

VALVOLA A FARFALLA SERIE 401 A DOPPIA ECCENTRICITÀ

E' una gamma di valvole a farfalla del tipo a doppia eccentricità a tenuta perfetta "bubble tight" progettata per soddisfare servizi pesanti, in particolar modo quelli relativi al settore navale e petrolchimico. Ideale soprattutto per l'intercettazione e/o regolazione di gas o fluidi aggressivi. Molteplici sono i materiali che possono essere impiegati per la loro realizzazione, quelli che rientrano nella gamma standard sono: ghisa sferoidale, acciaio carbonio, acciaio inox, bronzo alluminio oppure in struttura elettrosaldata. Tali valvole sono realizzate secondo i più aggiornati criteri costruttivi, assicurando quindi la massima garanzia di buon funzionamento e la minima manutenzione.

PRINCIPALI SETTORI DI UTILIZZO

- IMPIANTI PETROLCHIMICI
- INDUSTRIE FARMACEUTICHE
- INDUSTRIE CHIMICHE
- INDUSTRIE ALIMENTARI
- BIRRERIE
- DISTILLERIE
- CARTIERE
- CANTIERI NAVALI

CARATTERISTICHE GENERALI

- Prodotta nei diametri DN80÷DN1000 (3"÷40").
- Temperatura di esercizio: -50°C÷200° (-58°F÷392°F)
- Montaggio tra flange UNI-ISO-DIN-PN10-PN16-ANSI150RF.
- Perfetta tenuta con pressione differenziale 17,5 bar e VUOTO.
- Protezione delle parti esterne della valvola dalla corrosione tramite verniciatura epossidica e/o poliuretanicca, nell'esecuzione ghisa sferoidale o acc. carbonio.
- Bassa coppia statica.
- Azionabile mediante leva manuale parzializzante (10 posizioni) e riduttore ad ingranaggi irreversibile e volantino-attuatori pneumatici-attuatori elettrici ecc.

INSTALLAZIONE IN LINEA

- Chiudere il disco della valvola in modo che rimanga all'interno del corpo valvola.
- Centrare le due flange con il corpo valvola, dopo aver posizionato le due guarnizioni.
- Serrare la valvola tra le due flange facendo uso dei tiranti parzialmente avvitati, completare poi il serraggio dei dadi procedendo in ordine incrociato.
- Usare il blocco flangia-valvola-flangia per la preparazione ed il centraggio della tubazione.
- Saldare a punti flange alle relative tubazioni.
- Rimuovere i dadi e i tiranti e sfilare via la valvola.

IMPORTANTE:

- Non eseguire la saldatura completa della flangia alla tubazione con la valvola inserita tra le stesse, il calore e i residui di saldatura possono danneggiare la sede di tenuta.
- Completare le saldature delle flange alle tubazioni e lasciarle raffreddare completamente.
 - Completare l'installazione della valvola tra le flange seguendo le istruzioni per il montaggio su tubazioni esistenti (vedi sopra).

DOUBLE ECCENTRICITY BUTTERFLY VALVE SERIES 401



This is a range of butterfly valves of the double eccentricity type with "bubble tight" seal, designed for heavy duty service, especially as regards shipbuilding and petrochemical sectors. Above all it is ideal for shut-off and/or flow control of aggressive fluids or gases. A wide variety of materials can be used to make the valve; those falling in the standard range are: ductile iron, carbon steel, stainless steel, aluminium bronze or electrically welded constructions. Such valves are manufactured according to the most updated design criteria, thereby offering guarantee of correct operation and minimum maintenance.

MAIN FIELDS OF APPLICATION

- PETRO CHEMICAL PLANTS
- PHARMACEUTICAL INDUSTRIES
- CHEMICAL INDUSTRIES
- FOOD INDUSTRIES
- BREWERIES
- DISTILLERIES
- PAPER MILLS
- SHIP YARD

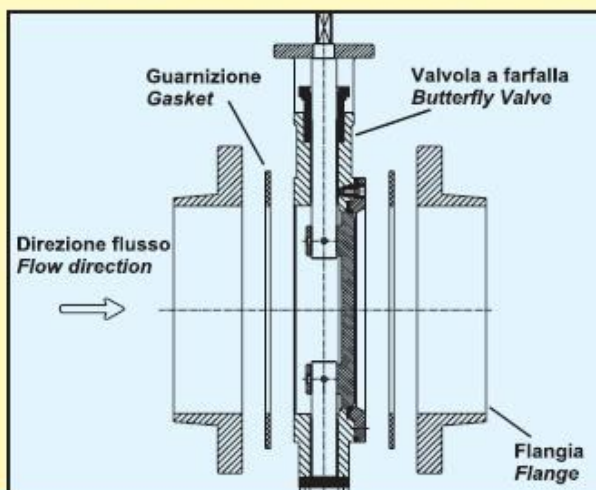
SPECIFICATION

- Manufactured in the diameters DN80÷DN1000 (3"÷40").
- Operating temperature: -50°C÷200° (-58°F÷392°F)
- Mounting between flanges UNI-ISO-DIN Pn10-Pn16-Ansi150RF.
- Perfectly tight shut-off with differential pressure 17,5 bar and VACUUM.
- Outer valve parts protected against the corrosion by epoxy or polyurethane paint in ductile iron or carbon steel execution.
- Low static torque.
- Can be actuated by a 10 position leverlock handle-irreversible reduction gear with handwheel - pneumatic actuators - electrical actuators, etc..

ON LINE INSTALLATION

- Close the valve's disc so that the disc is in the valve's body.
- Center the two flanges with the valve's body after having positioned the two gaskets.
- Close the valve's body between the bolts and partially tighten the bolts, and complete tightening the nuts evenly crossed.
- Use the assembled block, flange-valve-flange, for the pipeline preparation and centrage.
- Spot-weld the flanges to the pipeline.
- Remove the bolts and valve from the flange.

INSTALLAZIONE TRA FLANGE - INSTALLATION BETWEEN THE FLANGES



IMPORTANT:

- Do not finish welding the flanges to the pipeline with the valve inserted between them, as some welding residuals in the pipeline could damage the body seat.
- Complete the flanges welding and let it cool completely.
 - Install the valve following the instructions of the existing pipeline installation.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

IMPORTANTE: La valvola serie 401 è del tipo unidirezionale con un senso preferenziale, evidenziato da una freccia sul corpo; pertanto nell' inserimento tra le flange, rispettare correttamente la direzione del flusso. La valvola può essere installata sia su tubazione orizzontale che verticale.

- Il corpo valvola è del tipo WAFER, con quattro fori di centraggio che ne facilitano il montaggio tra le flange, o LUG con alette filettate o pas-santi, nel caso in cui si utilizzi la valvola come valvola di fondo.

- La farfalla è a doppia eccentricità. Tale caratteristica costruttiva assicura un effetto particolarmente favorevole, sia in condizioni di regolazione, che nel movimento d'apertura e chiusura. Infatti, la farfalla presenta due superfici disuguali e differenti dal grado di apertura della valvola. Pertanto ne risulta un movimento di rotazione che impedisce ogni possibile sfarfallamento.

- La tenuta sullo stelo superiore è del tipo registrabile ed è composto da un pacco CHEVRON in PTFE sul quale agisce un premistoppa. Qualora fosse necessario sostituire la tenuta dello stelo, tale operazione può essere eseguita senza smontare la valvola dalla tubazione.

- Lo stelo accuratamente lavorato, oltre ad essere guidato da bussole lubrificate in PTFE, garantisce una tenuta perfetta sul premistoppa. Esso è solidale al disco della farfalla, nella parte superiore, mediante chiave e spine elastiche. Un tappo con O-ring in PTFE assicura la tenuta perfetta sullo stelo inferiore.

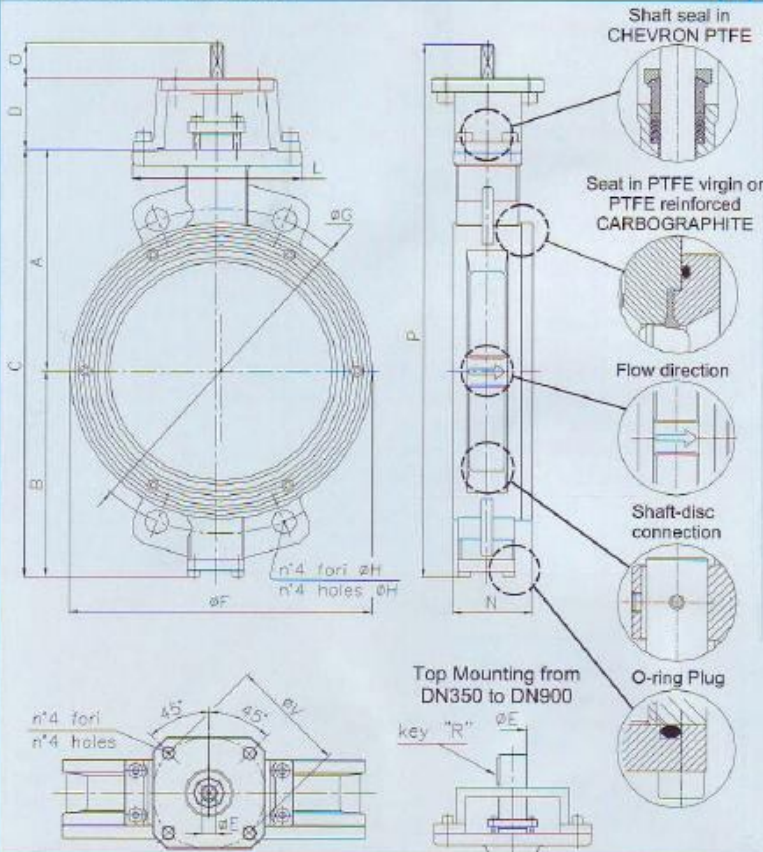
- L'anello ferma-sede ha l'unico scopo di mantenere la sede di tenuta nel suo alloggiamento. Sulla sua facciata esterna viene eseguita una rigatura fonografica per garantire, tramite una comune guarnizione la tenuta tra valvola e flangia.

- In funzione alle diverse tipologie di utilizzo e alle differenti applicazioni in uso, è stata realizzata, una sede di tenuta in esecuzione PTFE Vergine o PTFE caricata CARBOGRAPHITE, che, con la sua struttura piena e la sua formadel tutto particolare, costituisce un'ottima garanzia alle molteplici situazioni presenti negli impianti.

Tale soluzione permette inoltre la sostituzione, della sede, senza smontare completamente la valvola dallatubatura.

ATTENZIONE: Si raccomanda l'utilizzo della valvola con fluidi di processo puliti, cioè esenti da impurità solide, parti in sospensione e abrasivi.

DIMENSIONI - DIMENSION



DESIGN FEATURES

IMPORTANT: The valve series 401 is not bi-directional, it has a preferential way remarked by an arrow on the body, therefore when inserting between the flanges, respect correctly the direction of the flow.

- The valve can be installed both onto an horizontal and vertical piping. The valve body is of the WAFER type with 4 centering holes for facilitating mounting between flanges, or else of the LUG type with threaded or through lugs when the valve is to be used as a foot valve.

- The butterfly disc is of the double eccentricity type. This design features ensures a particularly favourable effect wheter in flow control or in the opening and closing movement. In fact, the butterfly disc has two surfaces unequal and different from the degree of valve opening. This results in a moment of rotation which prevent any possible valve floating.

- The Seal on the upper stem is of the adjustable type and consist of a CHEVRON pack made of PTFE bushings on which a stuffing box acts. When the stem seal requires replacement, such operation can be performed without having to remove the valve from the piping.

- The stem is accurately machined and besides being guided by lubricated PTFE bushings, it guarantees perfectly tight shut-off on the stuffing box. The stem is integral with the butterfly disc, in the upper side, through a key and elastic pinning. A plug with PTFE O-ring ensures perfectly tight seal on the lower stem.

- The seat retaining ring merely serves to keep the valve seat in place. A phonographic groove is machined on the outside of the ring to ensure tight shut-off between the valve and flange through a common seal.

- According to the several uses, SIRCA has realized a special seat in PTFE Virgin or PTFE reinforced CARBOGRAPHITE, that thanks to its particular shape and its flood structure consitute a perfect guarantee for the different situations present in the systems. Besides, thanks to this solution the seat can be replaced without having to fully disassemble the valve from the piping.

ATTENTION: We recommend to use the valve only with clean process fluids, free from solid impurities, suspended particles and abrasives.

DN mm-ins	A	B	C	D	ØE	ØE	ØF	L	N	O	P	R	ØV
80-3"	138	110	248		12		132		49		357		
100-4"	145	125	273				158		55		382		
125-5"	162	142	304	68			185	150	64		413		F07/ F10/ F12
150-6"	182	160	342		16		212		70	41	451	//	
200-8"	200	190	390				268		70		499		
250-10"	235	220	455		18		318	212	75		568		F12/ F14
300-12"	280	265	545	72	22		370		82		658		
350-14"	296	285	581			35	438		92		716	8X7x45	
400-16"	348	310	658		75		480	260	100	60	793	14X 9X 45	F12/ F14
450-18"	365	345	710			44,5	533		114		845		
500-20"	395	378	773				590		127		908		
600-24"	472	455	927				692	400	154		1147		
700-28"	530	498	1028		130		800		166	90	1248	16X 10X 80	F14/ F16
800-32"	630	568	1198				894	460	195		1448		
900-36"	677	603	1280			63	990		203		1530	18x11x80	

ATTENZIONE: L'interasse G e i fori H per flange PN10-PN16-PN25-ANSI150 seguono le normative UNI EN 1092-1 e ASME B16.5.

ATTENTION: The G and H holes for installation between PN10-PN16-PN25-ANSI150 are in accordance with UNI EN1092-1 and ASME B16.5.