

Posizioni di montaggio Hook-up strumentali per l'industria di processo

Scheda tecnica WIKA IN 00.34

In molte applicazioni delle industrie di processo, gli strumenti di misura sono esposti a condizioni operative critiche. Per poter resistere, ad esempio, a forti colpi d'ariete o temperature estreme, WIKA dota gli strumenti di misura della pressione di valvole, dispositivi di protezione e accessori di montaggio, a seconda dell'applicazione. In questo modo è possibile garantire operazioni di misura stabili, ottimizzando anche le attività di manutenzione e assistenza.

Valore aggiunto per le disposizioni di montaggio

La combinazione di strumenti di misura della pressione con componenti compatibili consente di proteggere e prolungare il funzionamento dell'intera unità di misura. WIKA offre un servizio di assemblaggio qualificato di tutti gli elementi con lo strumento di misura della pressione in una soluzione di montaggio chiamata "hook-up strumentale".

L'offerta diversificata dei componenti assemblabili dipende dalla variabilità delle applicazioni e dalle richieste dei clienti.



Esempio di soluzione di montaggio

Valvole

Modelli IV10, IV11, IV20, IV21 - Valvola d'intercettazione

Valvola a spillo e valvola multiport
Valvola di blocco e sfiato



Schede tecniche AC 09.19 e AC 09.21

Modello IVM – Monoflangia

Disposizione di blocco e sfiato compatta con attacco flangiato



Scheda tecnica AC 09.17

Modelli IV30, IV31, IV50, IV51 – Valvola manifold

Valvole di intercettazione, compensazione della pressione, spurgo e sfiato per strumenti di misura della pressione differenziale



Scheda tecnica AC 09.23

Valvola d'intercettazione modello 910.11

Valvola d'intercettazione e a farfalla



Scheda tecnica AC 09.02

Dispositivi di protezione e adattatori

Modello 910.12 – Smorzatore regolabile

Protezione da colpi d'ariete e pulsazioni nel fluido

Scheda tecnica AC 09.03



Modello 910.14 – Adattatore di attacco

Adattatori per il montaggio di valvole e dispositivi di protezione

Scheda tecnica AC 09.05



Modello 910.13 – Dispositivo di protezione da sovrappressioni

Protezione regolabile contro la sovrappressione

Scheda tecnica AC 09.04



Modello 910.15 – Sifone

Protezione da pulsazioni e surriscaldamenti attraverso il fluido

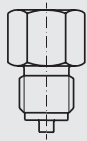
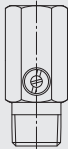
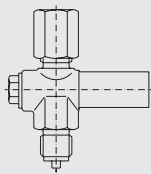
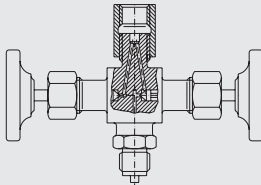
Scheda tecnica AC 09.06

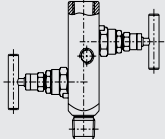
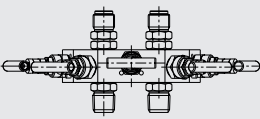
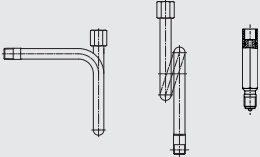
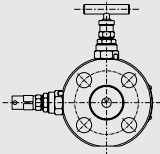


Istruzioni per il montaggio

WIKA si occupa di montare i componenti desiderati allo strumento di misura della pressione dell'industria di processo. Per il montaggio, vengono applicati gli standard WIKA in tema di guarnizioni e prova di tenuta. Se non ci sono specifiche del cliente alternative, il montaggio viene descritto nella tabella seguente.

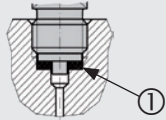
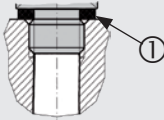
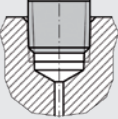
Ordine di fissaggio

Ordine di fissaggio partendo dallo strumento di misura della pressione	Allineamento standard e opzioni
Modello 910.14 Adattatore di connessione	 <p>Per adattare filettature o consentire il posizionamento dello strumento di misura della pressione in un raggio di 360°.</p>
Modello 910.12 Smorzatore regolabile	 <p>La vite di regolazione viene allineata di fronte, in direzione del quadrante.</p>
Modello 910.13 Salvamanometro regolabile	 <p>La vite di regolazione (lato più lungo) viene allineata a destra, come mostrato in figura. Il valore impostato, come standard, dipende dall'elemento della pressione:</p> <p>Molla tubolare: 1,1 x valore di fondo scala Membrana o capsula: Tra il valore di fondo scala e la sovrappressione max. ammessa</p>
Modello 910.11 Valvola d'intercettazione	 <ul style="list-style-type: none"> ■ Valvola d'intercettazione senza attacco di prova conforme a DIN 16270 (con vite di sfiato) ■ Valvola d'intercettazione con attacco di prova conforme a DIN 16271 (con vite di sfiato) ■ Valvola d'intercettazione con attacco di prova isolante separato conforme a DIN 16272

Ordine di fissaggio partendo dallo strumento di misura della pressione	Allineamento standard e opzioni
Modelli IV10, IV11, IV20, IV21 Valvola d'intercettazione (esecuzione quadrata o piatta)	 <p>Attacchi di sfiato (se disponibili) puntano verso il retro. Tutti i rubinetti T-bar vengono forniti in posizione completamente chiusa per ragioni di sicurezza.</p>
Modelli IV30, IV31, IV50, IV51 Valvola manifold (solo per strumento di misura della pressione differenziale)	 <p>L'orientamento è determinato dai raccordi di entrambi gli attacchi al processo sullo strumento di misura della pressione differenziale.</p>
Modello 910.15 Sifone	 <ul style="list-style-type: none"> ■ Forma a U: l'attacco al processo è rivolto verso la parte posteriore ■ Forma a ricciolo: la metà superiore della parte circolare del tubo è rivolta in avanti ■ Forma compatta: con filettatura di attacco fissa o manicotto
Flangia di attacco o monoflangia modello IVM	 <p>Le flange (se disponibili) sono il primo componente accessorio sul lato di processo. Viene pertanto consentito il montaggio a flangia dell'intera soluzione di montaggio all'applicazione.</p>

Istruzioni per il montaggio

L'assemblaggio di tutti i componenti viene fatto secondo le coppie (di serraggio) e posizioni specificate. Ogni punto di montaggio viene sigillato adeguatamente. A seconda degli attacchi filettati e dei campi di pressione e della temperatura, vengono impiegati nastro PTFE, guarnizioni in acciaio inox e altri anelli di tenuta (per dettagli, vedere WIKA modello 910.17).

Filettature di attacco parallele La superficie di tenuta ① è sigillata con guarnizione piana, anello di tenuta lenticolare o guarnizione a profilo di WIKA, solitamente in metallo. Per lubrificare le filettature si utilizza normalmente la pasta ceramica resistente alle alte temperature. Il punto di tenuta si trova prima o dopo la filettatura.	 <p>p.e. G ½ conforme a EN 837</p>	 <p>p.e. G ¼ conforme a DIN 3852-E</p>
Filettature di attacco coniche La filettatura è avvolta da materiale di tenuta (p.e. nastro in PTFE). Il punto di tenuta è nella filettatura.	 <p>p.e. ½ NPT</p>	

Per hook-up strumentali di esecuzioni per ossigeno, possono essere utilizzati solamente i sigillanti e lubrificanti testati. In caso di aree pericolose, o vengono utilizzati sigillanti e lubrificanti conduttivi oppure la disposizione di montaggio offre ulteriori opzioni per il collegamento equipotenziale (p.e. punti di saldatura o fusibili a piastre).

Prova di tenuta

Secondo l'EN 12266-1:2003, ogni punto di guarnizione viene testato al 100% con spray per rilevamento delle perdite, con pressione di prova standard.

Sui punti di perdita, dopo avere applicato lo spray di rilevamento delle perdite, compaiono delle bolle. Il metodo di rilevamento tramite bolle può individuare tassi di perdita di circa $1 \cdot 10^{-3}$ mbar l/s.

Per applicazioni critiche, sono effettuate altre prove, a seconda della complessità dell'hook-up strumentale.

Oltre al metodo delle bolle con lo spray di rilevamento perdite, WIKA impiega anche il metodo di perdita di pressione o determinazione del tasso di perdita con elio. In modo conforme alla norma relativa alle prove di tenuta EN 1779 (metodo gas di prova B4 e B6), possono essere rilevati tassi di perdita con elio superiori a $1 \cdot 10^{-6}$ mbar · l/s.

Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni sulla selezione, sull'installazione e sul funzionamento di manometri, si rimanda alla informazione tecnica IN 00.05.

© 09/2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co, tutti i diritti riservati.
Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione.
Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.



WIKA Italia Srl & C. Sas
Via Marconi, 8
20044 Arese (Milano)/Italia
Tel. +39 02 93861-1
Fax +39 02 93861-74
info@wika.it
www.wika.it