

## Accesorios para válvulas de premezcla de la serie SV2

HEATEXCHANGER-000  
FARMODFILTER-000B

FARMODSHOE-000B  
V2MUTUBEXX-000B

V2MUFITXXXX-000B

### INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

EDITION 07.19 · 32-00180S-03 · ES



### ESPECIFICACIONES

#### Contenido del kit del intercambiador de calor:

Intercambiador de calor, 1 manguito de aislamiento de la línea de pulso (1 m/39,4 pulgadas cada uno), tuerca de sellado + arandela para montaje en la unidad de mezcla V2MU, (4) tornillos M4 x 54, FARMOD (módulo de cociente de combustible/aire) y (4) espaciadores 4,3 x 8 x 11.

#### Materiales y dimensiones preferidos

##### de la línea de pulso

Aire: Aluminio o acero inoxidable, 8 mm OD x 1 mm de espesor

Gas: Polietileno de 8 mm OD x 1,25 mm de espesor

Referencia: Aluminio o acero inoxidable, 8 mm OD x 1 mm de espesor

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

#### Contenido del kit de pre-filtro de aire:

Pre-filtro de aire, (4) tornillos de plastita #6 x 3/8

**NOTA: Los racores y los tubos deben solicitarse por separado debido a la variedad de posibles configuraciones de los artefactos. El cliente deberá equipar un soporte de montaje del filtro adecuado para su ubicación escogida.**

#### Kits de accesorios:

Número de piezas del kit de tubería:

Plástico	V2MUTUBEPL-000B
Metal	V2MUTUBEAL-000B (1000 mm/39,4 pulgadas de 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

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

### INSTALACIÓN

#### Al instalar estos productos...

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 revisión 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).

**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.

## CONSIDERACIONES SOBRE LA INSTALACIÓN

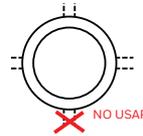
### Ensamblaje de la línea de pulso

**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  $6 \pm 1,2$  Nm ( $53,1 \pm 10,6$  en-lbf)
  - Para ensamblar el tubo de aluminio y la garnición, 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 o que 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. En caso de dudas, consulte a Honeywell Thermal Solutions con su particular disposición geométrica.



**Fig. 1. Conexiones de la línea de pulso de la unidad de mezcla V2MU.**

- (Consulte las Fig. 1) Para evitar que el condensado de la corriente de retroceso ingrese a cualquier línea de pulso del módulo de relación combustible/aire, no se deben utilizar puertos de presión que apunten hacia abajo en la unidad de mezcla V2MU o 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 el 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.

### 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.

**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.



Fig. 2. Instalación del pre-filtro.

## Instalaciones de aire exterior



### ADVERTENCIA

**La entrada directa de agua (por ejemplo, de niebla, lluvia o lavado a presión) en las líneas de pulso 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 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 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, ya que 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.

**NOTA: 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**

**NOTA: El intercambiador de calor puede montarse de forma remota en lugar del montaje directo en el V2MU. Para ello, Honeywell sugiere que se utilicen los siguientes componentes para garantizar la integridad del sistema. Los racores seleccionados, las longitudes de los hilos y los sellos garantizan un sellado adecuado.**

- Tubo de aluminio, 14 mm OD x 1 mm de espesor
- Adaptador macho recto (paralelo) de Aignep, número de pedido 10485 00 010
  - Retire el sello plano provisto con el accesorio. Ya hay un sello dentro de la tuerca del intercambiador de calor, que debe estar presente mientras se fija este accesorio dentro del intercambiador de calor.
- Adaptador hembra recto de Aignep, número de pedido 10500 00 015
  - Para evitar fugas entre el accesorio y el V2MU, añada un sello plano grueso de 18,6 mm OD, 11 mm ID x 1,5 mm, construido de klingerit, fibra o material equivalente adecuado en aplicaciones de agua (goma en no permitida).
- Para el montaje de los racores y de los tubos de aluminio, siga el procedimiento recomendado por el fabricante de la grifería.
- La forma del tubo de aluminio debe permitir un drenaje continuo del condensado en toda la longitud desde el intercambiador de calor hasta el V2MU.

## SECUENCIA DE INSTALACIÓN



### ADVERTENCIA

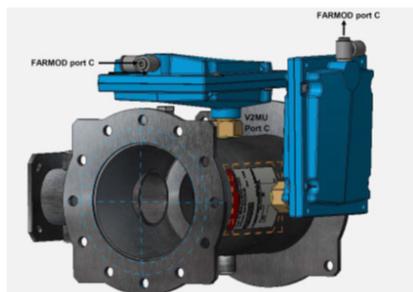
**El riesgo de explosión o incendio puede causar lesiones graves, muerte o daños a la propiedad.**

- 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.

El intercambiador de calor se puede montar directamente en la unidad de mezcla V2MU como se muestra en Fig. 3 - Fig. 4 y puede montarse en una posición vertical u horizontal, dependiendo de la configuración del aparato y del espacio disponible.

Para montar a distancia el intercambiador de calor, el cliente debe proporcionar el soporte adecuado y/o instalar y conectar como parte de la oferta de su electrodoméstico. Entonces se requiere una tubería de pulso y un ajuste entre el mezclador y el intercambiador de calor. El diámetro interior de la conexión entre el intercambiador de calor y el mezclador no debe ser inferior a 9 mm en ningún punto.

**NOTA: El intercambiador de calor deberá montarse siempre en una posición que permita que el condensado drene a la unidad de mezclado. En consecuencia, asegúrese de que la conexión del mezclador del intercambiador de calor sea el punto más bajo en lo que se refiere al montaje del intercambiador de calor, de lo contrario el agua quedará atrapada en el intercambiador de calor y no se drenará correctamente. Durante el montaje del intercambiador de calor verticalmente, oriente el puerto C hacia arriba. Consulte las Fig. 3- Fig. 4.**



**Fig. 3. Ejemplo de montaje del intercambiador de calor con orientación de la unidad de mezcla horizontal (se muestra con la unidad de mezcla 300kW).**



**Fig. 4. Ejemplo de montaje del intercambiador de calor con orientación de la unidad de mezcla vertical (se muestra con la unidad de mezcla 300 kW).**

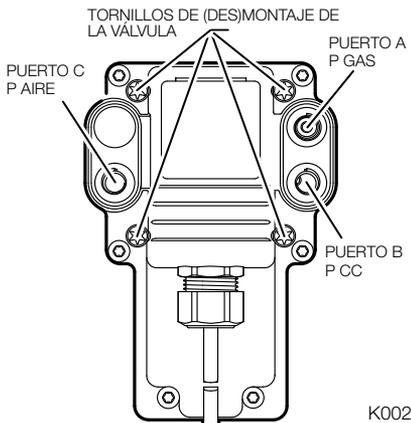
### IMPORTANTE:

- La válvula de premezcla de la serie SV2 y sus accesorios han sido desarrollados para proporcionar un rendimiento óptimo de la relación combustible-aire.
- Honeywell no puede garantizar el rendimiento, funcionamiento, eficiencia o fiabilidad de la válvula o del mezclador si se utilizan accesorios que no sean de Honeywell con la plataforma de premezcla de la serie SV2.

La humedad excesiva puede obstruir parcialmente o completamente las líneas de pulso entre la unidad de mezcla y el FARMOD y dañar el FARMOD. En este caso, el sistema fallará de forma segura al causar un incendio, un bloqueo de la válvula y/o puede hacer que el FARMOD no se pueda utilizar. Nota: Tenga en cuenta que el FARMOD es reemplazable en el campo si se produce esta última instancia.

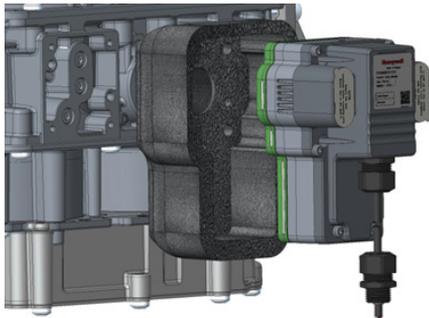
## A. Instalación de aislamiento FARMOD

1. Tenga cuidado de que la suciedad no entre en la válvula de gas o en las líneas de pulso durante el manejo.
2. Retire los cuatro (4) tornillos TORX® originales, como se Fig. 5 muestra en y retire completamente el módulo de cociente de aire de combustible del cuerpo de la válvula.



**Fig. 5. Conexiones de la línea de pulso FARMOD/montaje.**

3. Coloque el FARMOD en la zapata de aislamiento y enrosque los tornillos largos que se suministran con el kit a través de la combinación. Consulte las Fig. 6.



**Fig. 6. FARMOD con herradura de aislamiento.**

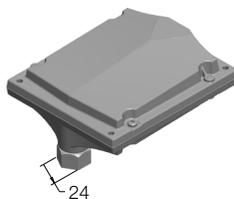
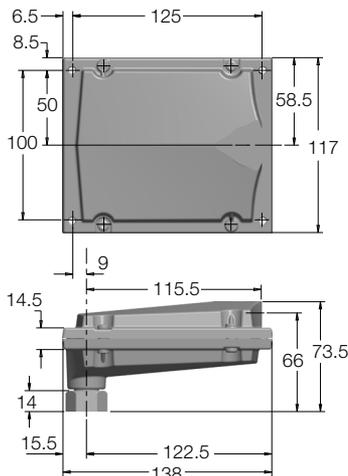
4. Inspeccione/limpie las superficies de sellado y de acoplamiento.
5. Fije la combinación al cuerpo de la válvula con los (4) tornillos M4 x 54 y los (4) espaciadores 4,3 x 8 x 11 suministrados. Verifique que el FARMOD aislado esté al ras contra el bastidor de la válvula. El par de apriete máximo es de  $2 \pm 0,2$  Nm ( $18 \pm 2$  en-lbf).

## B. Montaje del intercambiador de calor

### NOTAS:

- V2MU0300-010: Si montar el intercambiador de calor directamente en el V2MU, girado hacia adentro y alineado con el cuerpo del V2MU, no hay espacio suficiente para montar el tubo de pulso de referencia de metal recomendado en el mismo lado de la unidad de mezcla, a menos que el intercambiador de calor esté ligeramente rotado fuera del camino.
- V2MU0500-010, V2MU0800-010 y V2MU1000-010: Puede montar el intercambiador de calor en esta ubicación/orientación. Si se utiliza un accesorio metálico de 90 grados y se gira ligeramente al intercambiador de calor.

1. Retire el conector del puerto de la unidad de mezcla seleccionada "C" (consulte las Fig. 3 y Fig. 4). Consulte la sección consideraciones de instalación para obtener la selección de ubicación de montaje apropiada.
2. Monte el intercambiador de calor en uno de los puertos de la unidad de mezcla V2MU "C" utilizando la tuerca y la arandela de unión incluidas. Consulte, las Fig. 3, Fig. 4 y Fig. 7. El par de apriete recomendado es 1,5 Nm (13,3 en-lbf). Asegúrese de que el sello esté en su lugar.



K003

**Fig. 7. Hardware de montaje del intercambiador de calor.**

**NOTA: NO conectar el intercambiador de calor a un orificio hacia abajo apuntando el puerto C de la unidad de mezcla. Consulte las Fig. 1.**

3. Utilice los tubos y los accesorios (adquiridos como kits separados) para conectar el intercambiador de calor al puerto de pre-filtro "Entrada" (consulte la sección C).
4. Fije las dos líneas de pulso restantes a los puertos FARMOD A (gas) y al puerto B (referencia), siguiendo las instrucciones del fabricante del quemador o de la caldera. Consulte las Fig. 5. Conecte cada línea de pulso a su correspondiente accesorio en la unidad de mezcla o el quemador al FARMOD.
5. Utilice la manga de aislamiento de la línea de pulsos que se incluye con el kit de intercambiador de calor para aislar las líneas de retroalimentación de aire para el sistema.

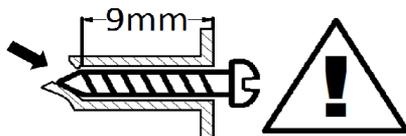
## C. Montaje del pre-filtro de aire

1. Seleccione la ubicación de montaje adecuada, lo más cerca posible del FARMOD.

**NOTAS: El cliente deberá equipar un soporte de montaje del filtro adecuado para su ubicación escogida.**

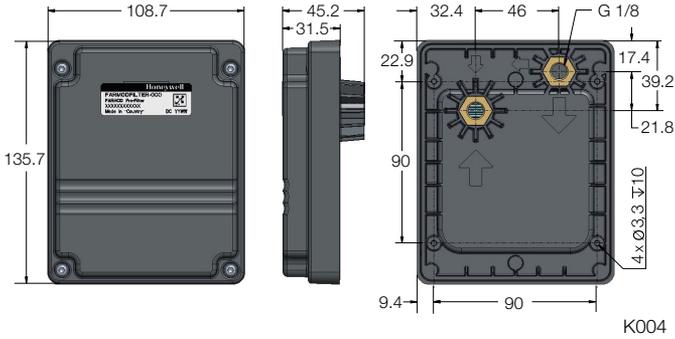
**La longitud máxima del tornillo es el espesor del soporte más 9 mm. Utilice preferentemente los tornillos suministrados por Honeywell.**

**Par recomendado  $0,8 \pm 0,05$  nm ( $7,1 \pm 0,44$  pulgadas-lbf)**



**Fig. 8. Longitud máxima del tornillo.**

2. Utilice los tubos y los accesorios (adquiridos como kits separados) para conectar el puerto de pre-filtro "Salida" al puerto C (aire) de FARMOD de la válvula. Consulte las Fig. 2 y Fig. 5.
3. Si utiliza el intercambiador de calor, utilice la manga de aislamiento de la línea de pulso incluida con el kit de intercambiador de calor para aislar las líneas de retroalimentación de aire para el sistema.



**Fig. 9. FARMODFILTER dimensiones y montaje.**

**IMPORTANTE:**

- La sustitución del filtro se incluirá en los procedimientos anuales de mantenimiento de los aparatos.
- El FARMOD viene equipado en serie estándar con un dispositivo de calefacción. El calentador se alimentará siempre que la electrónica de la válvula esté alimentada. El FARMOD se sentirá tibio después de 1 hora de haber sido alimentado. Esto es normal.
- Como parte de los ajustes del aparato durante la puesta en marcha, la calibración específica del sitio de la válvula/aparato de la serie SV2 deberá realizarse cuando la válvula/aparato haya alcanzado una temperatura de funcionamiento típica para su instalación/aplicación con el fin de reducir al mínimo el impacto de los cambios de temperatura de los componentes en la relación combustible/aire.

Para más información acerca de este producto y la línea completa de productos de la serie SV2, por favor consulte el Guía del usuario de la serie SV2 en nuestra página web <https://combustion.honeywell.com/sv2>

#### **Para más información**

La familia de productos Honeywell Thermal Solutions incluye Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder y Maxon. Para saber más acerca de nuestros productos, visite [ThermalSolutions.honeywell.com](https://ThermalSolutions.honeywell.com) o contacte con su ingeniero de ventas Honeywell.

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

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

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



**Honeywell**