



SCHEDE TECNICHE GUIDA ALLA CONSULTAZIONE

- ▶ Elettrovalvole ad azione diretta e servoazionate a membrana guidata: versioni che non necessitano di un Δp minimo di funzionamento.
- ▶ Elettrovalvole servoazionate: versioni che necessitano del Δp minimo indicato in tabella per un corretto funzionamento (vedere paragrafo "Pressione differenziale").
- ▶ Disegno: oltre alle caratteristiche dimensionali e costruttive, indica il corretto senso di scorrimento del fluido per mezzo delle seguenti lettere: P: ingresso - A: uscita - R: scarico
- ▶ Pressione massima ammissibile (PS): massimo valore di pressione statica che la valvola può sopportare senza rischi di perdita, rottura, deterioramento o deformazioni permanenti.
- ▶ Tempo di apertura: lasso di tempo tra l'eccitazione dell'elettrovalvola e l'istante in cui la portata in uscita raggiunge il 90% del valore massimo.
- ▶ Tempo di chiusura: lasso di tempo tra la diseccitazione dell'elettrovalvola e l'istante in cui la portata in uscita diminuisce al 10% del valore massimo.

I tempi di apertura/chiusura indicati sono misurati utilizzando aria o acqua a 20°C; possono essere sensibilmente influenzati dalle condizioni operative (ad esempio viscosità del fluido, tipo di segnale elettrico applicato, pressione differenziale).

- ▶ Temperatura fluido: temperature minima e massima del fluido controllato, in funzione dei materiali costitutivi l'elettrovalvola. Accertarsi che a temperature molto basse il fluido controllato non solidifichi, o non superi il livello di viscosità massima consentita. Accertarsi inoltre che la temperatura del fluido non influisca sulla sua compatibilità con i materiali costitutivi.

- ▶ Temperatura ambiente: i valori indicati sono in funzione del materiale di inglobamento dell'elettromagnete e della sua classe di isolamento. Per la minima temperatura ambiente valgono le considerazioni già fatte per la *temperatura minima del fluido*. La massima temperatura ambiente ammissibile, è in funzione della temperatura dell'elettromagnete e di quella del fluido controllato. L'effetto combinato delle tre temperature non deve portare l'elettromagnete a superare la temperatura della propria classe di isolamento (indicata sulla scheda nel paragrafo *Elettromagnete*). La massima temperatura ambiente indicata sulla scheda è quella che permette di operare con elettromagnete e fluido alle rispettive temperature massime consentite.

- ▶ Tempo di inserzione: ED 100% indica l'idoneità dell'elettromagnete ad operare in "servizio continuo", cioè costantemente eccitato; in caso di ED inferiore, riferirsi ai diagrammi "tempo di inserzione/tempo di riposo" o all'indicazione del tempo di ciclo riportati sulla stessa scheda tecnica. In mancanza di questi dati, considerare un tempo di ciclo di 5 minuti per elettromagnete in c.c. e 30 secondi per elettromagnete in c.a. (Norme VDE580)

- ▶ Grado di protezione: per garantire il grado di protezione indicato, nel caso di elettromagnete con connessione ad innesto rapido (DIN 46340), è necessario che questi sia corredato di connettore con pari grado di protezione. Assicurarsi inoltre che la guarnizione del connettore sia idonea alla temperatura massima raggiunta dall'elettromagnete. Nella valutazione del grado di protezione adeguato alla propria applicazione, occorre considerare attentamente gli eventuali fenomeni di condensazione o sbrinamento, nonché il valore di umidità relativa dell'ambiente.

- ▶ Kv: indica la quantità di acqua, espressa in m³/h, che passa attraverso l'elettrovalvola con una perdita di carico di 1 bar ed una temperatura compresa tra 5°C e 30°C (Norme EN60730-2-8).

- ▶ Pressione differenziale:

Δp minimo: indica il valore minimo di differenza di pressione tra ingresso e uscita necessario per un corretto funzionamento delle elettrovalvole servoazionate. È uguale a zero per le elettrovalvole ad azione diretta e per le servoazionate a membrana guidata.

Δp massimo: indica il valore massimo di differenza di pressione tra ingresso ed uscita al quale la valvola può funzionare correttamente.

- ▶ Assorbimento: vengono indicate la potenza apparente in fase di spunto e di esercizio per la c.a. (VA) e la potenza assorbita a freddo per la c.c. (W). Gli assorbimenti sono misurati alimentando l'elettromagnete con tensione nominale alla temperatura ambiente di 20°C.