

Vannes Premix Série SV2 - Accessoires

HEATEXCHANGER-000
FARMODFILTER-000B

FARMODSHOE-000B
V2MUTUBEXX-000B

V2MUFITXXXXX-000B

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

EDITION 07.19 · 32-00180F-03 · FR



CARACTÉRISTIQUES

Contenu du kit de l'échangeur de chaleur :

Échangeur de chaleur, 1 manchon d'isolation de ligne d'impulsion (1 m/39,4 pouces), écrou d'étanchéité + rondelle pour le montage sur l'unité de mélange V2MU, (4) vis M4 x 54, sabot isolant FARMOD (module de rapport combustible/air) et (4) combustible/air 4,3 x 8 x 11.

Matériaux et dimensions conseillés

de la ligne d'impulsion

Air : Aluminium ou acier inoxydable, 8 mm de diamètre extérieur x 1 mm d'épaisseur

Gaz : Polyéthylène, 8 mm de diamètre extérieur x 1,25 mm d'épaisseur

Référence : Aluminium ou acier inoxydable, 8 mm de diamètre extérieur x 1 mm d'épaisseur

Les raccords ne doivent pas réduire le diamètre intérieur de la ligne d'impulsion

Contenu du kit de préfiltre à air :

Préfiltre à air, (4) vis Plastite #6 x 3/8

REMARQUE : Les raccords et les tubes doivent être commandés séparément en raison de la variété des configurations possibles de l'appareil. Le client doit fournir un support de montage de filtre approprié pour l'emplacement qu'il a choisi.

Kits d'accessoires :

Références des pièces du kit de tubes :

Plastique	V2MUTUBEPL-000B
Métal	V2MUTUBEAL-000B (1000 mm/39,4 pouces de longueur)

Références des pièces du kit de raccords pour tubes en plastique uniquement :

Droit	V2MUFITPLSTR-000B
Pivotement de 90 degrés	V2MUFITPL90D-000B
Pivotement en T	V2MUFITPLTEE-000B

Références des pièces du kit de raccords pour tubes en métal uniquement :

Droit	V2MUFITMESTR-000B
Pivotement de 90 degrés	V2MUFITME90D-000B

REMARQUE : Les kits de ligne d'impulsions en métal (aluminium) sont livrés avec des tubes droits qui peuvent être formés de manière à répondre aux besoins du dispositif du client.

INSTALLATION

Lors de l'installation de ces produits...

1. Lisez attentivement ces instructions et la documentation appropriée sur le produit. Leur non-respect peut endommager le produit ou causer une situation dangereuse.
2. L'installateur doit être un technicien de service formé et expérimenté en matière de combustion.
3. Vérifiez les caractéristiques sur le produit pour vous assurer qu'il convient à votre dispositif.

4. Une fois l'installation terminée, effectuez une vérification complète du fonctionnement du produit, tel que stipulé dans le présent document et les documents 32-00018 (Clapet de sécurité Série SV2 - Instructions d'installation) et 32-00040 (FARMOD - Instructions d'installation).

IMPORTANT :

- Les raccords sélectionnés par Honeywell de marques et de types spécifiques assurent un débit d'échantillonnage libre vers et depuis la vanne de prémélange de rapport combustible/air Série SV2.
- Si d'autres raccords sont utilisés, le débit d'échantillonnage vers et depuis la vanne peut facilement être obstrué et affecter la qualité de la combustion.
- Pour cette raison, il est fortement recommandé d'utiliser les raccords sélectionnés par Honeywell.
- Les raccords Honeywell pour tubes en métal sont compatibles avec les tubes en aluminium ou en acier inoxydable.

REMARQUE : Les tubes en aluminium doivent satisfaire les exigences suivantes pour correspondre aux raccords recommandés :

- Diamètre et épaisseur de la paroi : 8 x 1 mm.
- Dimensions et tolérances selon DIN EN754-7/8.
- Matériau AW6063 selon DIN EN573.
- Trempage T832 selon DIN EN515.
- Propriétés mécaniques selon DIN EN754-2.

CONSIDÉRATIONS À PRENDRE EN COMPTE LORS DE L'INSTALLATION

Montage de la ligne d'impulsion

IMPORTANT :

- Le module de rapport combustible/air fonctionne correctement uniquement si les raccords de la ligne d'impulsion sont correctement serrés et le débit passant dans les lignes d'impulsion n'est pas obstrué.
 - Le couple de serrage recommandé pour tous les raccords est de $6 \pm 1,2$ Nm ($53,1 \pm 10,6$ in-lbf).
 - Pour monter le tube d'aluminium et le raccord, appuyez d'abord sur le manchon de renfort dans le tube (avec le côté lisse de la gaine devant). Montez ensuite le tube dans le raccord et serrez l'écrou

jusqu'à ce que vous puissiez sentir un contact. Enfin, serrez l'écrou de 1,5 tour.

- Prenez les dispositions appropriées pour vous assurer que les lignes d'impulsions ne sont pas tordues ou déformées lors le raccordement et qu'elles ne peuvent pas être déformées involontairement une fois l'installation mise en service.
- Protégez les lignes d'impulsions contre tout dommage et évitez tout contact avec des surfaces pouvant potentiellement vibrer.
- Dans tous les cas, évitez de créer une forme de type siphon.
- Une grande variété d'inclinaisons et de formes de lignes d'impulsion peuvent être nécessaires pour s'insérer dans un appareil particulier ; les pratiques d'ingénierie recommandent « 1/2 bulle » sur un niveau (inclinaison de ¼ pouce pour 1 pied de course ou environ inclinaison de 6 mm pour 0,31 m de course). Cependant, des limitations pratiques peuvent nécessiter de s'écarter de ces mesures. Si vous avez des doutes, veuillez présenter votre disposition géométrique à Solutions thermiques d'Honeywell.

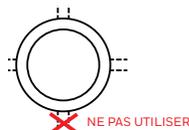


Fig. 1. Raccords de la ligne d'impulsion de l'unité de mélange V2MU.

- (Voir) Pour éviter toute condensation due à un refoulement pouvant entrer dans une ligne d'impulsion du module de rapport combustible/air, n'utilisez aucune languette de pression pointant vers le bas sur l'unité de mélange V2MU ou tout autre appareil.
- Une obstruction partielle de la prise d'air de l'unité de mélange V2MU peut potentiellement influencer le signal de pression de l'air envoyé à la vanne.
 - Prenez les dispositions appropriées pour éviter l'obstruction (partielle) de la prise d'air de l'unité de mélange V2MU. Le contrôle de la prise d'air V2MU doit faire partie de la maintenance annuelle de l'appareil.

Préfiltre à air

Le préfiltre à air est inclus avec chaque vanne de prémélange et est également disponible en tant que pièce de remplacement sur site. Le préfiltre à air DOIT être installé dans tous les systèmes de prémélange, que l'échangeur de chaleur soit utilisé ou non. Le filtre doit être monté entre l'unité de mélange V2MU et la vanne FARMOD dans la ligne d'impulsion d'air.

IMPORTANT

- Le filtre doit être monté le plus près possible de la vanne FARMOD.
- Le remplacement du filtre doit être inclus dans les procédures annuelles de maintenance de l'appareil.



Fig. 2. Installation du préfiltre.

Installations pour air extérieur**ATTENTION**

Il convient d'éviter ou de prévenir toute infiltration directe d'eau (provenant de brouillard, pluie ou lavage sous pression, par exemple) dans les lignes d'impulsion

IMPORTANT :

- Lorsque la vanne est installée dans une zone dont la température est toujours inférieure à la température de l'air d'entrée de combustion, il existe un risque de formation de condensation dans la conduite d'impulsion d'air, ce qui peut affecter le contrôle du rapport combustible/air, en fonction de l'appareil, et endommager de manière permanente le FARMOD et le système.
- Dans ce cas, il est vivement recommandé d'installer le kit Honeywell HEATEXCHANGER-000 Série SV2 afin d'avoir une solution complète de condensation/déshumidification et éviter tout dommage permanent du FARMOD et du système.
- Lors de l'utilisation du kit Honeywell HEATEXCHANGER-000, la vanne et le FARMOD peuvent être installés au-dessus ou en dessous de l'unité de mélange et de l'échangeur de chaleur ; il est préférable de les installer au-dessus.
- S'il existe un risque de condensation et le système complet de déshumidification d'Honeywell n'est pas utilisé, Honeywell ne peut fournir aucune indication sur la position de la vanne/du FARMOD par rapport à l'unité de mélange, cette configuration n'ayant pas été conçue ni testée.
- Pour prévenir toute formation de condensation due à un reflux, il est recommandé de purger le dispositif après chaque fonctionnement du brûleur.

il est recommandé de purger le dispositif après chaque fonctionnement du brûleur.

- S'il n'y a aucun risque de condensation, indiquant que la température ambiante de la pièce est toujours supérieure au point de condensation de l'air de combustion, le kit de l'échangeur de chaleur Série SV2 n'est pas requis. Dans ce cas, la vanne et le FARMOD peuvent être montés au-dessus ou en dessous de l'unité de mélange.

REMARQUE : L'échangeur de chaleur et le filtre doivent être montés entre l'unité de mélange V2MU et le FARMOD dans la ligne d'impulsion d'air, l'échangeur de chaleur étant monté en premier, suivi du filtre, le plus près possible du FARMOD.

REMARQUE : L'échangeur de chaleur peut être monté à distance plutôt que directement au V2MU. Pour ce faire, Honeywell suggère d'utiliser les composants suivants pour garantir l'intégrité du système. Les raccords sélectionnés, les longueurs de filetage et les joints assurent une bonne étanchéité.

- Tube en aluminium, 14 mm de diamètre extérieur x 1 mm d'épaisseur
- Adaptateur mâle droit (parallèle) Aignep, numéro de commande 10485 00 010
 - Retirez le joint plat fourni avec le raccord. Il y a déjà un joint à l'intérieur de l'échangeur de chaleur, qui doit être présent lors de la fixation de ce raccord à l'intérieur de l'échangeur de chaleur.
- Adaptateur femelle droit Aignep, numéro de commande 10500 00 015
 - Pour éviter les fuites entre le raccord et le V2MU, ajouter un joint plat d'une épaisseur de 18,6 mm, 11 mm ID x 1,5 mm, en klingerit, en fibre ou en matériau équivalent, adapté aux applications d'eau (caoutchouc NON autorisé).
- Pour l'assemblage des raccords et des tubes en aluminium, suivez la procédure recommandée par le fabricant du raccord.
- La forme du tube en aluminium DOIT permettre un drainage continu de la condensation sur toute la longueur de l'échangeur de chaleur vers le V2MU.

SÉQUENCE D'INSTALLATION



ATTENTION

**Risque d'explosion ou d'incendie
Peut causer des dommages
matériels, des blessures
sérieuses ou même la mort.**

- Coupez l'alimentation en gaz avant de procéder à l'installation.
- Débranchez l'alimentation avant de commencer l'installation.
- Il peut y avoir plusieurs prises à débrancher.

L'échangeur de chaleur peut être monté directement sur l'unité de mélange V2MU comme illustré dans Fig 3 - Fig. 4 et peut être monté en position verticale ou horizontale, en fonction de la configuration de l'appareil et de l'espace disponible.

Pour le montage à distance de l'échangeur de chaleur, le client doit fournir le support approprié et/ou effectuer l'installation et les raccords dans le cadre de l'offre de l'appareil. Le tube de la ligne d'impulsion et le raccord entre le mélangeur et l'échangeur de chaleur sont alors nécessaires. Le diamètre intérieur de la connexion entre l'échangeur de chaleur et le mélangeur ne doit en aucun cas être inférieur à 9 mm.

REMARQUE: L'échangeur de chaleur doit toujours être monté dans une position de manière à permettre l'écoulement de la condensation vers l'unité de mélange. En conséquence, assurez-vous que le raccordement du mélangeur sur l'échangeur de chaleur se trouve au point le plus bas par rapport au montage de l'échangeur de chaleur; dans le cas contraire, l'eau serait emprisonnée à l'intérieur de l'échangeur de chaleur et ne pourrait pas s'écouler correctement. Lors d'un montage vertical de l'échangeur de chaleur, orientez son port C vers le haut. Voir Fig. 3-Fig. 4.

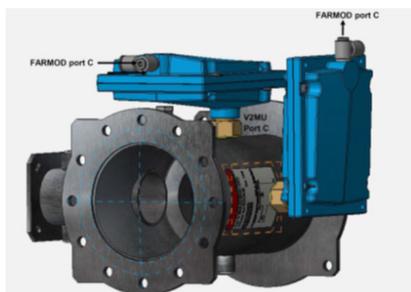


Fig. 3. Exemple de montage de l'échangeur de chaleur, l'unité de mélange étant orientée horizontalement (illustré avec l'unité de mélange 300kW).



Fig. 4. Exemple de montage de l'échangeur de chaleur, l'unité de mélange étant orientée verticalement (illustré avec l'unité de mélange 300kW).

IMPORTANT :

- La vanne de prémélange de la série SV2 et ses accessoires ont été développés pour fournir une performance de rapport combustible-air optimale.
- Honeywell ne peut pas garantir les performances, le fonctionnement, l'efficacité ou la fiabilité de la vanne ou du mélangeur si des accessoires non-Honeywell sont utilisés avec la plate-forme de prémélange de la série SV2.

Une humidité excessive peut obstruer partiellement ou complètement les lignes d'impulsion entre l'unité de mélange et le FARMOD et endommager le FARMOD. Dans ce cas, le système effectuera un arrêt de sécurité en éteignant la flamme, en verrouillant la vanne et/ou en rendant le FARMOD inutilisable. Veuillez noter que, si ce cas se produit, le FARMOD peut être remplacé sur site.

A. Instructions d'isolation du FARMOD

1. Veillez à ce qu'aucune saleté ne pénètre dans la vanne de gaz ou les lignes d'impulsion lors de leur manipulation.
2. Retirez les quatre (4) vis Torx d'origine comme illustré et retirez complètement le module de rapport combustible-air du corps de la vanne.

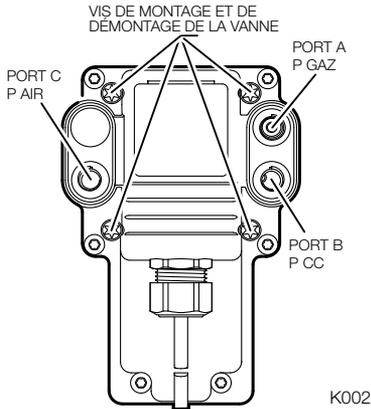


Fig. 5. Raccordements/montage de la ligne d'impulsion FARMOD.

- Placez le FARMOD dans le sabot isolant et vissez dans les vis longues fournies avec le kit. Voir.

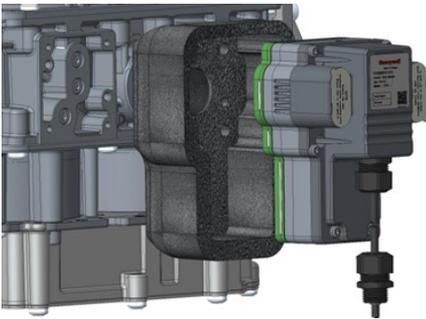


Fig. 6. FARMOD avec sabot isolant.

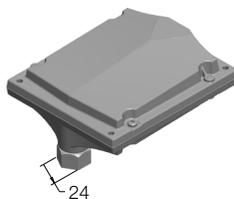
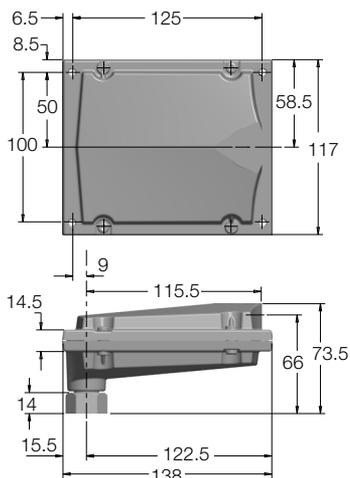
- Vérifiez/nettoyez les joints et les surfaces d'étanchéité.
- Fixez l'ensemble au corps de la vanne à l'aide des (4) vis M4 x 54 et des (4) entretoises 4,3 x 8 x 11 fournies. Vérifiez que le FARMOD isolé est bien positionné contre le moulage de la vanne. Le couple de serrage maximal est de $2 \pm 0,2$ N.m. (18 ± 2 in-lbf).

B. Montage de l'échangeur de chaleur

REMARQUES :

- V2MU0300-010 : Si vous avez monté l'échangeur de chaleur directement au V2MU, tourné vers l'intérieur et aligné avec le corps du V2MU, il n'y a pas assez d'espace pour assembler le tube de la ligne d'impulsion en métal recommandé + le raccorder sur le même côté de l'unité de mélange, à moins de faire légèrement pivoter l'échangeur de chaleur.
- V2MU0500-010, V2MU0800-010 et V2MU1000-010 : Vous pouvez monter l'échangeur de chaleur à cet endroit/avec cette orientation si un raccord de 90 degrés en métal est utilisé et tourné légèrement dans le sens inverse de l'échangeur de chaleur.

- Retirez la prise « C » du port de l'unité de mélange (voir Fig. 3 et Fig. 4). Reportez-vous à la section Considérations à prendre en compte lors de l'installation pour le choix du lieu de montage approprié.
- Fixez l'échangeur de chaleur à l'un des ports « C » de l'unité de mélange V2MU à l'aide de l'écrou-raccord et de la rondelle fournis. Voir Fig. 3, Fig. 4 et Fig. 7. Le couple de serrage recommandé est de 1,5 Nm (13,3 in-lbf). Assurez-vous que le joint est en place.



K003

Fig. 7. Matériel de montage de l'échangeur de chaleur.

REMARQUE : NE PAS raccorder l'échangeur de chaleur à un port C est orienté vers le bas sur l'unité de mélange ! Voir Fig. 1.

3. Utilisez les tubes et raccords (achetés en tant que kits séparés) pour raccorder l'échangeur de chaleur au port « Entrée » du préfiltre (voir section C).
4. Raccordez les 2 lignes d'impulsion restantes aux ports A (gaz) et B (référence) du FARMOD, en suivant les directives du fabricant du brûleur ou de la chaudière. Voir Fig. 5. Fixez chaque ligne d'impulsion à son raccord correspondant sur l'unité de mélange ou le brûleur sur le FARMOD.
5. Utilisez le manchon d'isolation de la ligne d'impulsion inclus avec le kit de l'échangeur de chaleur pour isoler la ou les lignes de retour d'air du système.

C. Montage du préfiltre à air

1. Choisissez l'emplacement de montage approprié, le plus près possible du FARMOD.

REMARQUES : Le client doit fournir un support de montage de filtre approprié pour l'emplacement qu'il a choisi.

La longueur maximale de la vis correspond à l'épaisseur du support plus 9 mm. Utilisez de préférence les vis Honeywell fournies.

Couple recommandé : $0,8 \pm 0,05$ nm ($7,1 \pm 0,44$ po-lbf)

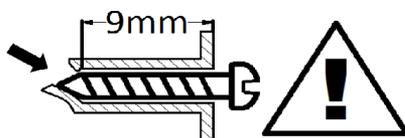


Fig. 8. Longueur maximale de la vis.

2. Utilisez les tubes et raccords (achetés en tant que kits séparés) pour raccorder le port « Sortie » du préfiltre au port C (air) de la vanne du FARMOD. Voir Fig. 2 et 5.
3. Si vous utilisez l'échangeur de chaleur, utilisez le manchon d'isolation de la ligne d'impulsion inclus avec le kit de l'échangeur de chaleur pour isoler la ou les lignes de retour d'air du système.

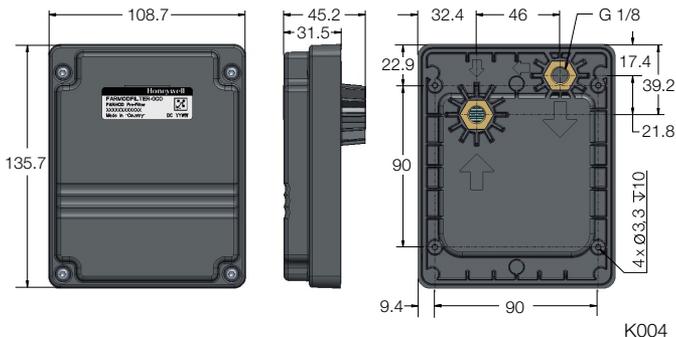


Fig. 9. Dimensions et montage du FARMODFILTER.

IMPORTANT :

- Le remplacement du filtre doit être inclus dans les procédures annuelles de maintenance de l'appareil.
- Le FARMOD est équipé avec un dispositif de chauffage standard. Le chauffage est mis sous-tension chaque fois que l'électronique de la vanne est elle-même mise sous-tension. Le FARMOD sera chaud au toucher après 1 heure de mise sous tension. Ce comportement est normal.
- Dans le cadre des réglages de l'appareil pendant la mise en service, l'étalonnage spécifique au site de la vanne/de l'appareil de la série SV2 doit être effectué lorsque la vanne/l'appareil a atteint une température de fonctionnement typique pour son installation/application de manière à minimiser l'impact des écarts de température du composant sur le rapport combustible/air.

Pour plus d'information sur ce produit et sur la ligne de produits SV2, consultez le manuel utilisateur de la Série SV2 sur notre site Web, à l'adresse à <https://combustion.honeywell.com/sv2>

Pour de plus amples informations

La famille des produits Honeywell Thermal Solutions regroupe les produits Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschröder et Maxon. Pour en savoir plus sur nos produits, visitez le site ThermalSolutions.honeywell.com ou contactez votre ingénieur commercial Honeywell.

Honeywell Process Solutions
Honeywell Thermal Solutions (HTS)
1250 West Sam Houston Parkway
South Houston, TX 77042

ThermalSolutions.honeywell.com

® U.S. Registered Trademark.
© 2019 Honeywell International Inc.
32-00180F-03 Rev. 07-19
Printed in USA



Honeywell