

Honeywell

Unités de mélange de vannes Série SV2

V2MUxxxx-0x0



INTRODUCTION

Le présent document contient les instructions d'installation et des informations concernant le raccordement des tubes des unités de mélange Série V2MU aux vannes de prémélange Série SV2 d'Honeywell.

Autres documents utiles :

- 32-00018, Série SV2 - Instructions d'installation
- 32-00029, Série SV2 - Manuel utilisateur
- 32-00030, Outil HMI - Instructions d'installation
- 32-00031, Outil HMI/PC - Manuel utilisateur
- 32-00037, Outil PC - Instructions d'installation
- 32-00180, Accessoires de prémélange - Instructions d'installation

CARACTÉRISTIQUES

Raccordements de retour de pression :

Jeu de 3 raccordements par côté pour permettre différents montages
2 x pression de gaz « A »
2 x pression de référence « B »
3 x pression d'air « C »

Matériaux et dimensions conseillés de la ligne d'impulsion :

Ligne d'air comprimé :	Aluminium ou acier inoxydable, ø8 x 1 mm
Ligne de gaz comprimé :	Polyéthylène, ø8 x 1,25 mm
Ligne de pression de référence :	Aluminium ou acier inoxydable, ø8 x 1 mm

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

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

EDITION 07.19 · 32-00044F-05 · FR

REMARQUE : Les raccords et les tubes doivent être commandés séparément en raison de la variété des configurations possibles de l'appareil.

Kits d'accessoires :

Références des pièces du kit de tubes :

Plastique	V2MUTUBEPL-000B
Métal	V2MUTUBEAL-000B (1000 mm/39,4 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
Kit d'échangeur de chaleur passif :	HEATEXCHANGER-000
Remplacement du préfiltre :	FARMODFILTER-000B

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

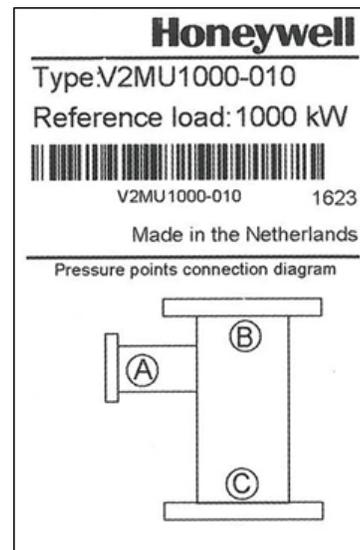


Fig. 1. Raccordements des points de pression figurant sur l'étiquette.

CE

Lors de l'installation de ce produit...

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).

CONSIDÉRATIONS CONCERNANT L'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.

Tubes de prolongement

REMARQUE : Pour des performances optimales du rapport combustible/air, il est recommandé de monter un tube de prolongement entre la vanne de gaz V2V et l'unité de mélange V2MU, comme indiqué dans le tableau 1. Il est également possible d'utiliser un coude de 90 degrés d'un diamètre intérieur tel que spécifié dans le tableau.

Numéro de pièce de l'unité de mélange	Longueur minimale du tube de prolongement de gaz [mm / po]	Diamètre intérieur du coude de gaz [mm / po]
V2MU0300	222 / 8.7	44.3 / 1.74
V2MU0500 V2MU0800 V2MU1000	330 / 13.0	66.0 / 2.60
V2MU2000	425 / 16.7	84.9 / 3.34

Table 1. Longueur minimale du tube entre les unités de mélange V2MU et la vanne Série SV2.

REMARQUES :

- Si une vanne d'arrêt de sécurité manuelle est installée entre la vanne de gaz et l'unité de mélange, la longueur du MSOV peut être soustraite des longueurs minimales recommandées dans le tableau 1.
- Pour assurer l'étanchéité et si le V2MU2000 est installé directement sur la vanne, retirez le joint torique de sortie standard de la vanne et montez le V2MU2000 à l'aide de son joint torique standard.
- Des tubes plus courts peuvent être utilisés, mais ils doivent être testés afin de garantir des performances acceptables.

Référence de l'unité de mélange	M5 x 14 mm	M8 x 16 mm	M8 x 20 mm	Écrou (M8)	Ron-delle
V2MU0300	4	--	--	--	--
V2MU0500 V2MU0800 V2MU1000	--	4	--	4	4
V2MU2000	--	--	4	4	--

Table 2. Matériaux de fixation fournis.

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 du 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 1/4 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. En cas de doute, veuillez consulter Honeywell Thermal Solutions pour votre disposition géométrique particulière.

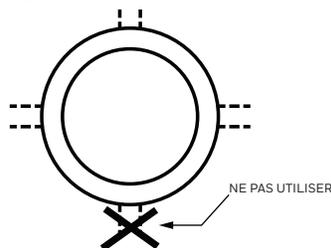


Fig. 2. Raccords de la ligne d'impulsion de l'unité de mélange V2MU.

IMPORTANT (voir la figure 2)

- 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.

REMARQUE : Si l'appareil est équipé d'une chambre à air scellée et la vanne Série SV2 avec FARMOD (module de rapport combustible/air) est contenue dans la chambre scellée, la ligne d'impulsion de pression d'air peut ne pas être utilisée.

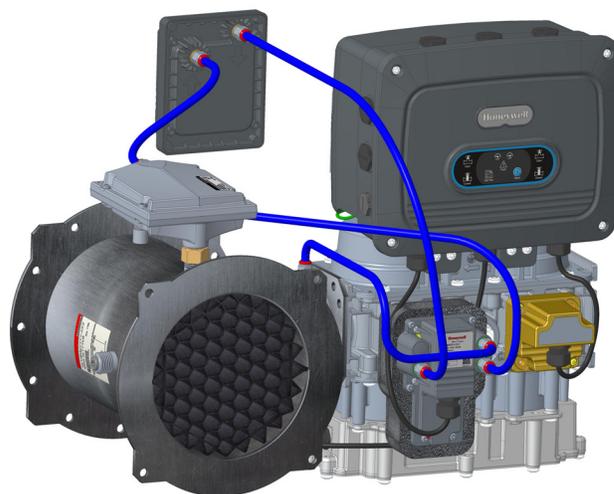


Fig. 3. Installation du préfiltre.

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.

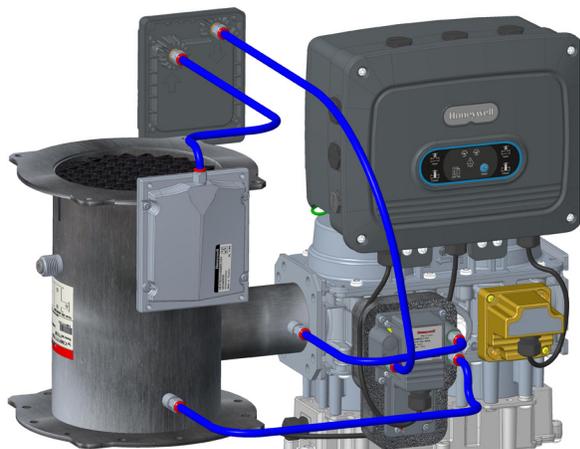
Le filtre doit être monté entre l'unité de mélange V2MU et la vanne FARMOD dans la ligne d'impulsion d'air.

REMARQUES :

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

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.

**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 refoulement, 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 nécessaire. Dans ce cas, la vanne et le FARMOD peuvent être montés au-dessus ou en dessous de l'unité de mélange.

REMARQUES :

- Reportez-vous aux instructions d'installation des accessoires de prémélange dans le document 32-00180, disponible en ligne et fourni avec chaque échangeur de chaleur.
- 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.

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.

IMPORTANT

Assurez-vous que les points de prélèvement utilisés ne se trouvent jamais sur la partie inférieure de l'unité de mélange afin d'éviter que la condensation n'entre ou ne bloque les tubes du signal.

Montez l'unité de mélange comme suit :

1. Assurez-vous que la tension d'alimentation a été coupée de l'appareil.
2. Placez le joint torique du ventilateur (fourni par le fabricant du ventilateur) dans la rainure du ventilateur.
3. Alignez l'unité de mélange sur le ventilateur, en veillant à utiliser le côté SANS nid d'abeille.

4. Fixez l'unité de mélange au ventilateur à l'aide de 6 vis appropriées (non fournies).
5. Montez le tube de prolongement/le coude/le MSOV entre la vanne de gaz V2V et l'unité de mélange V2MU, conformément au tableau 1 (non fourni).
6. Montez la vanne de gaz Série SV2 sur l'unité de mélange ou le tube de prolongement/le coude/le MSOV (le cas échéant) à l'aide de 4 boulons, écrous et rondelles, conformément au tableau 2 (fournis avec l'unité de mélange).
 - a. Pour le V2MU0300, les boulons peuvent être directement vissés dans le corps de la vanne.
 - b. Pour les V2MU0500, V2MU0800 et V2MU1000, la tête de l'écrou ou du boulon peuvent être assemblés dans les emplacements de la vanne de gaz.
 - c. Pour assurer l'étanchéité et si le V2MU2000 est installé directement sur la vanne, retirez le joint torique de sortie standard de la vanne et montez le V2MU2000 à l'aide de son joint torique standard.
7. Retirez 1 ensemble de prises (1 x « A », 1 x « B », 1 x « C ») de l'unité de mélange et montez 3 x les raccords de tube. Le couple de serrage recommandé est de 1,5 Nm (13,3 in-lbf).

REMARQUES :

- NE PAS brancher de raccords sur le côté inférieur de l'unité de mélange !
 - Des pièces des kits de tubes de retour peuvent être utilisées (reportez-vous à la page 1).
8. Créez les raccordements de tubes entre l'unité de mélange et la vanne à gaz Série SV2. Raccordez « A » à « A », « B » à « B » et « C » à « C ». Voir la figure 1.

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.
32-00044F-05 Rev. 07-19
Printed in U.S.A.



Honeywell