

ISTRUZIONI FER L'INSTALLAZIONE

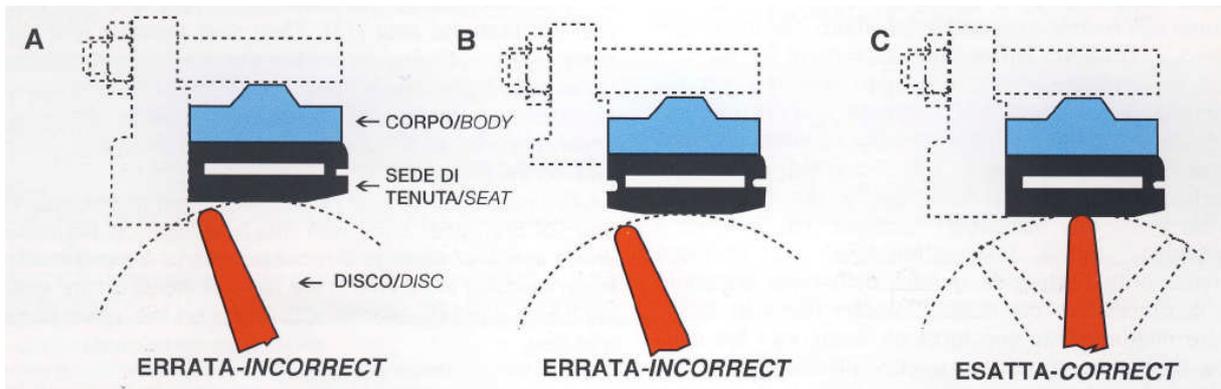
Il montaggio deve essere effettuato seguendo riconosciute procedure tecniche e solo da parte di personale qualificato. La SIRCA INTERNATIONAL declina qualsiasi responsabilità per danni derivanti da un'impropria installazione.

Le valvole a farfalla SIRCA sono bidirezionali, cioè possono essere montate con direzione di flusso in entrambi i lati. Costruite per l'installazione tra flange UNI, DIN o ASA, le valvole si inseriscono direttamente tra queste, senza interporre guarnizioni di alcun genere. Possono essere montate nella tubazione in qualsiasi posizione ed in casi di necessità per valvole di piccolo e medio diametro, anche con gli attuatori rivolti verso il basso, senza alterare l'interferenza tra il disco e la sede di tenuta. prima di inserire la valvola tra le flange, si consiglia di spalmare, sulle, superfici esterne della sede di tenuta a contatto con esse un velo di grasso al silicone; ciò per evitare un eventuale incollaggio con le flange di accoppiamento e quindi un possibile strappo, all'atto dello smontaggio. Dopo essere state inserite accuratamente tra le flange, con il disco semiaperto. la valvola, tipo WAFER, viene centrata su queste; vengono poi inseriti i tiranti, i quali passeranno tutti all'esterno del corpo valvola. Ai tiranti mettere quindi i dadi e serrare il tutto uniformemente. Per le valvole tipo LUG, i cui corpi esternamente presentano dei masselli con i fori; filettati o passanti coincidenti con quelli delle flange, l'installazione, mediante bulloni, si presenta più rapida e facilitata. Infine, a montaggio ultimato, controllare il tutto aprendo e chiudendo la valvola alcune volte. E, buona norma comunque, non installare la valvola in prossimità di curve o derivazioni della tubazione, specie a monte. per non peggiorare il regime idraulico del fluido e per non sollecitare inutilmente la valvola (movimento dinamico).

INSTALLATION INSTRUCTIONS

The installation has to be carried out according to the state of the art and only by qualified personnel. SIRCA INTERNATIONAL reserves the right to decline responsibility for damage or premature failure if the recommendations contained in this instruction are not being followed.

The SIRCA butterfly valves are two - way ones which means they can be mounted with flow on both sides. The valves are designed for installation between DIN or ANSI flanges. They are inserted between these flanges without need of seals of any kind. They can be mounted in any position in the piping: if necessary with the small and medium sized valves, the actuators can be turned down without altering the interference between the disc and the seat. Before mounting the valve between the flanges, it is advisable to apply a film of silicone grease on the outer surfaces of the seat in contact with the flanges. This is to avoid a possible sticking with the mounting flanges and risk of tearing or breakage when disassembling. After placing the wafer type valve with an half open disc between the flanges, proceed to center it between the latter. Then insert the tie - rods which extend along the outside of the valve body. Then thread the nuts on the tie-rods and tighten them uniformly. In the case of the LUG type valves, the bodies are equipped on the outside with lugs having tapped or through holes coinciding with the holes on the flanges, therefore the installation through bolts is quicker and easier. After assembling, it is advisable to check everything opening and closing the valves several times. It is a good practice not to install the valve close to elbows joints in the piping, especially upstream, in order not to worsen the hydraulic running of the fluid or to cause needless stress to the valve.



Le flange, ancor meglio se a collarino o a tasca, devono essere sempre perfettamente parallele, con superfici ben lavorate, con diametro interno ed esterno secondo quanto indicato nelle ns. tabelle a pag.10 (catalogo valvole a farfalla) Infatti flange non parallele e non ben lavorate sollecitano anormalmente i tiranti creando così un cattivo serraggio con la sede di tenuta; ne consegue una rapida usura della stessa, causata dal disco in fase di manovra.

Inoltre, grande importanza hanno i diametri interni ed esterni delle flange, per un corretto funzionamento della valvola. Infatti diametri troppo piccoli (fig. A) possono portare all'impossibilità di manovra, diametri troppo grandi invece (fig. B) non serrano a sufficienza la sede. creando così una non perfetta tenuta verso l'esterno.

La soluzione ideale è rappresentata dalla (fig. C) dove il diametro interno delle flange è identico a quello di passaggio della valvola.

The flanges (better if with neck or socket type) should be always perfectly parallel with well machined surfaces: the inner and outer diameters should correspond to those given in the table on page 10. (butterfly valves catalogue) If the flanges are not parallel or not well machined, they would cause abnormal stress on the tie-rods resulting in a poor tightening with the seal.

Consequently the disc movements would cause rapid wear of the seat.

Moreover inner and outer diameters of the flanges are very important for a correct valve operation.

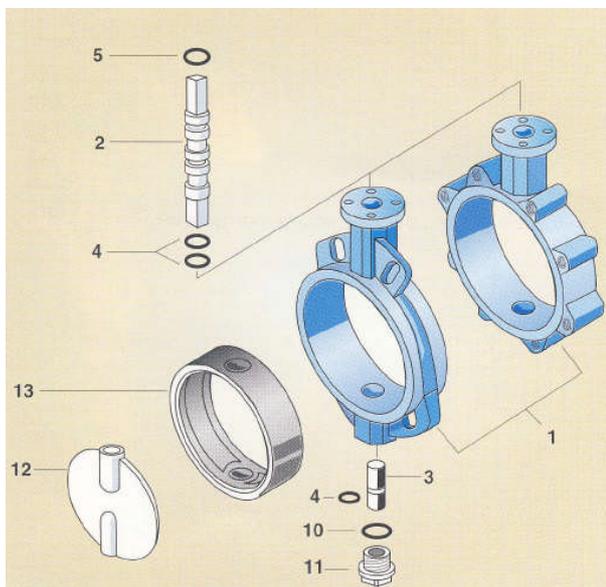
If the diameters are too small (fig. A), they could prevent valve movement.

Too large diameters, instead, (fig. B), would not allow sufficient tightening of the seat, causing a non-perfect tight shutoff to the outside.

The ideal solution is illustrated in (fig. C), where the flange inner diameter is equal to the valve passage one.

⚠ MANUTENZIONE ⚠

Tenete presente che i residui di fluido all'interno di una valvola a farfalla potrebbero essere pericolosi per le persone e l'ambiente. Di conseguenza maneggiate la valvola a farfalla con attenzione e pulitela accuratamente. SIRCA INTERNATIONAL declina qualsiasi responsabilità per riparazioni eseguite erroneamente. La manutenzione di una valvola S301 può essere effettuata solo da personale addestrato e usando solo parti di ricambio originali SIRCA. Non è richiesta alcuna manutenzione e/o lubrificazione periodica. Le varie parti costituenti le valvole possono essere ispezionate o rimosse in poco tempo con normali attrezzature. Per far ciò, occorre chiudere la valvola, togliere i tiranti o i bulloni dalle flange, ed estrarre la stessa dalla tubazione.



SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO

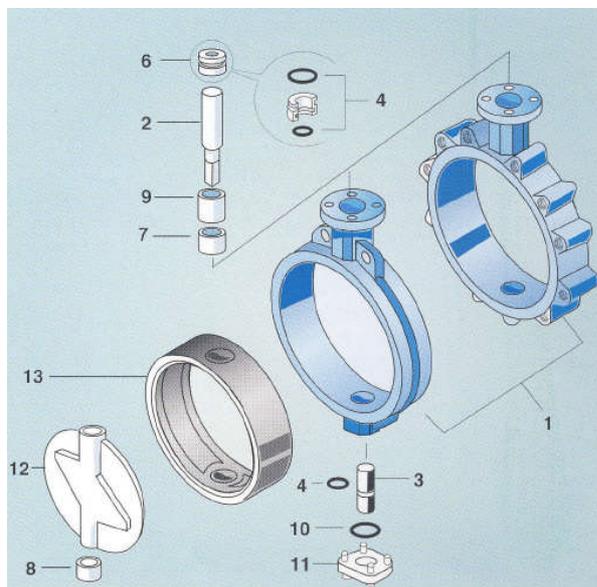
Innanzitutto aprire completamente la valvola. Togliere il leverismo o l'automatismo montato sulla valvola. Quindi svitare il tappo (11) togliere la guarnizione (10). Sfilare l'albero superiore (2) e di seguito quello inferiore (3) insieme agli o-rings (4) guarnizioni albero. Spingere fuori il disco, (12) situato all'interno della sede di tenuta (13), poi la sede stessa, mediante leggeri colpi di mazzuola gommata. Ispezionare e/o sostituire le parti ove sia necessario e quindi rimontare il tutto, seguendo l'ordine inverso dello smontaggio. L'applicazione, in piccole quantità, di grasso al silicone all'interno del corpo della valvola e sui due semialberi, faciliterà notevolmente il montaggio. Infine fare attenzione ad allineare perfettamente l'estremità quadra dell'albero superiore con la brocciatura del disco. Sarebbe dannoso infatti, infilare ripetutamente con forza gli alberi, se i fori della sede di tenuta non fossero ben allineati con quelli corrispondenti del corpo e del disco.

RICAMBI

Normalmente le valvole vengono fornite con il disco aperto di qualche grado e così se ne consiglia l'installazione tra le flange della tubazione. Dopo aver serrato tutti i tiranti o bulloni, si inizieranno le manovre di apertura e chiusura per accertare che non sussistano difetti di montaggio sopra menzionati. Se il tutto risulta perfetto, la valvola può funzionare per lunghissimi periodi di tempo, senza la necessità di ispezioni o ricambi. Gli unici ricambi che si possono consigliare per una valvola SIRCA, sono i particolari in gomma e cioè le sedi di tenuta sul corpo (13) e gli o-rings di tenuta sull'albero (4-5).

⚠ MAINTENANCE ⚠

Please notice that fluid residues inside the butterfly could be dangerous for humans and the environment. The butterfly valve must be handled accordingly and be cleaned carefully prior to the maintenance. Maintenance is made at the own risk of the user. Maintenance on a S301 must be executed by trained staff only. Only original spare parts are to be used. No maintenance and/or periodic lubrication is required. The various component parts of the valve can be inspected or removed quickly using normal tools. To do so, close the valve; then remove the tie-rods or bolts from the flanges and extract the valve off the piping.



DISASSEMBLY AND REASSEMBLY

First fully open the valve. Remove the lever system or operating mechanism fitted on the valve. Then unscrew the plug (11) and remove seal (10). Extract the top stem (2), the lower stem (3) together with the stem O-rings (4). Force the disc (12) out from the seat (13), and then the same seat, making slow strokes with a rubber mallet. Inspect and/or replace the parts where necessary, then reassemble all the items in the reverse order of the assembling. Reassembly is greatly helped applying smearing small amounts of silicone grease inside the valve body and on the two stems.

At the end pay attention in perfectly aligning the square end of the upper stem with the broaching of the disc. In fact, there is risk of damage if repeated use of force is made when inserting the stems, in the case the holes on the seat, are not properly aligned with the corresponding ones on the valve body and disc.

SPARE PARTS

Normally the valves are supplied with the disc open in the measure of few degrees and therefore they should be installed between the flanges of the piping. After tightening all the tie-rods or bolts, perform the opening and closing manoeuvres to make sure there are no assembly faults as mentioned above. If everything is OK, the valve can operate for very long periods without requiring inspection or spare parts.

The only recommended spare parts for SIRCA valves are the rubber ones; i.e. the seat on the valve body (13) and the stem O-rings (4-5).

CAMPO DI APPLICAZIONE PRESSIONE-TEMPERATURA per valvole S301 max ANSI150 (PN20) PRESSURE-TEMPERATURE RATING for butterfly valves 301 Series max class ANSI150 (PN20)

Temperatura temperature		Classe di lavoro ANSI150 Working Pressure by Class 150	
°F	°C	psi	bar
-20,2 ÷ 100,4	-29 ÷ 38	284,2	19,6
122	50	278,4	19,2
212	100	256,7	17,7
302	150	229,1	15,8
392	200	200,1	13,8
482	250	175,5	12,1



ATTENZIONE: verificare la massima temperatura ammissibile al tipo di guarnizione che monta la valvola. Vedi tabella campo di applicazione e caratteristiche delle sedi in elastomero. La presente tabella e grafico sono stati realizzati seguendo i dati contenuti nella Normativa ASME B16.34-2004.



ATTENTION: to verify the maximum permissible temperature to the type of seal that mounts the valve. Please see the Application and Characteristics for elastomer seat. The present table and diagram has been realized following the data contained in the norm ANSI B16.34-2004.

