

## Installazione

### Introduzione:

Per poter sfruttare al meglio le eccellenti qualità della valvola a farfalla Bianca di InterApp è assolutamente necessario osservare le seguenti istruzioni d'installazione. Il montaggio deve essere effettuato seguendo riconosciute procedure tecniche e solo da parte di personale qualificato. La InterApp declina qualsiasi responsabilità per danni derivanti da un'impropria installazione. Vi preghiamo di consultare il foglio tecnico „Flange“ per verificare le dimensioni permesse delle flange. Per quanto concerne il montaggio di valvola a fine linea consultate le specifiche tecniche relative. Dimensioni, materiali e campo d'applicazione di questa valvola vanno ricavati dalla documentazione relativa alla valvola Bianca. Se si utilizza la valvola in atmosfere esplosive, si prega di consultare la documentazione tecnica "Valvole a farfalla InterApp destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva"

### Stoccaggio:

Le valvole a farfalla Bianca della InterApp vanno conservate nel loro imballaggio originale - non vanno mai esposte alla polvere o all'umidità senza protezione. La valvola viene fornita in posizione leggermente aperta e dovrebbe rimanere in questa posizione finché l'installazione non è stata completata (Fig. 1).

Se le valvole a farfalla vengono fornite con attuatore pneumatico semplice effetto normalmente chiuso, consigliamo di stoccare separatamente valvola ed attuatore per evitare la deformazione permanente del manicotto. L'attuatore dovrebbe essere montato solo dopo l'installazione della valvola nella tubazione.

### Misure precauzionali prima dell'installazione:

Accertatevi che la valvola scelta per l'installazione sia adatta alle effettive condizioni d'esercizio. L'utilizzatore dell'impianto è responsabile del fluido utilizzato (resistenza alla corrosione, pressione, temperatura ecc.). Rivolgetevi alla InterApp o ad uno dei suoi distributori autorizzati nel caso abbiate bisogno di assistenza.

### Preparativi all'installazione:

#### Posizionamento:

Nel caso d'installazione di una valvola a farfalla in una tubazione orizzontale, consigliamo d'installare l'albero della valvola in posizione orizzontale in modo che il margine inferiore della lente si apra in direzione del fluido. Ciò impedisce il deposito di sedimenti e impurità nella zona di tenuta dell'albero (Fig. 2).

Occorre tenere presente che le turbolenze (per esempio create dalle curvature delle tubazioni) generano forze fluidodinamiche che aumentano la coppia di manovra della valvola. Si raccomanda di installare la valvola almeno 5x DN dopo i raccordi delle tubazioni.

#### Tenuta delle flange:

In condizioni normali non è necessario l'uso di guarnizioni piatte tra le flange e la valvola. Però nel caso in cui la valvola venga montata tra flange non uniformi o leggermente deformate, si consiglia l'installazione di guarnizioni piatte rivestite in PTFE (Fig. 3).

#### Momento torcente dell'attuatore:

In caso di un prolungato periodo di stoccaggio, il rivestimento in PTFE ha la tendenza a deformarsi leggermente lungo la linea di contatto con la valvola, provocando un aumento del momento torcente dell'attuatore della valvola. Ruotando il disco della valvola di 360° per diverse volte dopo l'installazione, il rivestimento riacquista la sua forma originale (Fig. 4).

### Installazione:

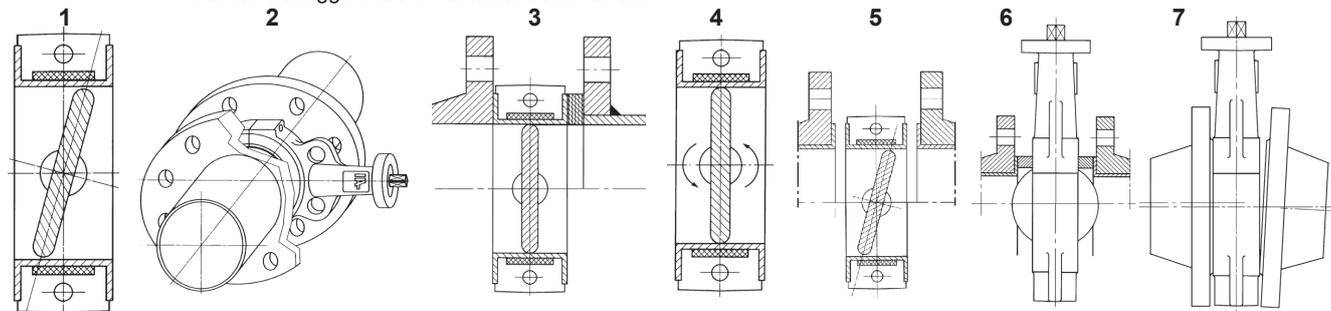
La flangia di accoppiamento nella zona di tenuta va mantenuta libera da qualsiasi elemento estraneo quale ruggine, residui di saldatura, sporco, residui di colore ecc. in modo da evitare danni al rivestimento della valvola ovvero alla qualità della tenuta della flangia (Fig. 5).

Le valvole a farfalla Bianca di tipo Wafer sono adatte per l'installazione tra flange DIN PN10/16 e ANSI 150. Per l'installazione tra flange secondo altre norme, rivolgetevi a InterApp ad uno dei suoi distributori autorizzati.

Le valvole non possono essere montate se il diametro interno della tubazione è inferiore al diametro nominale della valvola. In questo caso devono essere previsti degli anelli distanziatori per evitare danni alla lente (Fig. 6).

In nessun caso la valvola può essere installata tra flange che non siano parallele le une con le altre. Gli assi delle tubazioni e delle valvole devono essere allineati. Il disco di una valvola non allineata potrebbe venire danneggiato (Fig. 7). Inoltre non è assolutamente ammissibile eseguire delle saldature sulle tubazioni mentre la valvola si trova tra le flange.

Questo distruggerebbe il manicotto della valvola.



**Dimensioni interne contro-flange:**

La valvola a farfalla InterApp deve essere montata senza guarnizione. Rimane centrata dalle viti e tiranti. Nella valvola, la tenuta al fluido di esercizio è in entrambi i sensi. Il diametro interno delle contro-flange deve corrispondere ai valori Dopt, Dmin, Dmax sotto indicati.



Dmin diametro interno minimo della contro-flangia che permette la rotazione del disco (nel caso di valvola perfettamente centrata)  
 Dopt diametro interno della contro-flangia ottimale

DN	32/40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	750	800	900
Dmin	31	50	47	74	94	120	148	199	249	298	338	395	444	492	588	692	734	789	885
Dopt	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	339	400	450	500	600	703	750	803	900

In caso di montaggio a fine linea, contattare il nostro ufficio tecnico.

**Coppia di serraggio delle viti delle flange**

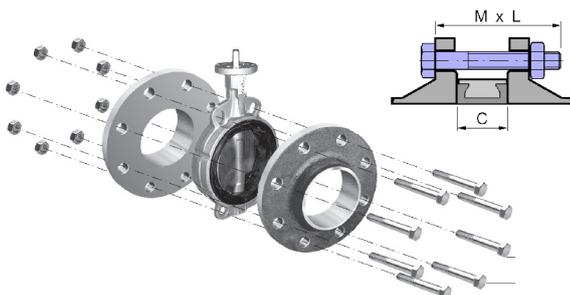
Il PTFE ha la tendenza allo scorrimento a freddo. Perciò è molto importante rispettare le coppie di serraggio delle viti delle flange riportate nella seguente tabella.

DN	PN10	PN16	ANSI UNC	ANSI metr.	DN	PN10	PN16	ANSI UNC	ANSI metr.
[mm] [inch]	[Nm] [lb-in]	[Nm] [lb-in]	[Nm] [lb-in]	[Nm] [lb-in]	[mm] [inch]	[Nm] [lb-in]	[Nm] [lb-in]	[Nm] [lb-in]	[Nm] [lb-in]
32 1 ¼"	40 357	40 357	33 288	31 271	350 14"	142 1255	170 1506	240 2126	227 2009
40 1 ½"	40 357	40 357	33 288	31 271	400 16"	160 1414	178 1578	169 1496	160 1414
50 2"	52 460	52 460	52 462	52 460	450 18"	183 1620	204 1808	273 2413	255 2259
65 2 ½"	52 460	52 460	52 462	52 460	500 20"	188 1664	234 2070	224 1983	210 1857
80 3"	32 285	32 285	65 573	64 571	600 24"	249 2200	303 2681	293 2592	277 2453
100 4"	45 396	45 396	45 398	45 396	700 28"	275 2436	335 2968	278 2460	263 2327
125 5"	55 483	55 483	65 578	68 603	750 30"	- -	- -	355 3141	336 2972
150 6"	90 794	90 794	86 760	90 794	800 32"	386 3415	462 4085	419 3706	396 3502
200 8"	112 993	75 662	107 950	112 993	900 36"	453 4011	542 4797	502 4442	474 4198
250 10"	116 1028	139 1234	129 1144	127 1124	1000				
300 12"	137 1209	164 1451	152 1345	149 1321	1200				

**Bulloneria:**

**Wafer + contro-flange DN 32 - 400**

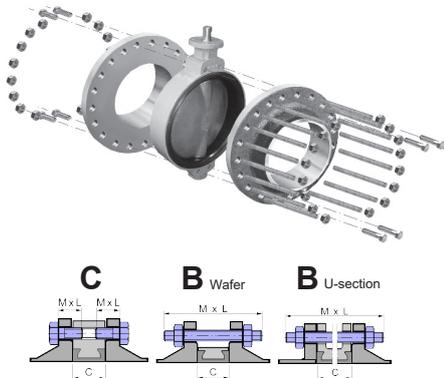
A Vite con dado



DN	C	PN 6		PN 10		PN 16		ANSI 150	
		A	M x L	A	M x L	A	M x L	A	UNC x L [Inch]
32	30	4	M12x80	4	M16x100	4	M16x100	4	UNC ½"-13 x 3 ½"
40	33	4	M12x90	4	M16x100	4	M16x100	4	UNC ½"-13 x 3 ½"
50	43	4	M12x100	4	M16x110	4	M16x110	4	UNC ¾"-11 x 4"
65	46	4	M12x100	4	M16x110	4(8)	M16x110	4	UNC ¾"-11 x 4 ½"
80	46	4	M16x110	8	M16x120	8	M16x120	4	UNC ¾"-11 x 4 ½"
100	52	4	M16x120	8	M16x120	8	M16x120	8	UNC ¾"-11 x 5"
125	56	8	M16x120	8	M16x130	8	M16x130	8	UNC ¾"-10 x 5"
150	56	8	M16x120	8	M20x140	8	M20x140	8	UNC ¾"-10 x 5 ½"
200	60	8	M16x130	8	M20x150	12	M20x150	8	UNC ¾"-10 x 5 ½"
250	68	12	M16x140	12	M20x160	12	M24x170	12	UNC ¾"-9 x 6 ¼"
300	78	12	M20x160	12	M20x170	12	M24x180	12	UNC ¾"-9 x 6 ¼"
350	78	12	M20x160	16	M20x170	16	M24x190	12	UNC 1"-8 x 7 ¼"
400	102	16	M20x190	16	M24x200	16	M27x220	16	UNC 1"-8 x 8 ¼"

**Wafer + contro-flange DN 450 - 900**

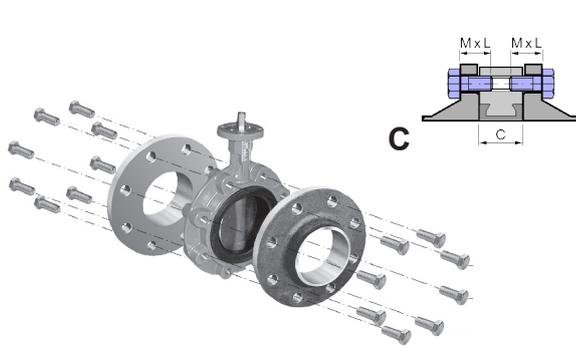
**B** Tirante con 2 dadi + **C** Vite



		PN 10				PN 16				ANSI 150				
		<b>B</b>		<b>C</b>		<b>B</b>		<b>C</b>		<b>B</b>		<b>C</b>		
DN	C	n	M x L	n	M x L	n	M x L	n	M x L	n	UNC x L [Inch]	n	UNC x L [Inch]	
Wafer	450	114	16	M24x240	8	M24x60	16	M27x280	8	M27x80	12	UNC 1 1/8"-7 x 9"	8	UNC 1 1/8"-7 x 3 1/2"
	500	127	16	M24x250	8	M24x60	16	M30x310	8	M30x90	16	UNC 1 1/4"-7 x 10"	8	UNC 1 1/4"-7 x 4"
	600	154	16	M27x290	8	M27x70	16	M33x360	8	M33x100	16	UNC 1 1/2"-7 x 11 1/2"	8	UNC 1 1/2"-7 x 4 1/2"
U-Section	450	114	14	M24x240	12	M24x60	14	M27x280	12	M27x80	10	UNC 1 1/8"-7 x 9"	12	UNC 1 1/8"-7 x 3 1/2"
	500	127	14	M24x250	12	M24x60	14	M30x310	12	M30x90	14	UNC 1 1/4"-7 x 10"	12	UNC 1 1/4"-7 x 4"
	600	154	14	M27x290	12	M27x70	14	M33x360	12	M33x100	14	UNC 1 1/2"-7 x 11 1/2"	12	UNC 1 1/2"-7 x 4 1/2"
	700	165	18	M27x310	12	M27x70	18	M33x340	12	M33x90	22	UNC 1 1/4"-7 x 12"	12	UNC 1 1/4"-7 x 5"
	750	190	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	22	UNC 1 1/2"-7 x 16 1/2"	12	UNC 1 1/2"-7 x 7"
	800	190	18	M30x340	12	M30x80	18	M36x370	12	M36x90	22	UNC 1 1/2"-6 x 16 1/2"	12	UNC 1 1/2"-6 x 7"
900	203	22	M30x360	12	M30x80	22	M36x390	12	M36x90	26	UNC 1 1/2"-6 x 17"	12	UNC 1 1/2"-6 x 7 1/2"	

**Tipo LUG DN 32 - 400**

**C** Vite



		PN 10		PN 16		ANSI 150	
		<b>C</b>		<b>C</b>		<b>C</b>	
DN	C	n	M x L	n	M x L	n	UNC x L [Inch]
32	30	8	M16X30	8	M16X30	8	UNC 1/2"-13 x 1"
40	33	8	M16X30	8	M16X30	8	UNC 1/2"-13 x 1 1/4"
50	43	8	M16x30	8	M16x30	8	UNC 5/8"-11 x 1 1/2"
65	46	8	M16x40	8	M16x40	8	UNC 5/8"-11 x 1 1/2"
80	46	16	M16x40	16	M16x40	8	UNC 5/8"-11 x 1 1/2"
100	52	16	M16x40	16	M16x40	16	UNC 5/8"-11 x 2"
125	56	16	M16x50	16	M16x50	16	UNC 5/8"-10 x 2"
150	56	16	M20x50	16	M20x50	16	UNC 3/4"-10 x 2"
200	60	16	M20x50	24	M20x50	16	UNC 3/4"-10 x 2"
250	68	24	M20x60	24	M24x60	24	UNC 7/8"-9 x 2 1/2"
300	78	24	M20x60	24	M24x60	24	UNC 7/8"-9 x 2 1/2"
350	78	32	M20x60	32	M24x60	24	UNC 1"-8 x 2 3/4"
400	102	32	M24x70	32	M27x80	32	UNC 1"-8 x 3 1/4"

**Test di funzionamento**

Prima della messa in opera raccomandiamo di eseguire un test di funzionamento della valvola. La valvola deve essere sottoposta ad almeno una manovra di chiusura ed una di apertura per controllare che il disco non tocchi in nessun punto e che la valvola abbia tenuta sia verso il flusso che verso l'esterno. Nel caso in cui fosse necessario un test di funzionamento sotto pressione di tutta la tubazione, è molto importante che la pressione utilizzata non sia superiore alla pressione nominale della valvola. Una pressione troppo elevata danneggerebbe irrimediabilmente la valvola.

**Pulizia delle tubazioni**

Nel caso in cui vengano pulite le tubazioni è assolutamente necessario accertarsi che i prodotti e gli strumenti di pulizia siano compatibili con la valvola installata. Prodotti e strumenti non adatti possono danneggiare irrimediabilmente la valvola.

**Rimozione**

Prima di rimuovere la valvola dalla tubazione bisogna tenere conto delle possibili fuoriuscite di fluidi pericolosi: si prega, quindi, di adottare adeguate misure precauzionali. Nel caso in cui le valvole vengano rimosse dalla tubazione per della manutenzione o pulizia, prestare attenzione a non danneggiare il disco della valvola e il manicotto.

**Smaltimento**

Bisogna tenere presente che alcuni residui potrebbero rimanere all'interno della valvola e che questi potrebbero essere pericolosi per le persone o per l'ambiente. Per questa ragione la valvola a farfalla va maneggiata con adeguata cautela. Dopo l'uso la valvola a farfalla deve essere smaltita come dettato dall'esperienza tecnica e nel rispetto dell'ambiente



**Istruzioni manutenzione**

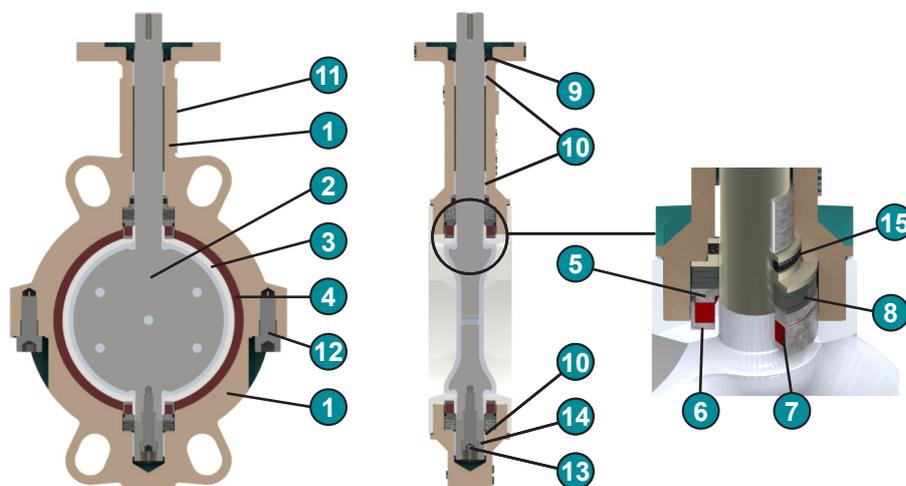
**Introduzione:**



I residui di fluido all'interno della valvola a farfalla potrebbero essere pericolosi per le persone e per l'ambiente. La valvola a farfalla deve essere maneggiata con attenzione e pulita accuratamente prima della manutenzione. InterApp declina qualsiasi responsabilità per riparazioni eseguite in modo non corretto. La manutenzione della Bianca deve essere effettuata solo da personale qualificato. Devono essere usate solo parti di ricambio originali. Le parti in teflon della Bianca sono molto delicate e un loro eventuale danneggiamento porta irrimediabilmente a una perdita. Per questo motivo queste parti devono essere maneggiate con molta cura.

La sostituzione delle parti a contatto con il fluido dipende dal fluido stesso, dai cicli, dalle condizioni operative, ecc.... Si raccomanda di controllare le valvole per verificare l'eventuale necessità di interventi di sostituzione delle parti appena indicate. Nel paragrafo sottostante vengono identificati i ricambi. Si prega di contattare InterApp per avere codici e informazioni aggiuntive.

## 1. Componenti BIANCA



Lista delle parti	
1	Corpo in due parti
2	Disco (rivestito in PFA/1.4435)
3	Manicotto (PTFE)
4	Elastomero di sottobase (2 pezzi)
5	Anello gruppo tenuta (2 pezzi)
6	Bussola gruppo tenuta (2 pezzi)
7	Guarnizione (2 pezzi)
8	Molla a tazza (8 pezzi)
9	V-Ring
10	Boccola di guida (3 pezzi)
11	Etichetta
12	Viti corpo (2 pezzi)
13	Viti prolunga Solo per i diametri DN50-100
14	Prolunga DN50-100
15	TA-Luft guarnizione

## 2. Smontaggio

### 2.1 Separazione delle metà del corpo:



**Importante:** prima dello smontaggio, marcare le due metà del corpo in modo che non venga invertita la loro posizione in fase di montaggio.  
Allentate entrambe le viti sul corpo Pos. 12 e svitatele alternativamente (il corpo si trova sotto il carico delle molle a tazza incorporate). Nel separare le due metà del corpo prestare attenzione a non perdere alcuna molla a tazza o guarnizione. Smontare il manicotto con il disco.

## 3. Montaggio

In linea di principio il montaggio della Bianca si svolge nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio. Le singole parti dovrebbero essere pulite prima del riassetto. In caso di revisione, si prega di sostituire tutte le guarnizioni. Il manicotto sostitutivo dovrà essere riscaldato, seguendo lo stesso processo del manicotto originale.

### 3.1 Montaggio del manicotto nel corpo:

Posizionare la metà superiore del corpo a testa in giù su una superficie o un pezzo di legno con un foro per l'alloggiamento dell'albero, in modo che il top flange sia rivolto verso il basso. Incollare al corpo solo le estremità del backliner in modo che questo non si sposti durante il montaggio del manicotto. Inserire le 4 molle ed il collare di tenuta nel foro dell'albero della metà superiore del corpo; a questo punto inserire la guarnizione di tenuta. Inserire il pacco guarnizioni ed assicurarsi che gli anelli di tenuta siano correttamente posizionati nel manicotto. A questo punto inserire il disco/albero all'interno della metà superiore del corpo. Controllare la posizione del backliner, prima di installare la parte inferiore del corpo.

### 3.2 Avvitamento delle metà del corpo:

Ora si può montare la metà inferiore del corpo facendo attenzione che le due parti siano nella posizione corretta (marcatura fatta in fase di smontaggio). Serrate le viti del corpo in modo alternato, mantenendo comunque una distanza di 3mm tra le due parti. Nel frattempo il disco dovrebbe essere aperto e chiuso per 2-3 volte, assicurando, così, un corretto allineamento. A questo punto è possibile ricongiungere le due metà. Durante quest'operazione il disco deve essere in posizione chiusa. Assicurarsi che corpo venga avvitato saldamente. Inserire il V-Ring sul top flange.

Si prega vedere il video "Video Bianca - Ricambio di disco/manicotto" su [www.interapp.net](http://www.interapp.net) - DOWNLOAD - Video.



Prima di una nuova messa in esercizio è obbligatorio condurre un test di tenuta a norma DIN12226-1 P12 e un test di funzionamento secondo DIN12226-2 F20. A questo punto il disco deve essere disposto in posizione leggermente aperta in modo che non sporga dal corpo. Questa posizione deve essere mantenuta fino al completamento del processo di montaggio.

## Ulteriori documenti

Per favore, trova i certificati di Bianca su [www.interapp.net](http://www.interapp.net) - DOWNLOADS - Certificati

