la saison devraient être vérifiés avant leur mise à l'arrêt, et à nouveau avant leur remise en service.
- Conséquences d'un arrêt imprévu.** Dans les cas où le coût d'un arrêt imprévu risque d'être élevé, on devrait vérifier le système plus souvent.
- Milieu poussiéreux, mouillé ou corrosif.** Étant donné que ces types de milieux peuvent provoquer l'usure plus rapide du régulateur à gaz, on devrait vérifier le système plus souvent.

On devrait remplacer le régulateur à gaz dans les cas suivants :

- Il ne fonctionne pas comme il se doit lors de la vérification ou du dépannage.
- Il est difficile de faire tourner ou d'abaisser le bouton du régulateur à gaz, ou encore le bouton ne revient pas en place lorsqu'on le relâche.
- Il est probable que le régulateur à gaz ait fonctionné pendant plus de 200 000 cycles.

## SERVICE



### AVERTISSEMENT

**RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION  
POUVANT CAUSER D'IMPORTANTS DOMMAGES  
À LA PROPRIÉTÉ, PROVOQUER DES BLESSURES  
GRAVES OU ENTRAÎNER LA MORT**

Ne pas démonter le régulateur à gaz; il ne contient aucune pièce remplaçable. Une tentative de démontage ou de réparation peut endommager le régulateur à gaz.



### MISE EN GARDE

Ne jamais installer de cavalier entre les bornes de la bobine ou les court-circuiter, au risque de griller la résistance anticipatrice de chaleur du thermostat ou d'endommager le module électronique.

### Si le brûleur principal ne se met pas en marche lors d'une demande de chaleur

- S'assurer que le bouton du régulateur à gaz est à la position ON.
- Régler le thermostat à plusieurs degrés au-dessus de la température ambiante.
- Utiliser un voltmètre pour mesurer la présence de courant 24 V au régulateur à gaz.
  - Si la veilleuse s'allume, mesurer la tension entre les bornes MV/PV et MV.
  - Si la veilleuse ne s'allume pas, mesurer la tension entre MV/PV et PV avant que la mise sous sécurité ne se produise.
- S'il n'y a pas de tension ou encore si la tension est incorrecte, vérifier le circuit de contrôle et s'assurer qu'il fonctionne bien.
- S'il y a une tension de 24V, remplacer le régulateur à gaz.

## Directives au propriétaire



### AVERTISSEMENT

**RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION  
POUVANT CAUSER D'IMPORTANTS DOMMAGES  
À LA PROPRIÉTÉ, PROVOQUER DES BLESSURES  
GRAVES OU ENTRAÎNER LA MORT**

Suivre à la lettre les mises en garde ci-dessous :

- La flamme de la veilleuse s'allume automatiquement. Ne pas allumer la flamme de la veilleuse manuellement.
- Avant d'allumer la flamme du brûleur de la veilleuse, vérifier s'il n'y a pas d'odeur de gaz. Vérifier également près du plancher, car le gaz de pétrole liquéfié est plus lourd que l'air.
- SI L'ON DÉTECTE UNE ODEUR DE GAZ :

- Couper l'arrivée de gaz au robinet de service de l'appareil. Dans les applications à gaz de pétrole de liquéfié, couper l'arrivée de gaz au réservoir.
  - Ne mettre aucun appareil électrique en marche dans la maison.
  - Ne toucher aucun interrupteur électrique et ne pas utiliser le téléphone.
  - Quitter l'édifice et appeler le fournisseur de gaz.
  - S'il le fournisseur de gaz ne peut être rejoint, appeler les pompiers.
4. Éviter de forcer le le bouton de réglage du bloc combiné gaz. N'utiliser que la pression de la main pour pousser le bouton de réarmement ou tourner le bouton de réglage. Ne jamais utiliser d'outils. S'il est impossible de positionner manuellement le bouton de réarmement ou le bouton de réglage, le bloc combiné gaz devrait être remplacé par un technicien qualifié. L'usage de la force ou une tentative de réparation pourraient provoquer un incendie ou une explosion.
  5. Le régulateur à gaz doit être remplacé dans les cas où il aurait subi des dommages ou été trafiqué, si les bornes sont tordues, s'il manque des pièces, si les filets sont usés ou si l'appareil a été exposé à la chaleur.

### IMPORTANT

*Suivre les directives d'utilisation fournies par le fabricant de l'appareil de chauffage. L'information ci-dessous sera utile dans le cas d'une installation de régulation type. Toutefois, les régulateurs utilisés et les méthodes énoncées par le fabricant de l'appareil peuvent différer et nécessiter des instructions particulières.*

## ATTENTION : LIRE LES MISES EN GARDE CI-DESSUS.

La flamme du brûleur de la veilleuse s'allume automatiquement. Si l'appareil ne se met pas en marche lorsque le thermostat est réglé à plusieurs degrés au-dessus :

1. Régler le thermostat à son réglage le plus bas.
2. Couper l'alimentation électrique de l'appareil.
3. Retirer le panneau d'accès du régulateur à gaz.
4. Appuyer légèrement sur le bouton du régulateur à gaz et le faire tourner dans le sens horaire  jusqu'à OFF.
5. Attendre cinq minutes afin de permettre au gaz non brûlé de s'évaporer. Vérifier s'il y a une odeur de gaz autour de l'appareil, près du plancher. Si l'on détecte une odeur de gaz, CESSER IMMÉDIATEMENT et respecter les directives données à l'étape 3 de la section MISE EN GARDE qui précède. S'il n'y a pas d'odeur de gaz, passer à l'étape suivante.
6. Faire tourner le bouton du régulateur à gaz dans le sens antihoraire  jusqu'à ON.
7. Remettre en place le panneau d'accès du régulateur à gaz.
8. Rétablir le courant électrique à l'appareil.
9. Régler le thermostat au point de consigne souhaité.
10. Si l'appareil ne se met pas en marche, placer le bouton du régulateur à gaz à OFF et communiquer avec un technicien de service qualifié pour obtenir de l'aide.

## COMMENT ÉTEINDRE L'APPAREIL

### Arrêt pendant les vacances

Régler le thermostat à la température ambiante voulue pendant votre absence.

### Arrêt complet

Abaisser légèrement le bouton du régulateur à gaz et le faire tourner dans le sens horaire  jusqu'à OFF. Ne pas appliquer de force. L'appareil devrait complètement cesser de fonctionner. Consulter les « Directives au propriétaire » ci-dessus pour remettre l'appareil en marche.







Resideo Technologies, Inc.  
1985 Douglas Drive North, Golden Valley, MN 55422  
1-800-468-1502

[www.resideo.com](http://www.resideo.com) 69-0662F-02 M.S. Rev. 03-21 | Imprimé aux États-Unis