

Einbau- und Betriebsbedingungen für HOmatic-Quetschventile (Standard)

Betriebsdruck: max. 4 bar (Mediumsdruck)

Steuerdruck: effektiver Betriebsdruck + ca. 2,5 bar (Schliessdruck). Ein zu hoher Steuer- oder Schliessdruck beeinträchtigt die Lebensdauer der Schlauchmanschette. Er darf nicht höher als die erforderlichen 2–2,5 bar über dem Betriebsdruck liegen.

Differenzdruck: Steuerdruck minus Betriebsdruck, max. 2–2,5 bar; abhängig von Nenngrösse und Schlauchmanschettenqualität.

Steuermedium: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, (Öl auf Anfrage).

Schaltzeit: abhängig von der Ansteuerung (Richtwerte auf Anfrage).

Temperaturbereich: Jede Schlauchmanschetten-Qualität hat ihren spezifischen Temperaturbereich (siehe Katalog). Zulässige Umgebungstemperatur von –20 °C bis +50 °C.

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

Funktion: HOmatic-Quetschventile sind druckgesteuerte Ventile. **Ohne Steuerdruck sind sie offen!** Die Ventile schliessen bei anstehendem Steuerdruck.

Schliesseigenschaft: HOmatic-Quetschventile schliessen gasförmige, flüssige-, pastöse- und pulverartige Medien dicht ab. Festkörper werden von der hochelastischen Schlauchmanschette umschlossen. Das Ventil schliesst jedoch nicht gasdicht ab, wenn das Medium vorwiegend aus Grobteilen besteht.

Funktionsausfall: Die Schlauchmanschette ist naturgemäss dem Verschleiss unterworfen. Ist sie defekt, schliesst das Ventil nicht mehr ordnungsgemäss. Diese Tatsache muss bei der Planung einer Anlage sowie beim Einsatz von Quetschventilen einkalkuliert werden.

Wartung: HOmatic-Quetschventile arbeiten wartungsfrei.

Ansteuerung: Es ist empfehlenswert, direkt am Steueranschluss ein Schnellentlüftungsventil anzubringen. Dadurch öffnet das Quetschventil schnell und unabhängig von der Grösse und der Distanz des Pilotventils.

Wird das Quetschventil in einer Saugleitung mit Unterdruck grösser als 0,1 bar eingesetzt, sollte steuerseitig ein Druckausgleich erzeugt werden. Dies wird erreicht durch eine Verbindung der Vakuumpumpe mit der Entlüftungspforte des Pilotventils.

Service: Die Schlauchmanschetten von HOmatic-Quetschventilen können ohne Hilfe von Spezialwerkzeugen (Ausnahme Serie 50), gemäss unseren Anleitungen gewechselt werden.

Installation and Operating Conditions for HOmatic Pinch Valves (Standard)

Operating pressure: max. 4 bar (medium pressure)

Control pressure: effective operating pressure + approx. 2.5 bar (closing pressure). If the control or the closing pressure is too high, this will impair the service life of the sleeve. The pressure must not be greater than the required 2–2.5 bar above the operating pressure.

Differential pressure: control pressure minus operating pressure, max. 2–2.5 bar; dependent on the rated size and the sleeve quality.

Control medium: compressed air, neutral gases, water, (oil on request).

Switching time: depends on the triggering (guideline values on request).

Temperature range: each sleeve quality has its own specific temperature range (see catalog). Permitted ambient temperature from –20°C to +50°C.

Mounting position: any, with bulk goods preferably vertical. If mounted horizontally, align the control connections upwards.

Function: HOmatic pinch valves are pressure-controlled valves. **If there is no control pressure, they are open!** The valves close if control pressure is applied.

Closing feature: HOmatic pinch valves seal gaseous, liquid, pasty and powdery media. The highly elastic sleeve surrounds any solids. A gas-tight seal cannot be guaranteed if the flow medium consists mainly of coarse particles.

Valve failure: the sleeve is naturally subject to wear. A defective valve will not close properly. This fact must be taken into account when planning an installation or when pinch valves are used.

Maintenance: HOmatic pinch valves are maintenance-free.

Triggering: we recommend that a quick-acting ventilation valve is installed directly at the control connection. This will enable the pinch valve to open quickly and independently of the size and the distance of the pilot valve.

If the pinch valve is used in a suction pipe with negative pressure greater than 0.1 bar, pressure compensation should be generated on the control side. This is done by connecting the vacuum pump to the ventilation port of the pilot valve.

Service: the sleeves of HOmatic pinch valves can be replaced without special tools (exception series 50) as shown in our instructions.

Conditions de montage et d'exploitation pour les vannes à manchon Homatic (Standard)

Pression de service: max. 4 bar (pression de passage du produit)

Pression de commande: pression de commande effective + environ 2,5 bar (pression de fermeture). Une pression de commande ou de fermeture trop importante influence la durée de vie du manchon tubulaire flexible. Elle ne doit pas être supérieure aux 2–2,5 bar nécessaires au-dessus de la pression de service.

Pression différentielle: pression de commande moins la pression de service doit être au max. de 2–2,5 bar; en fonction de la dimension nominale et de la qualité du manchon tubulaire flexible.

Média de commande: air comprimé, gaz neutres, eau, (huile sur demande).

Délai de commutation: suivant le type de commande (valeurs indicatives sur demande).

Plage de température: chaque qualité de manchon tubulaire flexible possède une plage de température spécifique (voir catalogue). Température ambiante tolérée de –20°C - +50 °C.

Position de montage: dans toutes les positions, de préférence verticalement dans le cas de produits se déplaçant par gravité. En cas de montage horizontal le raccord de commande doit être dirigé vers le haut.

Fonctionnement: les vannes à manchon HOmatic sont des vannes commandées par la pression. **En absence de pression de commande elles restent ouvertes!** Les vannes se ferment en présence d'une pression de commande.

Caractéristiques de fermeture: les vannes à manchon HOmatic interrompent de façon étanche le flux de produits gazeux, pâteux et pulvérulents. Les corps solides sont enserrés par le manchon tubulaire très flexible. Toutefois la vanne ne ferme pas de façon complètement étanche aux gaz lorsque le produit est constitué en majeure partie de particules grossières.

Défaillance de la vanne: de part sa nature propre le manchon tubulaire flexible est soumis à l'usure. Quand il est détérioré la vanne ne ferme plus correctement. Ce phénomène doit être pris en compte lors de la conception d'une installation, ou lors de la mise en oeuvre de vannes à manchon.

Maintenance: les vannes à manchon HOmatic travaillent sans besoin d'entretien.

Commande: il est recommandé d'installer une vanne d'échappement rapide directement sur le raccord de commande de la vanne. Ainsi la vanne à manchon s'ouvre rapidement et indépendamment de la dimension et de l'éloignement de la vanne de pilotage. Si la vanne à manchon est montée dans une conduite d'aspiration avec une dépression supérieure à 0,1 bars, il est nécessaire d'opérer une compensation de pression côté commande. Cette compensation est obtenue en établissant une liaison entre la pompe à vide et l'ouverture d'échappement de la vanne de pilotage.

Service: Les manchons tubulaires flexibles des vannes à manchon HOmatic peuvent être changés sans avoir à utiliser d'outils spéciaux (sauf la série 50); il suffit de suivre nos instructions.