

## BT2015-08 Nuova Serie 21KP e 31KP



Elettrovalvole a Separazione Totale  
in Tecnopolimero



## Introduzione

ODE è lieta di informare la Rete Vendita che, da oggi sono disponibili le elettrovalvole a separazione di fluido della serie KP.

Il prodotto, separando completamente la parte elettro-magnetica dell'elettrovalvola dalla parte bagnata dal fluido, rappresenta la peculiarità di questa nuova serie, che va ad aggiungersi al resto della gamma ODE.

Grazie al design innovativo, il risultato diventa ideale per tutte le applicazioni dove il fluido gestito non debba essere contaminato.

La separazione *totale* tra parte di controllo e parte fluidica fa sì che il fluido non passi all'interno delle parti calde dell'elettrovalvola e non venga conseguentemente surriscaldato.

Un accurato studio delle geometrie delle tenute e del corpo valvola ha garantito l'assenza di recessi fluidici facendone un prodotto ideale per le applicazioni ove periodicamente venga richiesta una procedura di sanificazione.

Le nuove 21KP e 31KP sono ideali per il controllo di fluidi neutri quali aria, acqua, gas inerti e vapore e sono indicate per tutte le applicazioni nei settori del vending, caffè, medicale, analisi, sterilizzazione e automazione. Sono inoltre ideali per la gestione di fluidi alimentari e utilizzabili per il controllo di fluidi leggermente aggressivi previa verifica delle compatibilità dei materiali costruttivi utilizzati.

La serie è stata progettata con i consueti standard qualitativi ODE e si pone come leader di mercato per versatilità funzionale, ampiezza di possibilità applicative e gamma prodotto.





---

## Informazioni tecniche

- Valvole a separazione totale di fluido ad azionamento Diretto
- Funzioni fluidiche disponibili:
  - 2/2 N.C.
  - 2/2 N.A.
  - 3/2 N.C.
  - 3/2 N.A.
  - 3/2 Deviatrice
  
- Tenute disponibili:
  - Silicone
  - EPDM
  - FKM
- Corpo materiale: PSU (Polisulfone)
- Diametri nominali di passaggio:
  - Standard 3,0 mm
  - A richiesta (con differenti performance valvola) 2,0 mm; 4,0 mm
  
- Pressioni massime controllabili:
  - EV 2/2 NC: Fino a 6 bar
  - EV 2/2 NA: Fino a 4 bar
  - EV 3/2 NC: Fino a 1 bar
  - EV 3/2 NA: Fino a 2 bar
  - EV 3/2 DEVIATRICE: Fino a 6 bar
  
- Fluidi gestiti: acqua, aria, fluidi neutri e fluidi aggressivi se compatibili con le tenute ed i materiali utilizzati
- Utilizzabili con bobine da 8 Watt su canotto  $\phi$  13 mm
- Temperatura fluido da -10°C fino a +100°C
- Assieme canotto in ottone
- Anello di sfasamento in rame
  
- Connessioni fluidiche
  - STANDARD: G1/8" Femmina
  - A RICHIESTA per volumi:
    - Connessioni Femmina G1/4"
    - Connessioni Maschio G1/8" e G1/4"
    - Connessioni Portagomma
  
- Utilizzabile con Bobine approvate VDE, UL e CSA
- Utilizzabile con i Kit Antiumidità ODE standard



### **Materiali utilizzati**

I materiali utilizzati per la realizzazione della serie KP sono stati accuratamente selezionati per dare al prodotto il miglior rapporto qualità/prezzo.

Corpo:	PSU (Polisulfone)
Cannotto:	Ottone - UNI EN 12164 CW614N
Nucleo fisso:	Acciaio Inox AISI serie 400
Nucleo mobile:	Acciaio Inox AISI serie 400
Anello di sfasamento:	Rame - Cu 99,9%
Molle:	Acciaio Inox AISI serie 300
Otturatore:	S = VMQ
Orificio:	PSU (Polisulfone)

### **Sistema di fissaggio**

Per ottimizzare la robustezza e la stabilità del corpo valvola non sono stati previsti fori di fissaggio passanti attraverso il corpo valvola. Le valvole della serie KP potranno eventualmente essere fissate utilizzando una staffa di fissaggio a richiesta.

### **Temperature di funzionamento**

La temperatura massima di funzionamento del fluido gestito è al massimo pari a 100°C. Il limite è dato dal materiale di tenuta e dal design costruttivo del prodotto. Temperature superiori potranno essere valutate caso per caso verificando sia il rispetto delle certificazioni della valvola e della bobina che l'impatto della sollecitazione termica indotta al corpo valvola.

### **Certificazioni**

Il prodotto può essere assemblato sia con bobine non certificate sia con bobine certificate UL, CSA & VDE.

Confermando le possibilità applicative negli ambienti Coffee, Food e Vending, le elettrovalvole della serie KP saranno fornibili con certificazione Food Grade e sono in corso di certificazione NSF 169.

Per ulteriori informazioni consultare il Servizio Tecnico Ode.

### **Codici prodotto**

I codici prodotto della Serie KP seguono le consolidate logiche ODE: nelle pagine di catalogo dedicate è possibile trovare per esteso i codici prodotto che si possono ordinare e le relative caratteristiche tecniche.

### **Applicazioni**

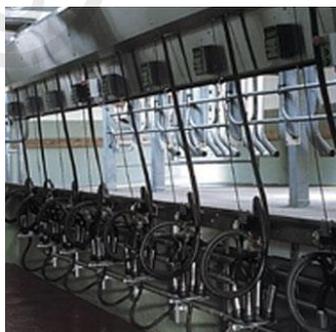
#### **Lavaggi e camere sterili**

I fluidi gestiti nelle camere sterili devono essere estremamente puri e la garanzia del livello di purezza è un fattore critico sia per i processi produttivi che per i prodotti realizzati. I fluidi liquidi o gassosi arrivano con elevati livelli di purezza da appositi serbatoi o da sistemi di preparazione molto complessi. A valle le valvole di gestione dei fluidi devono svolgere il compito di intercettazione e deviazione e al contempo non devono rappresentare una fonte di possibile contaminazione.



#### **Settore Agricolo – Mungitrici Industriali**

Negli impianti di mungitura destinati alle moderne stalle, le macchine sono disposte in parallelo. Ciascuna stazione di mungitura è fortemente automatizzata in modo da ridurre l'impegno dell'operatore aumentandone la produttività e diminuendo il rischio di contaminazione del latte. Sono utilizzati prodotti in grado di conservare il fluido gestito senza scaldarlo o contaminarlo.



### Settore Medicale - Sterilizzatori

Negli sterilizzatori industriali le valvole a separazione totale sono utilizzate per gestire i fluidi sterilizzanti. La caratteristica principale richiesta è di non essere sorgente di possibile contaminazione e la separazione tra la parte di controllo fluido e quella di pilotaggio è una condizione ineludibile.



### Agricoltura

In agricoltura in alcune applicazioni è necessario dosare accuratamente le sostanze di disinfestazione dei parassiti delle colture. A volte le sostanze sono in forma liquida e devono essere dosate accuratamente nei serbatoi di distribuzione. Queste sostanze sempre in forte concentrazione sono frequentemente molto aggressive verso le leghe di alluminio, verso gli ottoni e verso i comuni acciai. Le comuni elettrovalvole non possono essere utilizzate per questo tipo di applicazione perché il fluido arriva a bagnare le parti mobili di controllo dell'elettrovalvola che sono in genere realizzate in acciaio ferritico e soggetti a fenomeni di aggressione da parte delle sostanze.

Le elettrovalvole a separazione totale, grazie alla separazione tra la parte ferromagnetica e il corpo valvola, rappresentano una valida e longeva soluzione per poter contenere, stoccare, gestire e controllare questi fluidi.



## Vending

Nelle applicazioni del vending le valvole a separazione totale sono utilizzate per fluire alimenti (come succhi di frutta, sciroppi, latte) o acqua da miscelare con le polveri liofilizzate di caffè, latte, cioccolata da erogare in quantità precisa e mantenendo costante la qualità della bevanda creata. Nel vending le pressioni da gestire raramente superano 3 bar non essendo necessario il fluido a pressioni elevate per effettuare la miscelazione.



## Food - Dosing

Nell'industria del Food, ogni cibo/alimento (patatine, biscotti, salumi, caramelle ecc..) è accuratamente studiato, preparato, e prima di essere confezionato viene aromatizzato con essenze il cui scopo è attrarre il consumatore. La gran parte delle linee di aromatizzazione è dotata di opportuni impianti di dosaggio essenza che devono controllare le quantità di fluido erogato senza contaminare il fluido stesso.



Sempre nell'industria alimentare un'altra importante possibilità applicativa per le valvole a separazione è rappresentata dalla gestione dei gas nobili utilizzati durante il packaging dei prodotti per togliere dalle confezioni l'ossigeno (fonte principale di deterioramento del prodotto) posticipando la scadenza di scadenza dell'alimento.



#### **Esempio d' ordine:**

- Per ordinare una elettrovalvola 2/2 N.C., con connessioni Femmina G1/4", Dn 3,0 mm e tenuta VQM utilizzare il codice:  
*21KPCF1KRS30*

#### **Prezzi di listino**

I prezzi di listino delle singole valvole sono forniti in allegato al presente bollettino.

#### **Pagine di catalogo**

Le pagine di catalogo delle varianti disponibili della serie KP sono in allegato al presente bollettino tecnico.

#### **Tempi di consegna**

Il tempo di consegna per volumi produttivi di rilievo è di circa 3/4 settimane dal ricevimento dell'ordine per i codici già presenti a sistema e gestiti dal magazzino di Colico.

Per situazioni specifiche con volumi produttivi elevati si prega di rivolgersi all'ufficio commerciale per una appropriata definizione delle tempistiche di consegna.