BT2017-03

Nuove Connessioni Push-in

Serie AP 2/2 vie e 3/2 vie		Serie JP 2/2 vie e 3/2 vie	
21AP5 = Ø 4 mm 21AP6 = Ø 6 mm 21AP7 = Ø 8 mm	31AP5 = Ø 4 mm 31AP6 = Ø 6 mm 31AP7 = Ø 8 mm	21JP5 = Ø 4 mm 21JP6 = Ø 6 mm	31JP5 = Ø 4 mm 31JP6 = Ø 6 mm

Il nuovo sistema ad Aggancio e Sgancio rapido

NSF Certified

info@iroenergiaitalia.it

Introduzione

Dopo l'affermazione del PPS come materiale tra i più performanti per la costruzione delle elettrovalvole, **ODE** è lieta di presentare il nuovo sistema di aggancio/sgancio rapido "Push-in", messo a punto per le già esistenti serie in Tecnopolimero AP e JP 2/2 e 3/2 vie.

La scelta del PPS in fase progettuale ha permesso il raggiungimento di temperature molto elevate (140°C e a richiesta fino a 180°C), nonostante sia materiale plastico. Il PPS fa parte della famiglia dei tecnopolimeri che normalmente si distingue dagli altri polimeri per le prestazioni superiori di resistenza meccanica.

Il sistema push-in fitting nasce dall'esigenza di collegamenti rapidi con tubi polimerici flessibili per i quali non sarebbe stata possibile una giunzione filettata e con fluidi che possono lavorare anche ad alte temperature. Questi raccordi permettono la giunzione istantanea della valvola tramite una piccola pressione del tubo.

La principale innovazione sta nell'integrazione del raccordo push-in direttamente nel corpo dell'elettrovalvola; diversamente da quanto disponibile sul mercato dove è necessario l'acquisto e l'aggiunta di ulteriori raccordi filettati che comportano l'aumento di costi, tempi di installazione e dimensioni di ingombro.

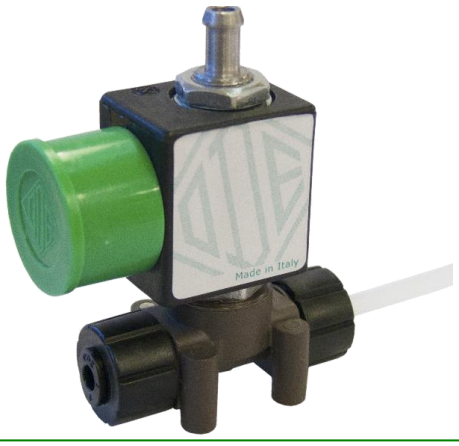
Per mezzo delle connessioni "Push-in" è ora possibile collegare le elettrovalvole in tecnopolimero delle serie 21AP, 31AP, 21JP e 31JP con tubi flessibili in PTFE e PA di diametro Ø 4mm, Ø 6mm e Ø 8mm.

Caratteristiche tecniche

Le caratteristiche tecniche delle elettrovalvole delle serie JP e AP con attacchi rapidi push-in sono similari a quelle delle medesime serie con attacchi da G 1/8 e G 1/4. Il punto fondamentale di questi nuovi codici è l'attacco push-in che permette il collegamento di tubazioni in modo rapido e sicuro senza la necessità di utilizzare raccordi supplementari, chiavi di chiusura e paste o guarnizioni di tenuta.

Serie AP - 2/2 vie & 3/2 vie

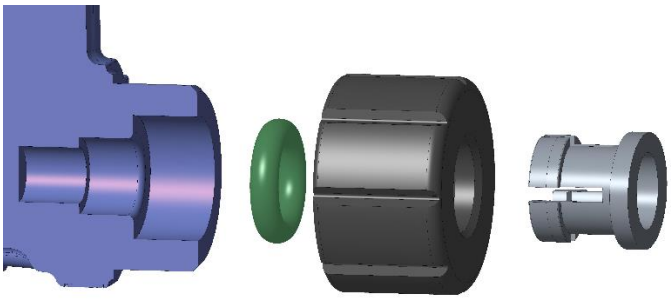
Serie JP - 2/2 vie & 3/2 vie



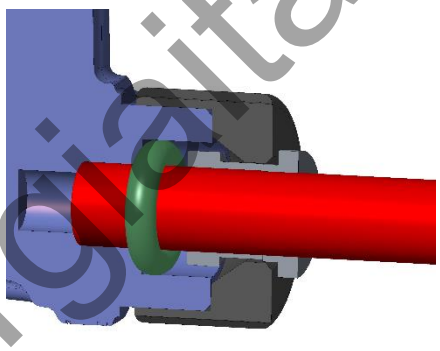
info@idroenergiaitalia.it

Il sistema push-in di tenuta tubo è una pinza in POM+AISI301, O-ring in EPDM e ghiera di chiusura in POM. Gli altri materiali che compongono questa serie di elettrovalvole sono quelli già comunemente utilizzati sulle serie JP ed AP con il materiale del corpo valvola in PPS, guarnizioni di tenuta in FKM e kit magnetico in AISI serie 300 e serie 400.

La pinza e la ghiera di chiusura in POM favoriscono un buono scorrimento dei due componenti tra loro riducendo effetti di usura e di incastro anche dopo lunghi cicli di utilizzo.



Esploso sistema Push-in



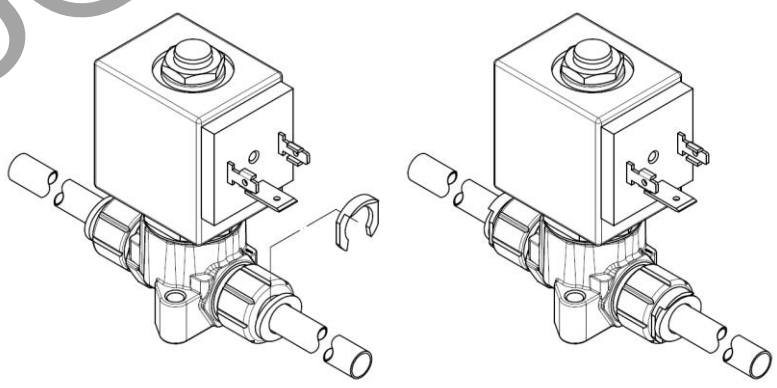
Sistema Push-in con tubo inserito

Con le elettrovalvole delle serie AP e JP con attacchi push-in è possibile gestire tubi in PA e PTFE che hanno una tolleranza sul diametro esterno di +/-0,1mm.

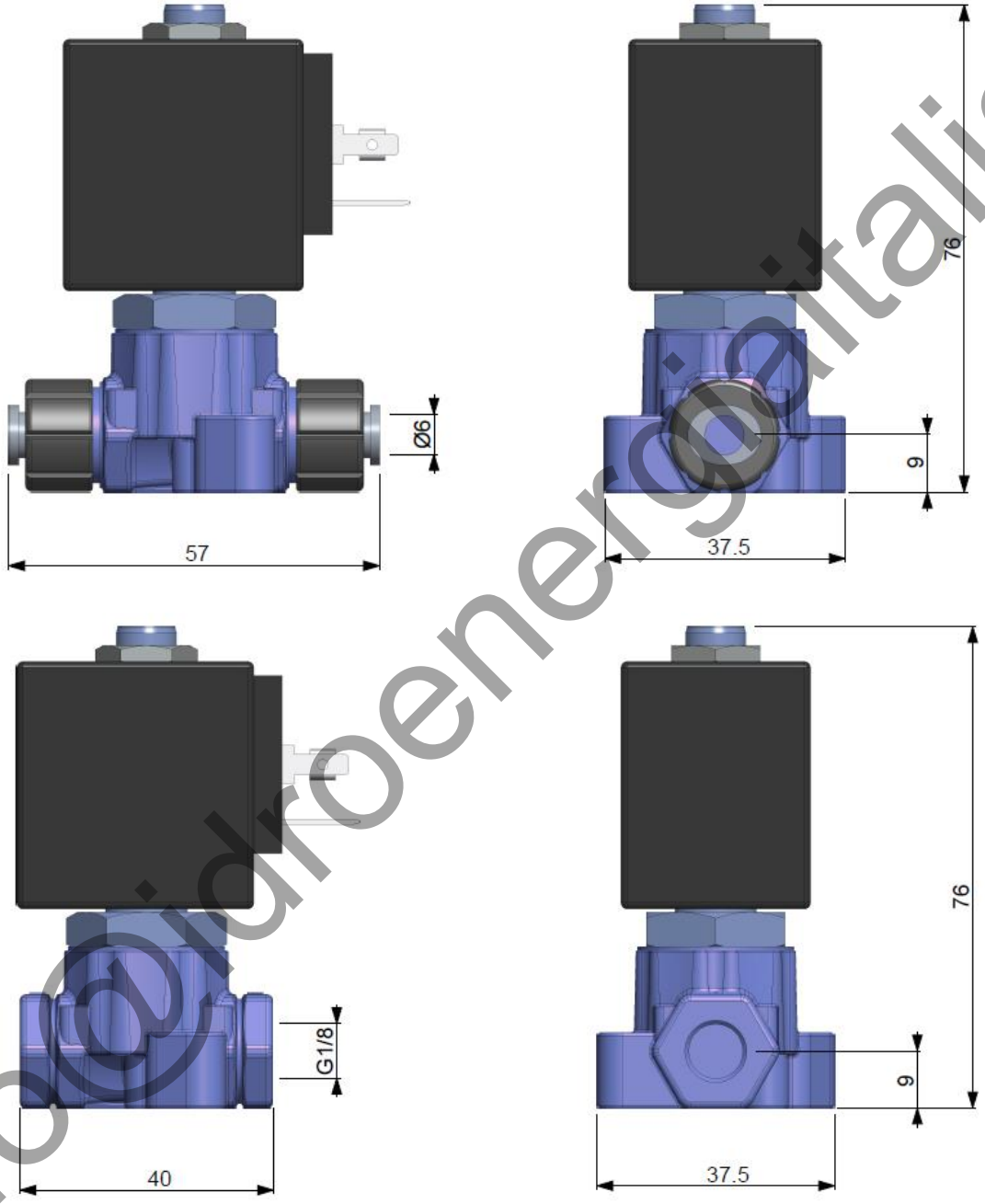
È molto importante per l'utilizzatore fare la giusta scelta del materiale del tubo a seconda del fluido, pressioni e temperature di utilizzo.

Per quanto riguarda la serie JP con Push-in è possibile utilizzare tubi di diametro 4x2 mm e 6x4mm, invece per la serie AP le misure sono 4x2 mm, 6x4 mm e 8x6 mm.

Come optional è possibile fornire insieme a queste due serie di elettrovalvole una clip di bloccaggio che assicura il tubo dalla fuoriuscita della pinza di bloccaggio durante le operazioni di collegamento o manutenzione.

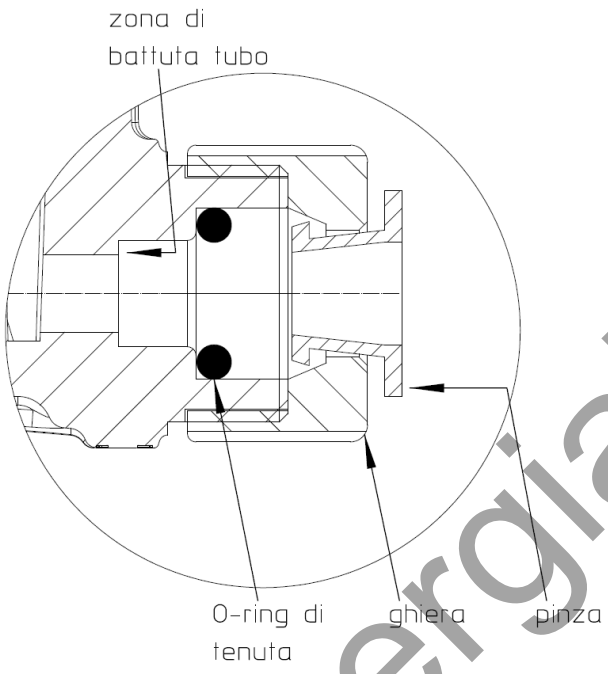


info@idroenergiaitalia.it



I disegni sopra raffigurano sopra un'elettrovalvola della serie AP con sistema push-in e sotto un'elettrovalvola serie AP con filetto G 1/8. L'elettrovalvola con push-in integrati, nonostante sia più lunga, è già pronta all'uso perché non necessita di raccordi supplementari. Le elettrovalvole con filettatura, a differenza di quelle con sistema Push-in, hanno bisogno di essere collegate a raccordi filettati con il conseguente incremento delle dimensioni di ingombro.

info@idroenergiaitalia.it



Il collegamento del tubo sulle elettrovalvole Push-in è molto semplice, come si deduce dalle seguenti fasi di montaggio:

1. infilare la tubazione facendola passare oltre la pinza di tenuta e l'O-ring interno fino ad andare in battuta (si vede nella foto con sezione del particolare).
2. verificare l'effettiva presa della pinza sul tubo con una leggera trazione di quest'ultimo.
3. in opzione: inserire la clip di bloccaggio e fare un'ulteriore verifica di presa.

Verificare che la superfice del tubo non sia già usurata o presenti difettosità (rigature, deformazioni o altro).

Tagliare i tubi sempre con gli appositi utensili per evitare che un taglio difettoso che possa facilmente provocare un danneggiamento dell'O-ring di tenuta.

Dopo diversi inserimenti e disinserimenti dei tubi tagliare il tubo perché la pinza tende a rigare la tubazione durante la fase di bloccaggio.

info@idroenergiaitalia.it

Certificazioni

Le elettrovalvole con connessione Push-in delle serie AP e JP recano marcatura CE in accordo alla Direttiva Rohs II 2011/65/UE, alla Direttiva EMC 2014/30/UE e alla Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE.

Per quanto riguarda l'alimentarietà:

1. Le valvole sono certificate NSF in accordo allo standard NSF169

2. Le valvole sono conformi al Regolamento Europeo n. 1935/2004 (riguardante i materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari) e al Regolamento Europeo n. 10/2011 (riguardante i materiali e gli oggetti di materia plastica destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari).

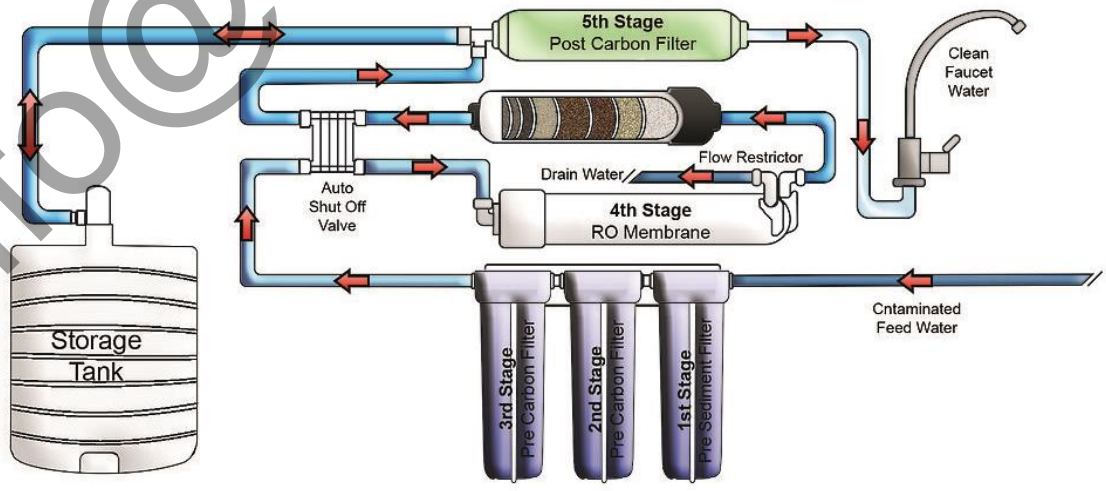
Le valvole con connessione rapida possono essere fornite complete di bobine certificate UL, UL for Canada e VDE.

Applicazioni

Tutte le serie di elettrovalvole con connessioni Push-in possono essere impiegate nel:

Coffee & Vending
Le elettrovalvole con Push fit possono essere montate all'interno di macchine da caffè o vending per la fornitura di acqua, succhi o bevande

RO systems (Reverse osmosis systems)
L'osmosi inversa (detta anche iperfiltrazione) è un processo di filtrazione meccanica di una soluzione per la quale una soluzione viene forzata a passare attraverso una membrana filtrante che trattiene il soluto e permette il passaggio del solvente. La pressione da applicare alla soluzione deve essere maggiore dell'effetto naturale della pressione osmotica sulla membrana.



info@idroenergiaitalia.it

Ogni sistema in funzione della sua complessità (dal sistema di approvvigionamento acqua nel dispenser di un frigorifero domestico ad un sistema di osmosi inversa condominiale) prevede l'installazione di una o più valvole a solenoide con compatibilità alimentare. Le principali elettrovalvole installate sono con raccordo Push fit per permettere il collegamento con tubi flessibili di piccole dimensioni.

Sanitario

In diversi sistemi di scarico per sanitari vengono adottate elettrovalvole polimeriche con raccordo push-in per orinatoi o lavandini anziché con tradizionali filettature. L'utente premendo un pulsante da un consenso alla chiusura del circuito che genera campo magnetico attraverso la bobina.

Altri esempi di applicazione possono essere: dispenser per frigoriferi, impianti di misting a bassa pressione per lavaggio ortofrutticolo, sistemi di osmosi inversa domestica, piccoli sistemi di osmosi inversa industriale.

info@idroenergiaitalia.it

Codici Prodotto

I codici prodotto richiesti verranno caricati nel sistema gestionale i-series a fronte di specifiche richieste.

Prezzi di listino

I prezzi di listino delle nuove serie Push-in sono disponibili in allegato al presente bollettino tecnico.

Pagine di catalogo

Le pagine di catalogo sono fornite in allegato al presente bollettino tecnico.

Campioni Prodotto

A richiesta sono disponibili i campioni prodotto. Questi potranno essere richiesti per effettuare le dimostrazioni sul funzionamento delle valvole e per una valutazione fisica del componente.

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 gestiti c/o il magazzino di Colico. Se vi fossero situazioni specifiche per volumi produttivi elevati si prega di rivolgersi alla struttura commerciale per una appropriata definizione delle tempistiche di consegna.

Disegni 3D

Sul sito sono già disponibili i disegni 3D delle serie 21AP5, 21JP5 e della 31JP6. Disponibili invece su richiesta sono tutti gli altri articoli push-in non citati.

Web Site

Tutte le serie Push-in sono presenti sul nostro sito www.ode.it nell'apposita sezione news e catalogo prodotti.

info@idroenergitalia.it