

Montage- und Betriebsanleitung für Magnetventile

Magnetventile arbeiten in den Betätigungsvarianten direkt-, servo- oder zwangsgesteuert. Diese Ventile sind vollautomatisch, stopfbüchsenfrei und praktisch wartungsfrei.

Bei den verschiedenen Typen, bzw. Typenreihen sind folgende Einsatzmöglichkeiten und Einbaumerkmale zu beachten: Durchflussmedium, Betriebsdruck, Betriebstemperatur, Einbaulage des Ventils, Werkstoffe des Ventils, Elektro- und Rohrleitungsanschlüsse.

1 Vor der Montage

- 1.1 Ventile auf eventuelle Transportschäden untersuchen.
- 1.2 Angaben auf dem Typenschild mit den Betriebsdaten vergleichen (Type, Spannung, Frequenz, Betriebsdruck)
- 1.3 Rohrleitung vor dem Ventileinbau durchspülen. Bei Verschmutzung sind Funktionsstörungen zu erwarten. Wir empfehlen den generellen Einbau eines Schmutzfängers mit der Maschenweite 0,35 mm vor dem Ventil.

2 Mechanischer Einbau:

- 2.1 Die Ventile sind in Durchflussrichtung zu montieren, nur in dieser Richtung sind die Ventile dicht.
- 2.2 Falls nicht anders vorgeschrieben soll das Ventil möglichst mit stehendem Magneten montiert werden. Dadurch werden Ablagerungen im Ankerraum vermieden.
- 2.3 Bei Montage muss berücksichtigt werden, dass ein späterer Umbau, Spulen- oder Ersatzteilausch möglich sein muss.
- 2.4 Während der Montage dürfen keine Teile des Magnetventils als Montagehebel benutzt werden, da es dadurch zu Beschädigungen kommen kann.
- 2.5 Verspannungen des Ventilgehäuses müssen vermieden werden.

3 Elektrischer Anschluss

- 3.1 Ventile entsprechend den einschlägigen Vorschriften durch Fachleute anschließen.
- 3.2 Vor der Druckbelastung möglichst die elektrische Funktion prüfen, danach bei Flüssigkeiten gedrosselt die Zuleitung freigeben. Bei servogesteuerten Ventilen kann das Ventil kurzfristig noch offen sein.

4 Wartung

- 4.1 Vor Überprüfung des Ventils Stromzufuhr unterbrechen und Druck aus der Anlage ablassen.
- 4.2 Alle Innenteile überprüfen und reinigen, ggf. durch Originalersatzteile ersetzen.
- 4.3 Alle Bestandteile des Magnetventils in richtiger Reihenfolge sorgfältig wieder zusammenbauen.
- 4.4 Dichtigkeit und richtige Funktion vor Inbetriebnahme prüfen.

5 Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

- 5.1 Ventilkörper mit dem Magnetsystem Y1 geliefert sind immer als zusammengehörende Einheit für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zertifiziert und geeignet. Diese Einheit ist für die explosionsgefährdeten Bereiche der Zone 1, 2, 21 und 22 einsetzbar.
- 5.2 Die Ventilkörper verfügen über keine eigene potentielle Zündquelle. Die Einsatzbedingungen der Ventilkörper in explosionsgefährdeten Bereichen ergeben sich dadurch allein aus den Einsatzbedingungen der mit EG-Baumusterprüfbescheinigung bestätigten Ventilmagneten.
- 5.3 Die Ventilkörper sind über das Führungsrohr mit dem elektrischen Teil leitfähig verbunden und somit geerdet.
- 5.4 Zusätzlich müssen die Magnetspulen mittels des Schutzleiters potentialfrei geerdet werden.
- 5.5 Es dürfen keine explosionsfähigen Medien durch die Ventile geleitet werden.
- 5.6 Die maximale Mediumtemperatur ist 70°C.
- 5.7 Eine Kopie der EX-Zulassung des Magneten wird mit jedem Magnetventil bzw. jedem Lieferschein mitgeliefert.