

SV2-Serie Mischventileinheiten

V2MUxxxx-0x0

BETRIEBSANLEITUNG

EDITION 07.19 · 32-00044G-05 · DE



HINWEIS: Armaturen und Leitungen müssen aufgrund der Vielzahl der möglichen Gerätekonfigurationen getrennt bestellt werden.

Zubehör-Kits:

Teilenummern des Leitungs-Kits:

Kunststoff V2MUTUBEPL-000B

Metall V2MUTUBEAL-000B (1000 mm/39,4 Zoll Länge)

Teilenummern des Armaturen-Kits nur für Kunststoffleitungen:

Gerade V2MUFITPLSTR-000B

90 Grad Schwenkung V2MUFITPL90D-000B

T-Schwenkung V2MUFITPLTEE-000B

Teilenummern des Armaturen-Kits nur für Metallleitungen:

Gerade V2MUFITMESTR-000B

90 Grad Schwenkung V2MUFITME90D-000B

Passiv-Wärmeaustauscher-Kit: HEATEXCHANGER-000

Vorfilterersatz: FARMODFILTER-000B

HINWEIS: Metallimpulsleitungs-Kits werden mit geraden Leitungen geliefert, die vom Kunden für spezifische Anwendungsanforderungen geformt werden können.

EINFÜHRUNG

Dieses Dokument enthält Installationsvorschriften und Informationen zu Leitungsanschlüssen für Mischventileinheiten der Serie V2MU aus der Honeywell Vormischventile SV2-Serie.

Weitere relevante Veröffentlichungen sind:

- 32-00018, SV2-Serie, Installationsvorschriften
- 32-00029, SV2-Serie, Benutzerhandbuch
- 32-00030, HMI-Tool, Installationsvorschriften
- 32-00031, HMI/PC-Tool, Benutzerhandbuch
- 32-00037, PC-Tool, Installationsvorschriften
- 32-00180, Premix-Zubehör, Installationsvorschriften

TECHNISCHE DATEN

Druckrückkopplungsanschlüsse:

Satz von 3 an beiden Seiten, um unterschiedliche Montagearten zu berücksichtigen

- 2 x Gasdruck „A“
- 2 x Referenzdruck „B“
- 3 x Luftdruck „C“

Bevorzugte Impulsleitungsmaterialien und -abmessungen:

- Luftdruckleitung: Aluminium oder Edelstahl, Ø 8 x 1 mm
- Gasdruckleitung: Polyethylen, Ø 8 x 1,25 mm
- Referenzdruckleitung: Aluminium oder Edelstahl, Ø 8 x 1 mm

Armaturen dürfen den bevorzugten inneren Impulsleitungsdurchmesser nicht einschränken.

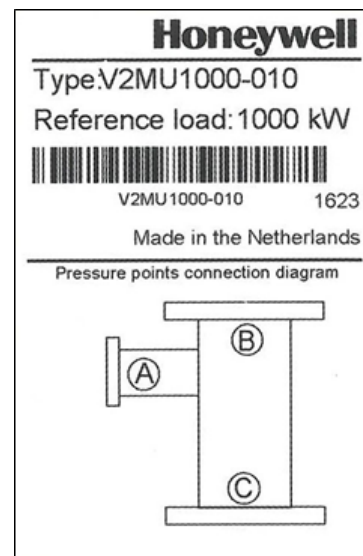


Abb. 1. Druckaufnahmeanschluss-Anschlüsse auf Aufkleber.

Beachten Sie beim Installieren dieses Produkts Folgendes:

1. Lesen Sie diese Anweisungen und die entsprechende Produktliteratur sorgfältig. Die Nichtbeachtung kann zu Beschädigungen des Produkts führen oder gefährliche Situationen verursachen.
2. Das Produkt muss von Servicetechnikern installiert werden, die im Umgang mit Verbrennungsgeräten geschult und erfahren sind.
3. Überprüfen Sie die Einstufungen des Produkts, um sicherzustellen, dass das Produkt für Ihre Anwendung geeignet ist.
4. Prüfen Sie nach Abschluss des Einbaus den Produktbetrieb gründlich wie in diesem Dokument und in den Dokumenten 32-00018 (Installationsvorschriften für Sicherheitsabsperrventile der SV2-Serie) und 32-00040 (FARMOD-Installationsvorschriften) beschrieben.

INSTALLATIONSASPEKTE

WICHTIG:

- Die von Honeywell ausgewählten Armaturen spezifischer Marken und Typen gewährleisten einen freien Probenfluss zu und von Vormischventilen für die Brennstoff-Luft-Mischung der SV2-Serie.
- Wenn andere Armaturen verwendet werden, wird der Probenfluss zum und vom Ventil wahrscheinlich behindert und die Verbrennungsqualität wird beeinträchtigt.
- Aus diesem Grund wird nachdrücklich empfohlen, die von Honeywell ausgewählten Armaturen zu verwenden.
- Die Honeywell-Armaturen für Metallleitungen sind für Aluminium- oder Edelstahlrohre geeignet.

HINWEIS: Aluminiumrohre sollten bevorzugt die folgenden Anforderungen erfüllen, um den empfohlenen Armaturen zu entsprechen:

- Durchmesser und Wandstärke: 8 x 1 mm.
- Abmessungen und Toleranzen nach DIN EN754-7/8.
- Material AW6063 nach DIN EN573.
- Härtung T832 nach DIN EN515.
- Mechanische Eigenschaften nach DIN EN754-2.

Verlängerungsrohr

HINWEIS: Für eine optimale Leistung des Brennstoff-Luft-Verhältnisses wird empfohlen, ein Verlängerungsrohr zwischen dem V2V-Gasventil und der V2MU-Mischeinheit wie in Tabelle 1 zu montieren. Alternativ können Sie einen 90-Grad-Bogen mit einem in der Tabelle angegebenen Innendurchmesser verwenden.

Mischeinheit-Teilenummer	Mindestlänge des Gasverlängerungsrohrs [mm/Zoll]	Innendurchmesser des Gasbogens [mm/Zoll]
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

Tabelle 1. Mindestlänge der Leitung zwischen V2MU-Mischeinheiten und Ventil der SV2-Serie.

HINWEISE:

- Wenn ein manuelles Sicherheitsabsperrventil zwischen dem Gasventil und der Mischeinheit montiert wird, kann die MSOV-Länge von den empfohlenen Mindestlängen in Tabelle 1 subtrahiert werden.
- Wenn V2MU2000 direkt am Ventil montiert ist, entfernen Sie den werkseitig mitgelieferten Auslass-O-Ring des Ventils und befestigen zu Abdichtungszwecken V2MU2000 mit dem werkseitig mitgelieferten O-Ring im Flansch des V2MU2000.
- Kürzere Rohrlängen sind möglich, müssen jedoch getestet werden, um eine akzeptable Leistung zu gewährleisten.

Mischeinheit-Teilenummer	M5 x 14 mm	M8 x 16 mm	M8 x 20 mm	Mutter (M8)	Unterlegscheibe
V2MU0300	4	--	--	--	--
V2MU0500 V2MU0800 V2MU1000	--	4	--	4	4
V2MU2000	--	--	4	4	--

Tabelle 2. Beigestellte Befestigungsmaterialien.

Impulsleitungs montage

WICHTIG

- Das Brennstoff-Luft-Verhältnis-Modul funktioniert nur korrekt, wenn die Impulsleitungsarmaturen korrekt festgezogen sind und der Durchfluss durch die Impulsleitungen nicht behindert wird.
 - Das empfohlene Drehmoment für alle Armaturen beträgt $6 \pm 1,2$ nm ($53,1 \pm 10,6$ in-lbf).
 - Zum Zusammenbau von Aluminiumrohr und Armatur muss zuerst die Verstärkungsmuffe mit dem Rohr verzapft werden (mit der glatten Seite der Muffe nach vorne). Stecken Sie das Rohr in die Armatur und ziehen Sie die Mutter fest, bis Sie einen Kontakt spüren können. Ziehen Sie die Mutter zum Schluss mit 1,5 Drehungen fest.
 - Es müssen geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um zu gewährleisten, dass die Impulsleitungen während der Verbindung nicht verdreht oder geknickt werden und nach Inbetriebnahme der Einbaus nicht unbeabsichtigt geknickt werden können.
 - Schützen Sie Impulsleitungen vor Beschädigungen und halten Sie die Leitungen frei von Kontakten mit potenziell vibrierenden Oberflächen.
- Vermeiden Sie unter allen Umständen, eine Siphon-ähnliche Form zu erstellen.
- Möglicherweise werden zahlreiche verschiedene Impulsleitungsneigungen und -formen benötigt, um in ein bestimmtes Gerät zu passen. Das beste technische Verfahren besteht in der Erstellung einer „halben Blase“ auf einer Stufe ($\frac{1}{4}$ Zoll Gefälle pro 1 Fuß Leitung bzw. ungefähr 6 mm Gefälle pro 0,31 m Leitung). Praktische Einschränkungen erfordern jedoch möglicherweise gewisse Abweichungen. Bitte wenden Sie sich bei Zweifeln mit Ihrer geometrischen Anordnung an Honeywell Thermal Solutions.

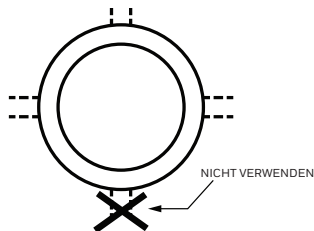


Abb. 2. Impulsleitungsanschlüsse der V2MU-Mischeinheit.

WICHTIG (siehe Abbildung 2)

- Um zu vermeiden, dass Kondensat aus einem Rückschlag in eine Impulsleitung des Brennstoff-Luft-Verhältnis-Moduls eindringt, dürfen an der V2MU-Mischeinheit oder anderen Geräten keine nach unten zeigende Druckflaschen verwendet werden.
- Eine teilweise Blockierung der Luftzufuhr der V2MU-Mischeinheit kann sich potenziell auf das Luftdrucksignal zum Ventil auswirken.
 - Es müssen geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um eine teilweise Blockierung der Luftzufuhr für die V2MU-Mischeinheit zu vermeiden. Die Inspektion der V2MU-Luftzufuhr muss Teil der jährlichen Wartung des Geräts sein.

HINWEIS: Wenn das Gerät mit einer abgedichteten Luftkammer ausgestattet ist und sich das Ventil der SV2-Serie-Ventil mit FARMOD (Brennstoff-Luft-Verhältnis-Modul) in der versiegelten Kammer befindet, ist es zulässig, die Luftdruck-Impulsleitung nicht zu verwenden.

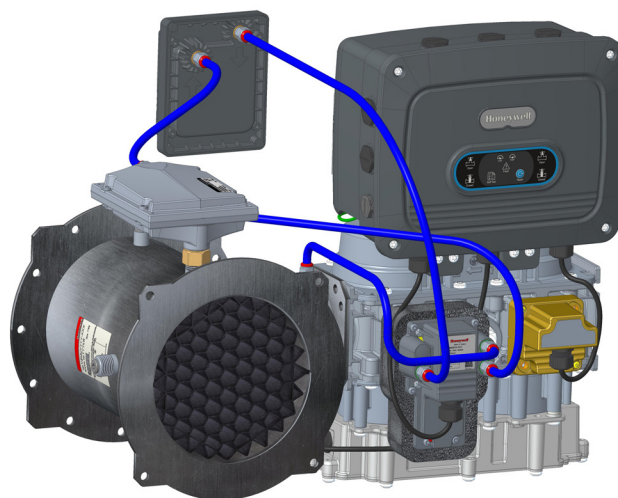


Abb. 3. Vorfiltereinbau.

Luftvorfilter

Der Luftvorfilter ist im Lieferumfang jedes Vormischungsventils enthalten und auch als Ersatzteil lieferbar. Der Luftvorfilter MUSS in jedem Vormischungssystem installiert werden, unabhängig davon, ob der Wärmeaustauscher verwendet wird.

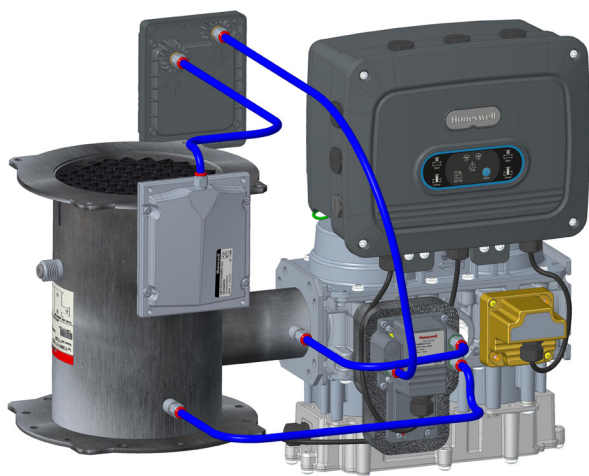
Der Filter muss zwischen der V2MU-Mischeinheit und dem FARMOD des Ventils in der Luftimpulsleitung montiert werden.

HINWEISE:

- Aufgrund der Vielzahl der möglichen Gerätekonfigurationen müssen Armaturen und Rohre getrennt bestellt werden.
- Der Kunde muss einen geeigneten Filterbefestigungsbügel für den gewählten Standort bereitstellen.

WICHTIG

- Der Filter muss so nahe wie möglich am FARMOD des Ventils montiert werden.
- Der Austausch des Filters muss in den Verfahren für die jährliche Wartung des Geräts enthalten sein.

**Einbau im Außenbereich****WARNUNG**

Direktes Eindringen von Wasser (z. B. aus Nebel, Regen oder Spritzern) in die Impulsleitungen sollte vermieden oder verhindert werden.

WICHTIG

- Bei der Installation des Ventils in einem Bereich mit einer Temperatur, die kontinuierlich unter der Temperatur der Verbrennungseinlassluft liegt, besteht die Gefahr einer Kondensatbildung in der Luftimpulsleitung. Dies kann sich abhängig vom Gerät auf die Steuerung des Brennstoff-Luft-Verhältnisses auswirken und FARMOD und System dauerhaft beschädigen.
- Für diesen Fall wird nachdrücklich empfohlen, das Honeywell HEATEXCHANGER-000-Kit der SV2-Serie zu installieren, eine vollständige Lösung für Entkondensierung/Entfeuchtung, um dauerhafte Schäden an FARMOD und System zu vermeiden.
- Bei Verwendung des Honeywell HEATEXCHANGER-000-Kits können Ventil und FARMOD ober- oder unterhalb von Mischeinheit und Wärmeaustauscher installiert werden. Bevorzugt sollte die Installation jedoch oberhalb erfolgen.
- Wenn Kondensationspotenzial vorhanden ist und das Honeywell-Komplettsystem für die Entfeuchtung nicht verwendet wird, kann Honeywell keine Anleitungen in Bezug auf die Position von Ventil/FARMOD-Position im Verhältnis zur Mischeinheit bereitstellen, da diese Konfiguration nicht vorgesehen oder getestet wurde.
- Um die Kondensatbildung aufgrund von Rückschlag zu verhindern, sollte die Anwendung nach jedem Brennerbetrieb gereinigt werden.
- Wenn zu keinem Zeitpunkt eine Betauungsgefahr besteht, d. h. wenn die Umgebungstemperatur jederzeit über dem Verbrennungsluft-Taupunkt liegt, wird der Wärmeaustauscher-Kit der SV2-Serie nicht benötigt. In diesem Fall können Ventil und FARMOD oberhalb oder unterhalb der Mischeinheit montiert werden.

HINWEISE:

- Weitere Informationen finden Sie in den Installationsvorschriften für das Vormischungszubehör, Dokument 32-00180, das online verfügbar ist und mit jedem Wärmeaustauscher ausgeliefert wird.
- Wärmeaustauscher und Filter müssen zwischen der V2MU-Mischeinheit und dem FARMOD in der Luftimpulsleitung montiert werden, wobei der Wärmeaustauscher zuerst und der Filter so nahe am FARMOD wie möglich montiert werden.

EINBAU

WARNUNG

**Explosions- oder Brandgefahr
Kann schwere Verletzungen, Todesfälle oder
Sachschäden verursachen.**

- Schalten Sie die Gasversorgung ab, bevor Sie mit dem Einbau beginnen.
- Trennen Sie vor dem Einbau die Stromversorgung.
- Möglicherweise müssen mehrere Verbindungen getrennt werden.

WICHTIG

Achten Sie darauf, dass sich die verwendeten Aufnahmepunkte niemals an der Unterseite der Mischeinheit befinden, um zu vermeiden, dass Kondensat in die Signalleitungen eindringt oder diese blockiert.

Montieren Sie die Mischeinheit wie folgt:

1. Stellen Sie sicher, dass keine Netzspannung am Gerät anliegt.
2. Platzieren Sie den O-Ring (vom Ventilatorhersteller bereitgestellt) in der Nut des Ventilators.
3. Richten Sie die Mischeinheit am Ventilator aus, sodass das Ende OHNE Waben mit diesem Kontakt hat.
4. Befestigen Sie die Mischeinheit mit 6 geeigneten Schrauben (nicht beige) am Ventilator.
5. Montieren Sie Verlängerungsrohr/Bogen/MSOV zwischen dem V2V-Gasventil und der V2MU-Mischeinheit nach Tabelle 1 (nicht beige).
6. Montieren Sie das Gasventil der SV2-Serie an der Mischeinheit oder am Verlängerungsrohr/Bogen/MSOV (wenn vorhanden) mit 4 Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben nach Tabelle 2 (mit Mischeinheit beige).
 - a. Im Fall der V2MU0300 können die Schrauben direkt in den Ventilkörper geschraubt werden.
 - b. Im Fall der V2MU0500, V2MU0800 und V2MU1000 können die Mutter oder der Schraubenkopf in die Gasventilschlitze montiert werden.
 - c. Wenn V2MU2000 direkt am Ventil montiert ist, entfernen Sie den werkseitig mitgelieferten Auslass-O-Ring des Ventils und befestigen Sie zu Abdichtungszwecken V2MU2000 mit dem werkseitig mitgelieferten O-Ring im Flansch des V2MU2000.
7. Nehmen Sie 1 Satz von Steckern (1 x „A“, 1 x „B“, 1 x „C“) aus der Mischeinheit und montieren Sie 3 Mal die Rohranschlussarmaturen. Das empfohlene Anzugsdrehmoment ist 1,5 Nm (13,3 in-lbf).

HINWEISE:

- **Schließen Sie die Armaturen NICHT an der Unterseite der Mischeinheit an!**
- **Es können Teile aus den Rückkopplungsröhren-Kits verwendet werden (siehe Seite 1).**
- 8. Erstellen Sie die Rohrverbindungen zwischen der Mischeinheit und dem Gasventil der SV2-Serie. Verbinden Sie „A“ mit „A“, „B“ mit „B“ und „C“ mit „C“. Siehe Abbildung 1.

Weitere Informationen zu diesem Produkt und zur gesamten SV2-Produktlinie finden Sie im Benutzerleitfaden für die SV2-Serie auf unserer Website unter <https://combustion.honeywell.com/sv2>.

Weitere Informationen

Zur Honeywell Thermal Solutions-Produktfamilie gehören Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschröder und Maxon. Weitere Informationen zu unseren Produkten finden Sie unter ThermalSolutions.honeywell.com oder wenden Sie sich an Ihren Honeywell-Vertriebsingenieur.

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



Honeywell