Die schnelle Verbindung

Nr. 205 / JUN2014

Unsere kompakten Druckregelventile Typ 582 und 586 für die präzise Regelung von Anwendungen

Daniel Bélinguier, Technischer Marktsupport

Es gibt nichts, was sich nicht noch verbessern ließe!
Nach diesem Motto bringt Georg Fischer die neueste Generation der 5er Ventilbaureihe mit dem Typ 582 als Druckreduzierventil und Typ 586 als Druckhalteventil auf den Markt.

Kundennutzen

Sichererer und wartungsarmer Betrieb
- Präzisere und zuverlässigere Druckregelung über langen Anwendungszeitraum
- Kein Nachziehen von Metallschrauben dank Zentralverschraubung und somit homogenes Ausdehnungsverhalten bei Wärme
- Korrosionsfreie Kunststoffverschraubung ohne freiliegende Metallteile

Intelligentes und modulares Design
- Austauschbare Kartusche für einfache Wartung
- Druckreduzier und -halteventile mit oder ohne Manometer erhältlich
- Extrem platzsparend durch nicht steigende Spindel

Intuitive und unkomplizierte Bedienung
- Gut justierbare Betätigungseinheit (Stellschraube)
- Eingespritzter Durchflusspfeil zur Kennzeichnung der Strömungsrichtung
- Eingespritzter Richtungspfeil an Betätigungseinheit für Kennzeichnung der Druckerhöhung oder -reduzierung

Verfügbarkeit
In 4 Werkstoffen lieferbar:
- PVC-U
- PVC-C
- PP-H
- PVDF

www.gfps.com/prv

Videolink zu YouTube:
http://www.youtube.com/watch?v=y79jurHHcMM

Verfügbare Online-Tools:
Online-Berechnungstool
für die Auslegung der Ventile:

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie beinhalten keine Zusicherung von Eigenschaften.
Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.
Georg Fischer GmbH, 73095 Albershausen, Telefon 0800 / 4 38 32 46 45
info.de.ps@georgfischer.com, www.gfps.com/de

+GF+

Die schnelle Verbindung

Nr. 205 / JUN2014

Konstanter Abgangsdruck

Druckreduzierventile, oft auch als Druckregelventile bezeichnet, sorgen dafür, dass der Druck am Abgang des Ventils konstant gehalten wird. Sie kommen dort zum Einsatz, wo ein hoher Systemdruck auf einen vorgegebenen Wert reduziert werden muss. Je nach Anwendung werden schwankende Drücke geglättet oder von einer Hauptleitung abzweigende Geräte vor zu hohem Druck geschützt. Für den Einsatz bei hochreinen Medien ist das Ventil in einer speziellen Variante mit elastomerfreiem Kolben erhältlich.

Druck gezielt reduzieren

Funktion
Der Druck auf der Ventilabgangsseite wirkt über die Membrane auf die Einstellfeder.
Über die Federvorspannung, welche mittels Stellschraube am Ventil eingestellt wird, bildet sich ein Kräftegleichgewicht.
Steigt der Abgangsdruck über den vorgegebenen Wert, wird der Kolben gegen die Federkraft angehoben. Das Ventil schließt, der Abgangsdruck reduziert sich. Sinkt der Abgangsdruck unter den Wert, wird der Kolben von der Federkraft heruntergedrückt. Das Ventil beginnt sich zu öffnen bis der Gleichgewichtszustand wieder erreicht ist. Unabhängig von einem steigenden oder fallenden Eingangsdruck bleibt der Abgangsdruck weitestgehend konstant, da dieser nicht im direkten Verhältnis zum Eingangsdruck steht.

Druckreduzierventil Typ 582

Konstanter Eingangsdruck

Druckhalteventile, auch als Überströmventile bezeichnet, sorgen dafür, dass der Druck am Eingang des Ventils konstant gehalten wird.
Sie kommen dort zum Einsatz, wo ein Systemdruck konstant gehalten oder Förderpumpen ein definierter Gegendruck geliefert werden muss.
Sie gleichen Druckpulsationen aus und bauen Druckspitzen ab.
Ist das Ventil mit einem T-Fitting installiert, kann es als Überströmventil verwendet werden.

Druck zuverlässig halten

Funktion
Mittels verstellbarer Federkraft wird der gewünschte Druck in der Ventilzuleitung eingestellt.
Steigt der Eintrittsdruck, z. B. aufgrund zu hoher Förderleistung der Pumpe, über den eingestellten Wert, wird der Ventilkolben gegen die Federkraft angehoben. In der Folge öffnet das Ventil und es findet ein Druckabbau in die Abgangsleitung statt.
Sinkt der Druck in der Ventilzuleitung, drückt die Federkraft den Kolben in Richtung des Ventilsitzes nach unten und schließt, sobald der Eingangsdruck kleiner wird als die eingestellte Federvorspannung.
So wird ein gleichbleibender Druck in der Zuleitung gewährleistet.

Druckhalteventil Typ 586

Georg Fischer GmbH, 73095 Albershausen, Telefon 0800 / 4 38 32 46 45
info.de.ps@georgfischer.com, www.gfps.com/de