

Pure-Flo[®]

Value Switch Pack (VSP)

Manuale di manutenzione

Questo manuale fornisce istruzioni sull'installazione e la manutenzione del VALUE SWITCH PACK. Questo prodotto è destinato all'uso su valvole a diaframma azionate da ADVANTAGE[®] e ADVANTAGE[®] PISTON ACTUATOR (APA). Se sono necessarie ulteriori informazioni, rivolgersi a:

ITT Industries, Pure-Flo Solutions Group
33 Centerville Road
Lancaster, PA 17603 USA
+1 717 509 2200
Attenzione: Sales Department

INDICE:

- 0.0 Generale
- 1.0 Value Switch Pack

FIGURE:

- 1. Value Switch Pack
- 2. Diagramma di cablaggio

AVVERTENZA

LE VALVOLE E GLI ATTUATORI DELLE VALVOLE DI ITT INDUSTRIES SONO PROGETTATI E PRODOTTI MEDIANTE OTTIMI MATERIALI E MANODOPERA E SODDISFANO TUTTI GLI STANDARD DI SETTORE VIGENTI. QUESTE VALVOLE SONO DISPONIBILI CON COMPONENTI DI VARI MATERIALI E DEVONO ESSERE UTILIZZATE SOLO IN SERVIZI CONSIGLIATI NEL NOSTRO CATALOGO PRODOTTI O DA UN INGEGNERE DELLE VALVOLE DELLA SOCIETÀ. L'USO INAPPROPRIATO DEL PRODOTTO PUÒ COMPORTARE LESIONI PERSONALI O DANNI ALLA PROPRIETÀ. UNA SELEZIONE DEI COMPONENTI DELLA VALVOLA DEL MATERIALE APPROPRIATA, COERENTE CON IL PARTICOLARE REQUISITO DI PRESTAZIONI, È IMPORTANTE PER L'APPLICAZIONE CORRETTA.

ESEMPI DI APPLICAZIONE O USO ERRATI DELLE VALVOLE ITT INDUSTRIES COMPREDONO L'USO IN UN'APPLICAZIONE NELLA QUALE IL VALORE DI PRESSIONE/TEMPERATURA VIENE SUPERATO O LA MANCATA OSSERVANZA DELLE RACCOMANDAZIONI.

SE LA VALVOLA MANIFESTA QUALSAISI TIPO DI PERDITA, NON METTERLA IN FUNZIONE. ISOLARE LA VALVOLA E RIPARARLA SOSTITUIRELA

Per ulteriori informazioni, rivolgersi a:

Sede generale Pure-Flo Solutions Group

33 Centerville Road, P.O. Box 6164
Lancaster, PA 17603-2064 USA
Oppure telefonare
ai numeri: +1 800 366 1111
+1 717 509 2200

Fax: +1 717 509 2336
Sito web: www.ittpureflo.com
E-mail: pureflo.custserv@itt.com

Pure-Flo California

110 B West Cochran
Simi Valley, CA 93065 USA
Tel. +1 800 926 8884
Tel. +1 805 520 7200
Fax +1 805 520 7205

Pure-Flo UK

Richards Street
Kirkham, Lancashire
PR4 2HU, Regno Unito
Tel. +44 1772 682696
Fax +44 1772 686006

0.0 GENERALE

0.1 Norme di sicurezza



Le norme di sicurezza nelle presenti istruzioni sono contrassegnate in modo speciale con la simbologia standard di pericolo se la non osservanza può determinare lesioni personali, morte o danni alla proprietà.

ATTENZIONE!

La non osservanza di queste norme di sicurezza può danneggiare la valvola e le relative funzioni.

0.1.1 Qualifiche e addestramento del personale

Il personale responsabile del funzionamento, della manutenzione, dell'ispezione e dell'assemblaggio deve essere opportunamente qualificato.

La società operativa deve definire in modo preciso responsabilità, competenze e supervisione del personale. Se il personale è privo delle conoscenze necessarie, deve essere addestrato e istruito. Se necessario, ciò può essere espletato dal produttore/fornitore della valvola o degli accessori tramite ordine della società operativa. Inoltre, la società operativa deve assicurare che il contenuto delle istruzioni operative siano state completamente comprese dal personale.

0.1.2 Pericoli derivanti dalla non osservazione delle norme di sicurezza

La non osservanza delle norme di sicurezza può mettere a repentaglio la vita delle persone, l'ambiente e la valvola. La non osservanza delle norme di sicurezza può portare alla perdita di qualsiasi risarcimento danni.

La non osservanza può determinare quanto segue:

- guasto di funzioni importanti della valvola e/o dell'impianto.
- mettere a repentaglio la vita delle persone tramite fenomeni elettrici, meccanici e chimici.
- mettere a repentaglio l'ambiente attraverso perdite di sostanze pericolose.
- lesioni personali o danni alla proprietà.

0.1.3 Consapevolezza della sicurezza sul lavoro

È necessario prestare attenzione alle norme di sicurezza presenti in queste istruzioni operative, alle attuali normative nazionali concernenti la prevenzione degli incidenti nonché di qualsiasi normativa di lavoro e di sicurezza della società operativa.

0.1.4 Norme di sicurezza della società operativa e/o del singolo operatore

- Se i componenti freddi o caldi delle valvole o degli accessori sono fonte di pericolo, il contatto con tali componenti deve essere protetto dalla società operativa.
- I dispositivi di protezione contro il contatto di parti in movimento non devono essere rimossi quando la valvola è in funzione.

0.1.5 Norme di sicurezza per la manutenzione, l'ispezione e l'assemblaggio

Il lavoro sulle valvole azionate esternamente deve essere eseguito esclusivamente quando la valvola è rimossa dal servizio. Le valvole che sono state esposte a mezzi pericolosi come sostanze chimiche caustiche devono essere decontaminate.

Al completamento del lavoro, tutti i dispositivi e di sicurezza e di protezione devono essere immediatamente riposizionati o riattivati.

0.1.6 Ricostruzione e produzione non autorizzate di parti di ricambio

La ricostruzione o la modifica della valvola o degli accessori è consentita esclusivamente dopo la consultazione con il fabbricante. Parti di ricambio e accessori genuini autorizzati dal fabbricante servono a mantenere la sicurezza. L'uso di altre parti può annullare qualsiasi responsabilità per le conseguenze.

0.1.7 Modalità operative inammissibili

L'affidabilità operativa della valvola o degli accessori forniti è garantita esclusivamente se utilizzati nel modo previsto, secondo quanto riportato nella sezione 1.0. I limiti operativi riportati sulla targhetta identificativa e nelle scheda tecnica non devono mai essere superati in alcuna circostanza.

0.2 Trasporto e immagazzinaggio



Durante le fasi di movimentazione devono sempre essere osservati gli standard e le normative riguardanti la prevenzione degli incidenti.

0.2.1 Trasporto

Beni da maneggiare con cura onde evitare danni.

0.2.2 Disimballo

Verificare che tutto il contenuto sia presente e privo di danni.

0.2.3 Immagazzinaggio

Se la valvola o gli accessori non vengono installati immediatamente a seguito della consegna, devono essere opportunamente immagazzinati.

Immagazzinare in un luogo asciutto a temperatura costante.

L'immagazzinaggio per un lungo periodo può richiedere l'utilizzo di protezioni contro l'umidità. Ciò dipende dalle condizioni locali.

0.2.4 Resi

Se si profila necessario un eventuale reso, rivolgersi al produttore all'indirizzo elencato nella pagina 1 per le specifiche istruzioni.



L'operatore di valvole utilizzate per mezzi aggressivi o tossici quali le sostanze chimiche caustiche devono accertarsi che queste vengano spurgate e pulite prima della consegna al personale di manutenzione. Ciò è particolarmente importante quando si restituisce il prodotto al fabbricante. Sono necessarie le MSDS per l'autorizzazione alla restituzione delle valvole al fabbricante.

1.0 VALUE SWITCH PACK

Il pacco interruttori non può essere lavato in autoclave; la temperatura massima è 140°F (60,0°C). Gli interruttori e i posizionatori non possono essere utilizzati insieme.

ATTENZIONE!

Retrofit – Il pacco interruttori così come ricevuto dalla fabbrica è preimpostato e sono necessari solo aggiustamenti minimi per adattarlo all'attuatore.

Vedere la Figura 1 per tutti i riferimenti degli elementi della lista materiali nel documento.

1.1 Montaggio sul campo (Bio-Tek® fino a 2,00" (50 mm), DN 8 - 50)

1.1.1 Rimuovere le quattro (4) viti in acciaio inossidabile sul coperchio superiore dell'attuatore. Mettere la valvola nella posizione aperta.

1.1.2 Rimuovere il tappo in plastica dal mandrino indicatore.

1.1.3 Accertarsi che tutti gli o-ring (elementi 6, 14 e 15) siano sull'adattatore (elemento 1/2) e lubrificati con Dow n. 111. Far scivolare l'asta dell'attuatore (elemento 7/8/9/10), prima i filetti n. 10-24 UNC, attraverso l'elemento (1/2) finché non sono esposti tutti i filetti. Applicare Blue Loctite n. 242 ai filetti di (7/8/9/10). Avvitare (7/8/9/10) a fondo nel mandrino dell'attuatore.

1.1.4 Fissare (1/2) al coperchio superiore mediante i dispositivi di fissaggio appropriati (elementi 3 e 5 o elemento 4). La forza di torsione corretta è 5,0 in-lb (0,56 Nm).

1.1.5 Avvitare gli attuatori dell'interruttore appropriati (elemento 11/12) su (7/8/9/10).

1.1.6 Posizionare l'attuatore di interruttore chiuso (elemento 11) a circa 0,14" (3,5 mm) (4 giri) dall'estremità dei filetti e posizionare l'attuatore dell'interruttore aperto (11/12) a circa 0,25" (6 mm) (7 giri) sotto la parte superiore del mandrino, non serrare le viti di fissaggio (elemento 13).

1.1.7 Rimuovere il coperchio superiore del pacco interruttori (elemento 20); far scorrere l'assieme secondario su (1/2) prestando attenzione a non danneggiare le parti interne degli interruttori (in particolare le leve degli interruttori meccanici). Posizionare l'entrata del condotto nella posizione desiderata, premere e stringere la vite di fissaggio (elemento 16) situata sul lato dell'alloggiamento inferiore (elemento 25) per bloccare l'unità in posizione. Notare che (1/2) ha due controfori stampati. Individuare (16) in uno di fori fornisce la massima resistenza alla rotazione del condotto. La forza di torsione su (16) non deve superare 5,0 in-lb (0,56 Nm).

1.1.8 Far correre i conduttori di campo e il condotto fino alla morsettiera situata sul gruppo di staffe appropriato (elemento 22/23) usando la Figura 2 come guida. Notare che è possibile accedere alla morsettiera facendo scorrere la staffa di accoppiamento. Verificare che gli interruttori funzionino correttamente attuando la valvola. Vedere 1.2

per la regolazione degli interruttori. Spingere la morsettiera su (22/23) finché la parte superiore della stessa non sia a livello con la parte superiore della staffa di accoppiamento. Avvitare (20) su (25).

L'installazione è completata.

1.2 Impostazione degli interruttori

1.2.1 Rimuovere (20).

1.2.2 Porre la valvola in posizione completamente aperta.

1.2.3 Collegare un dispositivo di prova alla morsettiera su (22/23) per l'interruttore APERTO.

Il tipo di interruttore, a prossimità induttiva o a contatto asciutto meccanico determina il tipo di dispositivo richiesto. Gli interruttori a contatto richiedono un voltmetro con capacità di resistenza per verificare la continuità; non è possibile usare questo metodo con gli interruttori a prossimità induttiva. Gli interruttori di prossimità richiedono un tester di prossimità induttiva, come il modello n. 1-1350 della Pepperl+Fuch, che fornisce un carico e una tensione all'interruttore. Gli interruttori a prossimità induttiva devono essere alimentati con il carico e la tensione corretti per rilevare il target.

Non mettere in corto l'interruttore a prossimità induttiva collegando direttamente un'alimentazione, poiché lo si danneggerebbe in modo irreparabile.

ATTENZIONE!

1.2.4 Bio-Tek®-1,50" (38 mm) (DN 8 – 40) (attuatore a due interruttori)

1.2.4.1 Verificare che (16) sia stretto.

1.2.4.2 Avvitare (11/12) (2 giri) oltre l'indicazione dell'interruttore iniziale.

1.2.4.3 Bloccare in posizione con (13). Posizionare (11/12) in modo che (13) sia libero per un facile accesso.

1.2.5 2,00" (50 mm) (DN 50) (attuatore a un interruttore)

1.2.5.1 Non impostare l'interruttore sulla posizione aperta, ma su quella chiusa. Seguire 1.2.4 con la valvola in posizione chiusa completa. Dopo aver impostato l'interruttore in posizione chiusa, verificare il funzionamento dell'interruttore APERTO.

1.2.6 Collocare la valvola in posizione completamente chiusa e collegare il dispositivo di prova appropriato alla morsettiera su (22/23) per l'interruttore CHIUSO della valvola. Ripetere la sezione 1.2.4-1.2.5 per l'interruttore CHIUSO della valvola. Notare che (11) non deve mai colpire (1/2) nella posizione chiusa con il corpo attaccato.

1.3 Funzionamento

Per i modelli a pacco interruttori contenenti interruttori a scatto meccanici, possono verificarsi "rimbalzi" di contatti durante il funzionamento. Questa caratteristica può essere eliminata attraverso filtri elettrici o software. Rivolgersi alla fabbrica per ulteriori informazioni.

