

Einbauvorschrift für HOmatic-Quetschventile

Einleitung

Um die hervorragenden Eigenschaften der HOmatic-Quetschventile voll ausnützen zu können, ist es unbedingt erforderlich, diese Einbauvorschrift zu beachten. Die Montage der Quetschventile hat nach anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen und darf nur durch qualifiziertes Personal ausgeführt werden. Für Fehler, welche durch einen unsachgemässen Einbau entstehen, kann HO-Matic AG keine Haftung übernehmen. Wir weisen auf die Datenblätter «Einbau- und Betriebsbedingungen für HOmatic-Quetschventile» und «Einbau-Anleitung für HOmatic-QSV-Quetschventile Serie 41» hin, welche zusätzliche Informationen über den allgemeinen Einbau von Quetschventilen enthalten. Abmessungen, Werkstoffe und Einsatzbereich dieser Quetschventile sind der Dokumentation «HOmatic-Quetschventile» zu entnehmen.

Lagerung / Alterung

Alle Gummi-Manschetten unterliegen einem natürlichen Alterungsprozess, welcher nach ca. 2-4 Jahren (abhängig von der Qualität) einsetzt. Dadurch können sich die Eigenschaften des Gummis verändern. Die Manschetten müssen deshalb kühl und lichtfrei gelagert werden.

Vorsichtsmassnahmen vor dem Einbau

Bitte vergewissern Sie sich, dass das für den Einbau vorgesehene Quetschventil den bestehenden Betriebsbedingungen entspricht. Die Verantwortung für die eingesetzten Medien (Korrosionsbeständigkeit, Druck, Temperatur usw.) liegt beim Anlagenbetreiber. Falls Sie Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten oder an die HO-Matic AG.

Einbauvorbereitung

Einbaulage: beliebig, bei Schüttgütern vorzugsweise vertikal. Bei horizontalem Einbau soll der Steueranschluss nach oben gerichtet sein.

Flanschdichtung: nur für Quetschventile mit Flanschen der Serie 21 sind handelsübliche Flachdichtungen zwischen den Ventil- und Anbauflanschen erforderlich. Für den Einbau von HOmatic-QSV-Quetschventilen mit Flanschen der Serie 41 dürfen niemals Flachdichtungen verwendet werden. Die nötigen Dichtstellen sind am Ventil selbst vorhanden und müssen mit entsprechenden Anbauflanschen überdeckt werden. Wir verweisen auf die spezielle «Einbau-Anleitung» für HOmatic-QSV-Quetschventile Serie 41".

Gewindedichtung: Die Gewinde-Anschlusssteile von HOmatic-Quetschventilen für Gewindeanschluss bestehen aus Kunststoff POM und müssen daher mit der entsprechenden Rücksicht behandelt werden. Gewindeverbindungen mit Anschlussrohren und Fittings sollen mit Teflon-Dichtungsband abgedichtet werden. Flüssige chemische Dichtungsmittel können den Kunststoff angreifen und zerstören.

Einbau

Anschlussflanschen müssen im Dichtungsbereich von eventuell vorhandenen Rauhestellen, z. B. Rost, Schweissperlen, Schmutz, Farbresten usw. befreit werden. Die Dichtfläche der verwendeten Flansche muss sauber, kerbenfrei und plan sein. Das Quetschventil darf unter keinen Umständen zwischen Flanschen, die nicht parallel zueinander sind, eingebaut werden. Die Achsen der Rohrleitungen und der Quetschventile müssen fluchtend sein. Ausserdem ist es absolut unzulässig, an der Rohrleitung zu schweissen, solange sich das Quetschventil in der Leitung befindet. Dies würde die Schlauchmanschette des Ventils wie auch die Gewinde-Anschlusssteile aus POM zerstören. Bei Quetschventilen mit Kunststoff-Gewindeanschluss müssen grosse Spannungen auf die Kunststoffteile durch konische Anschlussgewinde, Winkelfehler der Anschlussrohre oder grosse Zugkräfte der Anschlussleitung unbedingt vermieden werden.

Anzug der Flanschschrauben

Bei Verbindungen von zwei parallelen Metallflanschen sollen die Flanschschrauben mit dem gebräuchlichen Anzugsmoment festgezogen werden. Kunststoff POM hat die Tendenz zum Kaltfluss. Es ist daher sehr wichtig, bei Kunststoffflanschverbindungen das Anzugsmoment entsprechend anzupassen. Niemals dürfen nichtparallele Flanschpaare mittels den Flanschschrauben gerichtet werden.

Funktionskontrolle

Vor der Inbetriebnahme empfehlen wir eine Funktionsprüfung des Quetschventils durchzuführen. Hierzu wird das Quetschventil mindestens 1 x geöffnet und geschlossen, um zu kontrollieren ob es sowohl im Durchfluss wie auch gegen aussen dicht ist. Wird die Rohrleitung einer Druckprüfung unterzogen, ist unbedingt darauf zu achten, dass dieser Prüfdruck nicht höher als der maximal zulässige Betriebsdruck (PS) ist. Ein überhöhter Druck könnte das Quetschventil zerstören.

Reinigung der Rohrleitung

Bei allfälligen Reinigungen der Rohrleitung ist unbedingt zu berücksichtigen, dass die verwendeten Reinigungsmittel und -Geräte für die eingesetzten Quetschventile verträglich sind. Ungeeignete Mittel und Geräte wie auch zu hohe Temperatur bei evtl. Sterilisationen könnten die Elastomer-Schlauchmanschette wie auch den zum Teil im Durchfluss stehenden Kunststoff angreifen und zerstören.

Ausbau

Vor dem Ausbau des Quetschventils muss beachtet werden, dass gefährliche Medien auslaufen könnten. Entsprechende Vorsichtsmassnahmen sind vorher zu treffen.

Service

Es dürfen nur Original-HOmatic-Schlauchmanschetten in die Quetschventile eingebaut werden. Wir verweisen auf die Datenblätter «Service-Anleitung für HOmatic-Quetschventile» der Serien 00,10, 20, 21, 30, 40, 41, 60, 70, 78, 80, 88.

Entsorgung

Es ist zu beachten, dass Rückstände im Quetschventil für Mensch und Umwelt gefährlich sein könnten und das Ventil mit entsprechender Vorsicht behandelt werden muss. Nach abgeschlossenem Einsatz ist das Quetschventil fach- und umweltgerecht zu entsorgen.