

Honeywell

Unidades de mistura de válvulas da série SV2

V2MUxxxx-0x0



INTRODUÇÃO

Este documento fornece instruções de instalação e informações de ligação da tubagem para as unidades de mistura da série V2MU de válvulas de pré-mistura da série Honeywell SV2.

Outras publicações aplicáveis são:

- 32-00018, Instruções de instalação da série SV2
- 32-00029, Manual do utilizador da série SV2
- 32-00030, Instruções de instalação da HMI Tool
- 32-00031, Manual do utilizador da HMI/PC Tool
- 32-00037, Instruções de instalação da PC Tool
- 32-00180, Instruções de instalação dos acessórios de pré-mistura

ESPECIFICAÇÕES

Ligações de retorno da pressão:

Conjunto de 3 de cada lado para permitir diferentes montagens

- 2 x pressão de gás "A"
- 2 x pressão de referência "B"
- 3 x pressão de ar "C"

Materiais e dimensões preferidos da linha de impulso:

Linha de pressão de ar: Alumínio ou aço inoxidável, $\varnothing 8 \times 1$ mm
Linha de pressão de gás: Polietileno, $\varnothing 8 \times 1,25$ mm
Linha de pressão de referência: Alumínio ou aço inoxidável, $\varnothing 8 \times 1$ mm
Os acessórios não devem restringir o diâmetro interno preferido da linha de impulso

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

EDITION 07.19 · 32-00044P-05 · PT

NOTA: os acessórios e a tubagem devem ser encomendados separadamente, devido à variedade de configurações possíveis do aparelho.

Kits de acessórios:

Referências do kit de tubagem:

Plástico V2MUTUBEPL-000B
Metal V2MUTUBEAL-000B (1000 mm/39,4 pol. de comprimento)

Referências do kit de montagem para apenas tubagem de plástico:

Reto V2MUFITPLSTR-000B

Rotativo de 90 graus V2MUFITPL90D-000B

Rotativo em cunha V2MUFITPLTEE-000B

Referências do kit de montagem para apenas tubagem de metal:

Reto V2MUFITMESTR-000B

Rotativo de 90 graus V2MUFITME90D-000B

Kit de permutador de calor passivo: HEATEXCHANGER-000

Substituição do pré-filtro: FARMODFILTER-000B

NOTA: os kits de linha de impulso de metal vêm com tubos retos que podem ser formados para as necessidades específicas da aplicação pelo cliente.

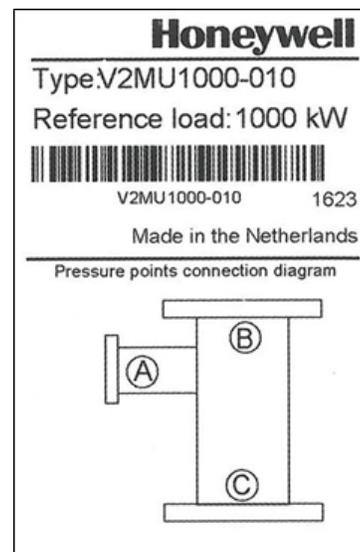


Fig. 1. Ligações do ponto de captação de pressão na etiqueta.

Ao instalar este produto...

1. Leia atentamente estas instruções e a documentação apropriada do produto. O incumprimento das instruções pode danificar o produto ou causar uma condição perigosa.
2. O instalador deve ser um técnico qualificado e experiente em serviços de combustão.
3. Verifique as classificações no produto para garantir que este é adequado à sua aplicação.
4. Após a conclusão da instalação, faça uma verificação completa do funcionamento do produto, conforme descrito neste documento e nos documentos 32-00018 (Instruções de instalação da válvula de corte de segurança da série SV2) e 32-00040 (Instruções de instalação do FARMOD).

CONSIDERAÇÕES SOBRE A INSTALAÇÃO

IMPORTANTE:

- Os acessórios selecionados pela Honeywell de marcas e tipos específicos garantem o fluxo de amostra livre para e da válvula de pré-mistura da relação combustível/ar da série SV2.
- Se forem utilizados outros acessórios, o fluxo de amostra para e da válvula pode ficar facilmente obstruído e afetar a qualidade da combustão.
- Por este motivo, recomenda-se vivamente a utilização dos acessórios selecionados pela Honeywell.
- Os acessórios da Honeywell para tubos de metal são adequados para tubos de alumínio ou aço inoxidável.

NOTA: os tubos de alumínio devem atender, de preferência, aos seguintes requisitos para corresponder aos acessórios recomendados:

- Diâmetro e espessura da parede: 8 x 1 mm.
- Dimensões e tolerâncias de acordo com a norma DIN EN754-7/8.
- Material AW6063 de acordo com a norma DIN EN573.
- Têmpera T832 de acordo com a norma DIN EN515.
- Propriedades mecânicas de acordo com a norma DIN EN754-2.

Tubagem de extensão

NOTA: para um desempenho ideal da relação combustível/ar, recomenda-se a montagem de um tubo de extensão entre a válvula de gás V2V e a unidade de mistura V2MU, conforme indicado na Tabela 1. Como alternativa, pode utilizar-se um cotovelo de 90 graus com um diâmetro interno conforme especificado na tabela.

Referência da unidade de mistura	Comprimento mínimo do tubo de extensão de gás [mm/pol]	Diâmetro interno do cotovelo de gás [mm/pol]
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. Comprimento mínimo da tubagem entre as unidades de mistura V2MU e a válvula da série SV2.

NOTAS:

- Se uma válvula de corte de segurança manual for montada entre a válvula de gás e a unidade de mistura, o comprimento do MSOV poderá ser subtraído dos comprimentos mínimos recomendados na Tabela 1.
- Se a V2MU2000 for montada diretamente na válvula, remova o O-ring de saída fornecido pela fábrica e monte a V2MU2000 utilizando o O-ring fornecido pela fábrica no flange da V2MU2000 para fins de vedação.
- Poderão ser possíveis comprimentos mais curtos dos tubos, mas devem ser testados para garantir um desempenho aceitável.

Referência da unidade de mistura	M5 x 14 mm	M8 x 16 mm	M8 x 20 mm	Porca (M8)	Anilha
V2MU0300	4	--	--	--	--
V2MU0500 V2MU0800 V2MU1000	--	4	--	4	4
V2MU2000	--	--	4	4	--

Table 2. Materiais de fixação fornecidos.

Conjunto da linha de impulso

IMPORTANTE

- O Módulo de relação combustível/ar funciona corretamente apenas se os acessórios da linha de impulso estiverem bem apertados e o fluxo através das linhas de impulso não estiver obstruído.
 - O binário de aperto recomendado para todos os acessórios é de $6 \pm 1,2$ Nm ($53,1 \pm 10,6$ pol-lbf).
 - Para montar o tubo de alumínio e o acessório, bata primeiro na luva de reforço no tubo (com o lado liso da luva voltado para a frente). Em seguida, encaixe o tubo no encaixe e aperte a porca até sentir um contacto. Por fim, aperte com 1,5 voltas da porca.
 - Devem ser tomadas medidas adequadas para garantir que as linhas de impulso não são torcidas ou dobradas durante a ligação e que não possam ser dobradas involuntariamente após a instalação ter sido colocada em funcionamento.
 - Proteja as linhas de impulso contra danos e mantenha-as livres de qualquer contacto com possíveis superfícies vibratórias.
- Em todo o caso, evite criar uma forma semelhante a um sifão.
- Pode ser necessária uma grande variedade de inclinações e formas da linha de impulso para caber num aparelho específico; a melhor prática de engenharia seria "1/2 de bolha" num nível (1/4 polegadas de queda por 1 pé de corrida ou queda de cerca de 6 mm por 0,31 m de corrida). No entanto, limitações práticas podem exigir algum desvio. Consulte a Honeywell Thermal Solutions relativamente à sua disposição geométrica específica, em caso de dúvida.

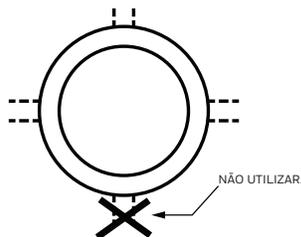


Fig. 2. Ligações da linha de impulso da unidade de mistura V2MU.

IMPORTANTE (Consulte a Fig. 2)

- Para evitar que a condensação de um retrocesso entre em qualquer linha de impulso do Módulo de relação combustível/ar, não devem ser utilizadas guias de pressão apontadas para baixo na unidade de mistura V2MU ou em qualquer outro dispositivo.
- O bloqueio parcial da entrada de ar da unidade de mistura V2MU pode potencialmente influenciar o sinal de pressão do ar para a válvula.
 - Devem ser tomadas medidas adequadas para evitar um bloqueio parcial da entrada de ar da unidade de mistura V2MU. A inspeção da entrada de ar da V2MU deve fazer parte da manutenção anual do aparelho.

NOTA: se o aparelho estiver equipado com uma câmara de ar selada e a válvula da série SV2 com FARMOD (Módulo de relação combustível/ar) estiver contida na câmara selada, é permitido não utilizar a linha de impulso da pressão do ar.

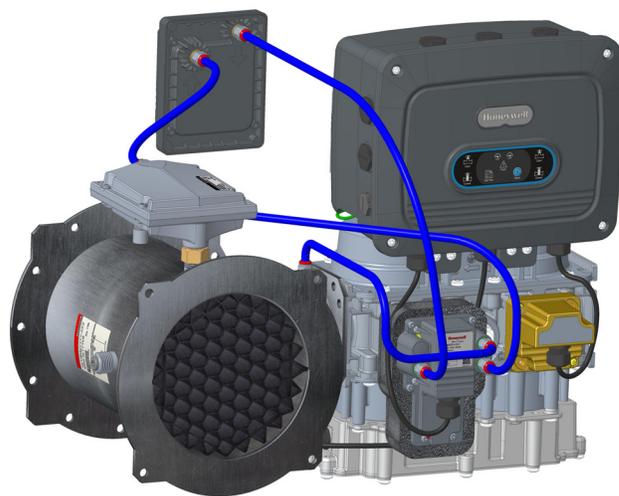


Fig. 3. Instalação do pré-filtro.

Pré-filtro de ar

O pré-filtro de ar está incluído em todas as válvulas de pré-mistura e também está disponível como peça de reposição em campo. O pré-filtro de ar TEM de ser instalado em todos os sistemas de pré-mistura, independentemente de o permutador de calor ser utilizado.

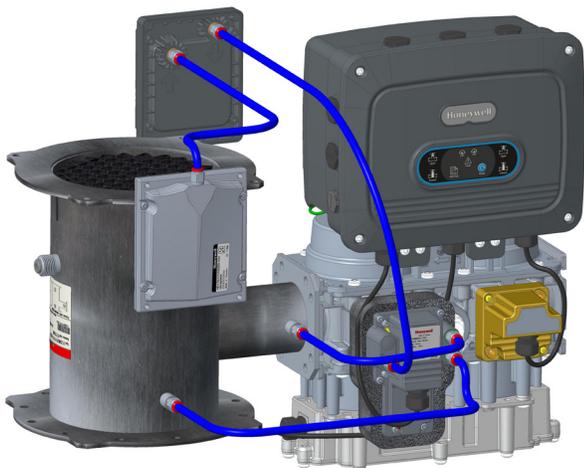
O filtro tem de ser montado entre a unidade de mistura V2MU e o FARMOD da válvula na linha de impulso de ar.

NOTAS:

- Devido à variedade de configurações possíveis do aparelho, os acessórios e a tubagem devem ser encomendados separadamente.
- O cliente tem de fornecer um suporte de montagem de filtro apropriado para o local escolhido.

IMPORTANTE

- O filtro deve ser montado o mais próximo possível do FARMOD da válvula.
- A substituição do filtro deve ser incluída nos procedimentos anuais de manutenção do aparelho.

**Instalações externas de ar****⚠ AVISO**

A entrada direta de água (de névoa, chuva ou lavagem sob pressão, por exemplo) nas linhas de impulso deve ser evitada ou impedida.

IMPORTANTE

- Se a válvula estiver instalada numa área com temperatura continuamente inferior à temperatura de entrada de ar de combustão, existe o risco de formação de condensação na linha de impulso de ar, o que pode afetar o controlo da relação combustível/ar, dependendo do aparelho, e danificar permanentemente o FARMOD e o sistema.
- Neste caso, recomenda-se vivamente que instale o kit HEATEXCHANGER-000 da série SV2 da Honeywell para obter uma solução completa de condensação/desumidificação, de modo a evitar danos permanentes no FARMOD e no sistema.
- Ao utilizar o kit HEATEXCHANGER-000 da Honeywell, a válvula + FARMOD pode ser instalada acima ou abaixo da unidade de mistura + permutador de calor, mas é preferível acima.
- Se a possibilidade de condensação existir e o sistema de desumidificação completo da Honeywell não for utilizado, a Honeywell não poderá fornecer nenhuma orientação sobre a posição da válvula/FARMOD em relação à unidade de mistura, porque esta configuração não foi concebida ou testada.
- Para evitar a formação de condensação devido ao retrocesso, recomenda-se que limpe a aplicação após cada operação do queimador.
- Se nunca houver risco de condensação, o que significa que a temperatura ambiente está sempre acima do ponto de condensação do ar de combustão, o kit de permutador de calor da série SV2 não é necessário. Neste caso, a válvula + FARMOD pode ser montada acima ou abaixo da unidade de mistura.

NOTAS:

- Consulte as instruções de instalação dos acessórios de pré-mistura, documento 32-00180, disponível online e enviado com todos os permutadores de calor.
- O permutador de calor e o filtro devem ser montados entre a unidade de mistura V2MU e o FARMOD na linha de impulso de ar, com o permutador de calor primeiro e o filtro montado o mais próximo possível do FARMOD.

INSTALAÇÃO

AVISO

Perigo de explosão ou incêndio
Pode causar ferimentos graves, morte ou danos materiais.

- Desligue a alimentação de gás antes de iniciar a instalação.
- Desligue as fontes de alimentação antes de iniciar a instalação.
- Pode ser necessário desligar mais do que uma ligação.

IMPORTANTE

Certifique-se de que os pontos de captação utilizados nunca estão na parte inferior da unidade de mistura para evitar a entrada/bloqueio de condensação nos tubos de sinal.

Monte a unidade de mistura da seguinte maneira:

1. Verifique se a tensão da linha foi removida do aparelho.
2. Coloque o O-ring da ventoinha (fornecido pelo fabricante da ventoinha) na ranhura da ventoinha.
3. Alinhe a unidade de mistura com a ventoinha, garantindo que a parte final SEM o favo de mel toca na mesma.

4. Fixe a unidade de mistura à ventoinha com 6 parafusos apropriados (não fornecidos).
5. Monte o tubo de extensão/cotovelo/MSOV entre a válvula de gás V2V e a unidade de mistura V2MU, de acordo com a Tabela 1 (não fornecidos).
6. Monte a válvula de gás da série SV2 na unidade de mistura ou na tubagem de extensão/cotovelo/MSOV (se aplicável) com 4 parafusos, porcas e anilhas, de acordo com a Tabela 2 (fornecidos com a unidade de mistura).
 - a. Para a V2MU0300, os parafusos podem ser aparafusados diretamente no corpo da válvula.
 - b. Para a V2MU0500, V2MU0800 e V2MU1000, a porca ou a cabeça do parafuso podem ser montadas nas ranhuras da válvula de gás.
 - c. Se a V2MU2000 for montada diretamente na válvula, remova o O-ring de saída fornecido pela fábrica e monte a V2MU2000 utilizando o O-ring fornecido pela fábrica no flange da V2MU2000 para fins de vedação.
7. Retire 1 conjunto de fichas (1 x "A", 1 x "B", 1 x "C") da unidade de mistura e monte 3 x os acessórios de ligação do tubo. O binário de aperto recomendado é de 1,5 Nm (13,3 pol-lbf).

NOTAS:

- NÃO ligue os acessórios na parte inferior da unidade de mistura!
 - Pode utilizar as peças dos kits de tubagem de retorno (consulte a página 1).
8. Crie as ligações de tubagem entre a unidade de mistura e a válvula de gás da série SV2. Ligue "A" a "A", "B" a "B" e "C" a "C". Consulte a Fig. 1.

Para obter mais informações sobre este produto e toda a linha de produtos da série SV2, consulte o Manual de utilizador da série SV2, que se encontra no nosso site em <https://combustion.honeywell.com/sv2>

Para mais informações

A família de produtos Honeywell Thermal Solutions inclui Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschröder e Maxon. Para saber mais sobre os nossos produtos, visite ThermalSolutions.honeywell.com ou entre em contacto com o engenheiro de vendas da 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.
32-00044P-05 Rev. 07-19
Printed in U.S.A.



Honeywell