



Valvole solenoidi AKTOMATIC

Panoramica della serie

Caratteristiche

- Valvole solenoidi per un'ampia gamma di applicazioni industriali
- Valvole a 2 vie, 2 posizioni (una valvola a 3 vie)
- La maggioranza di tipo a globo con otturatori a pistone (alcune a passaggio pieno e azionamento diretto)
- Chiusura a gravità con molla e assistenza fluido di processo
- Moltissime per montaggio in linea full ported mediante filettature tubo
- Molte disponibili sia normalmente aperte, sia normalmente chiuse
- Sviluppate per gestire tutti i tipi di fluidi puliti, compresi aria, acqua, olio, vapore, criogenici, carburanti, soluzione caustiche, refrigeranti e solventi

Campi operativi

- Pressione: vuoto...10000 psi (690 bar)
- Temperatura del fluido:
-253...+260 °C (-423... +500 °F)
[+399° C (+750° F) con alcune versioni]
- Dimensioni del tubo 1/8"-3"
(Cv 0,02...71)

Materiali costruttivi

- Acciaio inox 316 e bronzo di qualità marina od ottone
- Guarnizione: Buna N, Viton®, EPR, Teflon®, PCTFE, acciaio inox, ottone

Tutti i materiali di pistone e arresto magnetico sono acciaio inox con nichelatura chimica 416 o acciaio inox 430. Alcune valvole CA sono dotate di anelli di sfasamento in argento o rame.



Attuatori

- Solenoidi per funzionamento continuo (i valori di pressione operativa per valvole normalmente aperte si basano solo sul funzionamento intermittente)
- Disponibili classe H e classe B
- Disponibili con NEMA Custodia Tipo 1: standard
Custodie Tipo 4: a tenuta stagna
Custodie Tipo 7 e 9: antideflagranti per area pericolosa



Matrice di configurazione delle valvole



Valvole configurabili per applicazioni generiche Valvole in base alle specifiche d'ordine				
Tipo di valvola	Materiale	Pressione	Tubo	Serie
Ad azione diretta	Bronzo	1000	3/4"-1"	3000
		1500	1/4"-1/2"	3000
	Acciaio inox	3000	1/4"-3/8"	14000
		5000	1/8"-1/4"	1000
		6000	1/4"-1"	16000
Pistone pilotato	Bronzo	10000	1/8"-1/2"	2000
		300	1/4"-1 1/2"	500
		500	1/4"-1 1/2"	4000
		500	2"-3"	5000
		1000	3/4"-1 1/2"	6000
		1500	1/4"-1/2"	6000
	Acciaio inox	3000	3/8"-1"	12000
		1500	1 1/4"-2"	8000
		4000	1/4"-1 1/2"	8000
		6000	1/8"-1/2"	7000
Semi-diretta	Bronzo	300	1/4"-1 1/2"	15400
		500	2"-3"	30400
		1000	3/4"-1 1/2"	30400
		1500	1/4"-1 1/2"	30400
	Acciaio inox\	1500	1/4"-1"	15800
		3000	1/4"-2"	30800

Valvole configurabili per applicazioni speciali Valvole in base alle specifiche d'ordine				
Tipo di valvola	Materiale	Pressione	Tubo	Serie
A 3 vie azione diretta	Acciaio inox	2500	1/4"-1/2"	13000
Alta temp. azione diretta	Acciaio inox	2500	1/8"-1"	50000
Pistone pilotato risposta rapida	Acciaio inox	2000	1 1/4"-2"	35800
		1500	1/2"-1"	35800
Alta temp. semi-diretta	Acciaio inox	2500	1/4"-1 1/2"	40000

Valvole per applicazioni specifiche valvole pre-costruite per applicazioni comuni				
Tipo di valvola	Materiale	Pressione	Tubo	Serie
Pistone pilotato vapore	Bronzo	125	1/4"-1 1/2"	HS
Pistone pilotato aria acqua olio	Bronzo	250	1/4"-2"	JJ
Pistone pilotato CO2	Acciaio inox	350	1/2"	15-794

Matrice del prodotto

La linea dei prodotti AKTOMATIC può essere suddivisa in 3 tipi base di valvole: valvole ad azione diretta, valvole con pistone pilotato e valvole ad azione semi-diretta.

Le valvole ad azione diretta sono applicate quando non sono richiesti grandi volumi di portata e con pressioni da medie a elevate. Dato che queste valvole utilizzando la forza solenoide per intervenire sull'apertura dell'orifizio di flusso contro la pressione di linea, sono adatte per portate molto basse. Le applicazioni sono, a titolo di esempio, l'iniezione diretta di additivi al processo, la pulizia con alta pressione, le attività di scarico a basso volume e i sistemi idraulici ad alta pressione.

Le valvole con pistone pilotato sono utilizzate quando in un sistema è sempre presente un flusso che produce una caduta di pressione minima o quando non sono richieste valvole con capacità a pieno flusso in condizioni di bassa portata. Il solenoide di queste valvole serve per aprire un piccolo orifizio interno che sbilancia il pistone della valvola aprendo un'area di flusso relativamente grande. Per aprire (o mantenere aperte) questo tipo di valvole è richiesto un differenziale di pressione di almeno 5 psi minimo. Esempi applicativi includono il riempimento di container, processi chimici, trasferimento di fluidi in sistemi a portata costante, ecc.

Le valvole ad azione semi-diretta sono utilizzate quando la funzione della valvola deve essere indipendente dalla portata del sistema. Queste valvole hanno un funzionamento simile a quello delle valvole con pistone pilotato ma hanno un collegamento meccanico tra il pistone e l'armatura magnetica che tiene aperta la valvola. Esempi applicativi sono, tra i vari, lo sfiato dei serbatoi alla pressione atmosferica o 0 psig, caricamento della pressione del serbatoio alla pressione di alimentazione, processi con portata variabile, sistemi con vuoto, linee di ingresso alle pompe, ecc.



Valvole solenoidi AKTOMATIC



Per ognuno di questi tipi di valvole sono disponibili 2 materiali costruttivi di base: bronzo e acciaio inox per fluidi diversi. Inoltre, le capacità di pressione variano all'interno delle diverse serie di valvole e secondariamente in base al materiale della costruzione. Molte valvole sono configurabili, ossia realizzabili con componenti interni diversi in base alle condizioni applicative.



Serie di valvole configurabili:

Azione diretta

Bronzo:

Serie 3000, 0-104 bar (0-1500 psi)

Acciaio inox:

Serie 4000, 0-207 bar (0-3000 psi),

Serie 1000, 0-345 bar (0-5000 psi),

Serie 16000, 0-414 bar (0-6000 psi),

Serie 2000, 0-690 bar (0-10,000 psi)

A pistone pilotato

Bronzo:

Serie 500, 0,4-20,7 bar (5-300 psi)

Serie 4000, 0,4-35,4 bar (5-500 psi)

Serie 5000, 0,4-34,5 bar, dim. 2-3" (5-500 psi)

Serie 6000, 0,4-104 bar (5-1500 psi)

Serie 12000, 0,4-207 bar (5-3000 psi)

Acciaio inox:

Serie 8000, 0,4-34,5 bar (5-4000 psi)

Serie 7000, 0,4-414 bar (5-6000 psi)

Azione semi-diretta

Bronzo:

Serie 15400, 0-20,7 bar (0-300 psi)

Serie 30400, 0-104 bar (0-1500 psi)

Acciaio inox:

Serie 15800, 0-104 bar (0-500 psi)

Serie 30800, 0-207 bar (0-3000 psi)

Alcune valvole non sono incluse in queste categorie e sono indirizzate a specifici requisiti. Sono configurabili e includono:

- Valvola a 3 vie Serie 13000 ad azione diretta, in acciaio inox, 0-73 bar (0-2500 psig)
- Valvola controllata da pistone dall'esterno, acciaio inox, 0-138 bar (0-2000 psig), chiusura rapida
- Valvola Serie 40000 ad azione semi-diretta, acciaio inox, 0-173 bar (0-2500 psig), alte temperature del fluido, fino a 399 °C (750 °F)
- Valvola Serie 50000 ad azione diretta, acciaio inox, 0-207 bar (0-3000 psig), alte temperature del fluido, fino a 399 °C (750 °F)

Alcune delle valvole sono state sviluppate per rispondere a specifici utilizzi e sono sempre costruite con la medesima configurazione di parti interne.

Queste valvole sono:

- Valvole Serie JJ, per applicazioni generiche con aria, acqua e olio, 5-250 psig
- Valvole Serie HS, vapore, 5-125 psi
- Valvole Serie 15-794, CO₂ liquida, 5-350 psi

Tutte queste valvole sono a funzionamento pilotato da pistone. Sono state sviluppate per l'idoneità ad applicazioni specifiche e/o per ampio campo applicativo.

Queste serie di valvole sono disponibili sia in configurazione normalmente aperta, sia normalmente chiusa.

