

# Unidades de mezcla de válvulas de la serie SV2

V2MUxxxx-0x0

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

EDITION 07.19 · 32-00044S-05 · ES



**NOTA:** Los racores y los tubos tienen que pedirse por separado debido a la variedad de posibles configuraciones de los artefactos.

### Kits de accesorios:

Número de piezas del kit de tubería:

Plástico V2MUTUBEPL-000B  
Metal V2MUTUBEAL-000B (1000 mm/39,4 en largo)

Números de piezas del kit de montaje para tubos de plástico únicamente:

Recta V2MUFITPLSTR-000B  
Eslabón giratorio de 90 grados V2MUFITPL90D-000B  
Eslabón giratorio en forma de T V2MUFITPLTEE-000B

Números de piezas del kit de montaje para tubos de metal únicamente:

Recta V2MUFITMESTR-000B  
Eslabón giratorio de 90 grados V2MUFITME90D-000B  
Kit de intercambiador de calor pasivo: HEATEXCHANGER-000  
Sustitución del pre-filtro: FARMODFILTER-000B

**NOTA:** Los kits de línea de pulso metálico vienen con tubos rectos que se pueden formar para necesidades específicas de aplicación por parte del cliente.

## INTRODUCCIÓN

Este documento proporciona instrucciones de instalación e información de conexión de la tubería para las unidades de mezcla de las válvulas de premezcla serie V2MU de Honeywell SV2.

Otras publicaciones aplicables son:

- 32-00018, instrucciones de instalación de la serie SV2
- 32-00029, manual de usuario de la serie SV2
- 32-00030, instrucciones de instalación de HMI Tool
- 32-00031, manual de usuario de HMI/PC Tool
- 32-00037, instrucciones de instalación de PC Tool
- 32-00180, instrucciones de instalación de accesorios de premezcla

## ESPECIFICACIONES

### Conexiones de retroalimentación de toma de presión:

Conjunto de 3 en cada lado para acomodar diferentes montajes

- 2 x presión de gas "A"
- 2 x presión de referencia "B"
- 3 x presión de aire "C"

### Materiales y dimensiones preferidos de la línea de pulso:

- Línea de presión de aire: Aluminio o acero inoxidable,  $\varnothing 8 \times 1$  mm
- Línea de presión de gas: Polietileno,  $\varnothing 8 \times 1,25$  mm
- Línea de presión de referencia: Aluminio o acero inoxidable,  $\varnothing 8 \times 1$  mm

Los racores no deben restringir el diámetro de la línea de pulso preferida

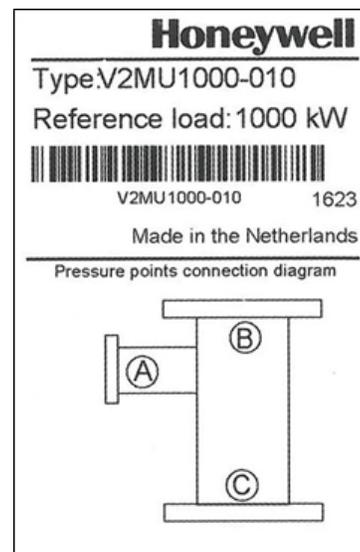


Fig. 1. Conexiones de punto de recogida de presión en la etiqueta.

## Al instalar este producto...

1. Lea detenidamente estas instrucciones y la documentación del producto correspondiente. Su incumplimiento podría dañar el producto o provocar una situación peligrosa.
2. El instalador debe ser un técnico de servicio de combustión entrenado y experimentado.
3. Compruebe las calificaciones del producto para asegurarse de que el producto sea válido para su aplicación.
4. Una vez finalizada la instalación, realice una retirada minuciosa de la operación del producto tal como se indica en este documento y los documentos 32-00018 (instrucciones de instalación de la válvula de cierre de seguridad de la serie SV2) y 32-00040 (instrucciones de instalación de FARMOD).

## CONSIDERACIONES SOBRE LA INSTALACIÓN

### IMPORTANTE:

- Las conexiones seleccionadas por Honeywell de marcas y tipos específicos garantizan un flujo de muestra libre hacia y desde la válvula de premezcla de la relación combustible/aire de la serie SV2.
- Si se utilizan otros accesorios, el flujo de la muestra hacia y desde la válvula puede obstruirse fácilmente y afectar a la calidad de la combustión.
- Por este motivo, se recomienda encarecidamente utilizar los racores seleccionados por Honeywell.
- Los racores de Honeywell para tubos metálicos son válidos para tubos de aluminio o de acero inoxidable.

NOTA: Los tubos de aluminio deberán cumplir los siguientes requisitos para aparearse con los accesorios recomendados:

- Diámetro y espesor de la pared: 8 x 1 mm.
- Dimensiones y tolerancias según DIN EN754-7/8.
- Material AW6063 según DIN EN573.
- Atemperación T832 según DIN EN515.
- Propiedades mecánicas según DIN EN754-2.

## Tubería de extensión

NOTA: Para obtener un rendimiento óptimo de la relación combustible/aire, se recomienda montar una tubería de extensión entre la válvula de gas V2V y la unidad de mezcla V2MU, como se indica en la tabla 1. Alternativamente, se puede utilizar un codo de 90 grados con un diámetro interior tal como se especifica en la tabla.

Número de pieza de la unidad de mezcla	Longitud mínima de la tubería de la extensión del gas [mm/in]	Diámetro interno del codo del gas [mm/in]
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

Tabla 1. Longitud de tubería mínima entre las unidades de mezcla V2MU y la válvula de la serie SV2.

### NOTAS:

- Si se monta una válvula de cierre manual de seguridad entre la válvula de gas y la unidad de mezcla, la longitud de MSOV puede restarse de las longitudes mínimas recomendadas en la tabla 1.
- Si el V2MU2000 se monta directamente en la válvula, retire la junta tórica del tomacorriente suministrado de fábrica de la válvula y monte el V2MU2000 con su junta tórica suministrada de fábrica en la brida del V2MU2000 para fines de sellado.
- Las longitudes de tubería más cortas pueden ser posibles, pero deben probarse para garantizar un rendimiento aceptable.

Número de pieza de la unidad de mezcla	M5 x 14 mm	M8 x 16 mm	M8 x 20 mm	Tuerca (M8)	Arandela
V2MU0300	4	--	--	--	--
V2MU0500 V2MU0800 V2MU1000	--	4	--	4	4
V2MU2000	--	--	4	4	--

Tabla 2. Materiales de sujeción suministrados.

## Ensamblaje de la línea de pulso

### IMPORTANTE

- El módulo de cociente de combustible/aire funciona correctamente solo si los racores de la línea de pulso están correctamente apretados y el flujo a través de las líneas de pulso no está obstruido.
  - El par de apriete recomendado para todos los racores es de  $6 \pm 1,2 \text{ Nm}$  ( $53,1 \pm 10,6 \text{ en-lbf}$ ).
  - Para ensamblar el tubo de aluminio y la guarnición, primero toque la manga de refuerzo en el tubo (con el lado liso de la manga por delante). A continuación, coloque el tubo en el accesorio y apriete la tuerca hasta que pueda sentir un contacto. Finalmente, apriete con 1,5 vueltas de la tuerca.
  - Se tomarán las medidas apropiadas para asegurarse de que las líneas de pulso no se tuerzan o retuerzan durante la conexión y que no se puedan retorcer involuntariamente una vez que se haya llevado a cabo la instalación.
  - Proteja las líneas de pulso contra daños y mantenga las líneas libres de cualquier contacto con las posibles superficies vibratorias.
- En todos los casos, evite crear una forma similar a un sifón.
- Puede ser necesario una amplia variedad de pendientes y formas de la línea de pulso para que quepan en un aparato determinado; la mejor práctica de ingeniería sería la "burbuja 1/2" en un nivel (1/4 pulgadas de caída por 1 pie de carrera o aproximadamente 6 mm de caída por 0,31 m de funcionamiento). Sin embargo, las limitaciones prácticas pueden requerir cierta desviación de la misma. Si tiene dudas, consulte a Honeywell Thermal Solutions con su particular disposición geométrica.

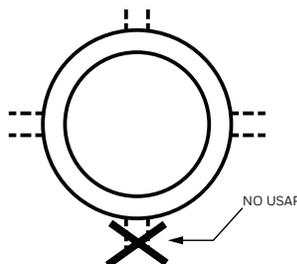


Fig. 2. Conexiones de la línea de pulso de la unidad de mezcla V2MU.

**IMPORTANTE (consulte la Fig. 2)**

- Para evitar que se haya condensado en un contracorriente que introduzca cualquier línea de pulso del módulo de proporción combustible/aire, no se debe utilizar para apuntar hacia abajo las lengüetas de presión de la unidad de mezcla V2MU o de cualquier otro dispositivo.
- La obstrucción parcial de la entrada de aire de la unidad de mezcla V2MU puede influir potencialmente en la señal de presión de aire a la válvula.
  - Se tomarán las medidas apropiadas para evitar un bloqueo parcial de la entrada de aire de la unidad de mezcla V2MU. La inspección de la entrada de aire V2MU será parte del mantenimiento anual del aparato.

**NOTA:** Si el aparato está equipado con una cámara de aire sellada y la válvula de la serie SV2 con FARMOD (módulo de cociente de combustible/aire) está contenida en la cámara sellada, se le permite no utilizar la línea de pulso de presión de aire.

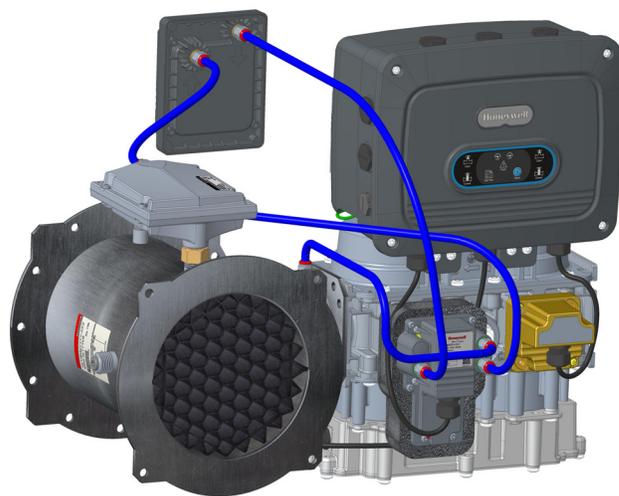


Fig. 3. Instalación del pre-filtro.

**Pre-filtro de aire**

El pre-filtro de aire se incluye con cada válvula de premezcla y también está disponible como pieza de repuesto de campo. El pre-filtro de aire debe instalarse en cada sistema de premezcla, independientemente de si se utiliza el intercambiador de calor.

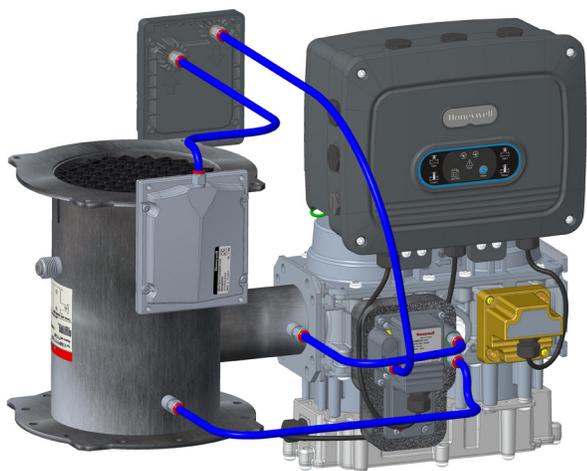
El filtro debe montarse entre la unidad de mezcla V2MU y la FARMOD de la válvula en la línea de impulsos de aire.

**NOTAS:**

- Debido a la variedad de posibles configuraciones de los artefactos, los racores y los tubos tienen que pedirse por separado.
- El cliente deberá equipar un soporte de montaje del filtro adecuado para su ubicación escogida.

**IMPORTANTE**

- El filtro debe montarse lo más cerca posible de la válvula FARMOD.
- La sustitución del filtro se incluirá en los procedimientos anuales de mantenimiento de los aparatos.

**Instalaciones de aire exterior****⚠ ADVERTENCIA**

La entrada directa de agua (por ejemplo, de niebla, lluvia o lavado a presión) en las líneas de pulsos debe evitarse o prevenirse.

**IMPORTANTE**

- Cuando la válvula está instalada en un área con una temperatura continuamente inferior a la de la temperatura de entrada de aire de combustión, existe un riesgo de formación de condensados en la línea de impulsos de aire, que puede afectar al control de la relación combustible/aire, dependiendo del aparato y dañar permanentemente el FARMOD y el sistema.
- En este caso, se recomienda encarecidamente instalar el kit de HEATEXCHANGER-000 de la serie Honeywell SV2 para obtener una solución completa de condensación/deshumidificación para evitar daños permanentes en el FARMOD y en el sistema.
- Cuando se utilice el kit de HEATEXCHANGER-000 de Honeywell, la válvula + FARMOD puede instalarse por encima o por debajo del intercambiador de mezcla + intercambiador de calor, pero es preferible.
- Si el potencial de condensación existe y no se utiliza el sistema de deshumidificación completo de Honeywell, Honeywell no puede proporcionar ninguna orientación respecto a la posición de la válvula/FARMOD en comparación con la unidad de mezcla porque esta configuración no se ha diseñado ni probado.
- Para evitar la formación de condensación debido a la contracorriente, se recomienda purgar la aplicación después de cada operación del quemador.
- Si nunca hay riesgo de condensación, lo que significa que la temperatura ambiente está por encima del punto de rocío de aire de combustión en todo momento, no es necesario el kit de intercambiador de calor de la serie SV2. En este caso, la válvula + FARMOD puede montarse por encima o por debajo de la unidad de mezcla.

#### NOTAS:

- Consulte las instrucciones de instalación de los accesorios de premezcla, 32-00180 de documentos, que están disponibles en línea y se envían con cada intercambiador de calor.
- El intercambiador de calor y el filtro deben montarse entre la unidad de mezcla V2MU y el FARMOD en la línea de impulsos de aire, con el intercambiador de calor primero y el filtro montado lo más cerca posible del FARMOD.

## INSTALACIÓN



### ADVERTENCIA

El riesgo de explosión o incendio puede causar lesiones graves, muerte o daños a la propiedad.

- Apague el suministro de gas antes de comenzar la instalación.
- Desconecte los suministros de alimentación antes de comenzar la instalación.
- Puede haber más de una desconexión.

#### IMPORTANTE

Asegúrese de que los puntos de recogida que se utilicen nunca se encuentren en la parte inferior de la unidad de mezcla para evitar que se introduzcan o bloqueen los tubos de señal.

Ensamble la unidad de mezcla de la siguiente manera:

1. Asegúrese de que se ha retirado el voltaje de la línea del aparato.
2. Coloque el anillo tórico del ventilador (suministrado por el fabricante del ventilador) en la ranura del ventilador.
3. Alinee la unidad de mezcla con el ventilador, asegurándose de que el extremo no tenga interfaces de nido de abejas con él.

4. Conecte la unidad de mezcla al ventilador con 6 tornillos adecuados (no suministrados).
5. Ensamble el tubo de extensión/codo/MSOV entre la válvula de gas V2V y la unidad de mezcla V2MU según la tabla 1 (no se suministra).
6. Monte la válvula de gas de la serie SV2 en la unidad de mezcla o en la tubería de extensión/codo/MSOV (si corresponde) con 4 pernos, tuercas y arandelas según la tabla 2. (provisto de la unidad de mezcla).
  - a. Para el V2MU0300, los pernos se pueden atornillar directamente en el cuerpo de la válvula.
  - b. Para el V2MU0500, V2MU0800 y V2MU1000, puede montarse la tuerca o la cabeza del perno en las ranuras de la válvula del gas.
  - c. Si el V2MU2000 se monta directamente en la válvula, retire la junta tórica del tomacorriente suministrado de fábrica de la válvula y monte el V2MU2000 con su junta tórica suministrada de fábrica en la brida del V2MU2000 para fines de sellado.
7. Extraer 1 conjunto de tapones (1 x "A", 1 x "B", 1 x "C") de la unidad de mezcla y montar 3 x los racores de conexión de tubo. El par de apriete recomendado es 1,5 Nm (13,3 en-lbf).

#### NOTAS:

- NO conecte los accesorios en la parte inferior de la unidad de mezcla.
  - Se pueden utilizar piezas de los kits de tubos de retroalimentación (consulte la Página 1).
8. Cree las conexiones de la tubería entre la unidad de mezcla y la válvula de gas de la serie SV2. Conecte "A" a "A", "B" a "B" y "C" a "C". Consulte la Fig. 1.

Para obtener más información sobre este producto y toda la línea de productos de la serie SV2, consulte la guía del usuario de la serie SV2, que se encuentra en nuestro sitio web en <https://combustion.honeywell.com/sv2>

#### Para más información

La gama de productos Honeywell Thermal Solutions incluye Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschröder y Maxon. Para obtener más información sobre nuestros productos, visite [ThermalSolutions.honeywell.com](https://ThermalSolutions.honeywell.com) o póngase en contacto con su representante de ventas de Honeywell.

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

[ThermalSolutions.honeywell.com](https://ThermalSolutions.honeywell.com)

® U.S. Registered Trademark.  
© 2019 Honeywell International Inc.  
32-00044S-05 Rev. 07-19  
Printed in U.S.A.



# Honeywell