

Categoria 09 VP Valvole per Impianti Industriali
Valves for Industrial Plants

VPBV

Valvole a Farfalla

Butterfly Valves

Valvole a farfalla **serie VPBV**, idonee per tutti gli impieghi e processi industriali.

Le valvole a farfalla possono svolgere funzioni di intercettazione e regolazione, sono una buona soluzione qualora sia necessario avere dimensioni compatte e pesi ridotti.

Trovano impiego nell'impiantistica industriale in genere:

- Impianti di distribuzione acque
- Impianti di depurazione e trattamento
- Centrali termiche e processi industriali
- Impianti di riscaldamento e condizionamento "HVAC"

Sono possibili diverse configurazioni, in funzione dell'applicazione:

- Valvole a farfalla con tenuta morbida
- Valvole a farfalla a doppio eccentrico per impieghi gravosi (vapore ...)
- Valvole a farfalla con sede metallica per aria e fumi caldi



Possono essere manovrate e azionate con leva o riduttore a volantino (in funzione del diametro), con attuatore pneumatico a semplice o doppio effetto e con attuatore elettrico.



Valvole a farfalla serie **VPBV EURO** tipo LUG o WAFER/SEMILUG per impieghi generici.



F124 EURO tipo LUG
versione F124

- ghisa sferoidale EN- GJS-400 disco ghisa nichelato e sede EPDM

versione F124/FI

- ghisa sferoidale EN- GJS-400 disco INOX AISI316 e sede EPDM

F135 EURO tipo WAFER/SEMILUG
versione F135

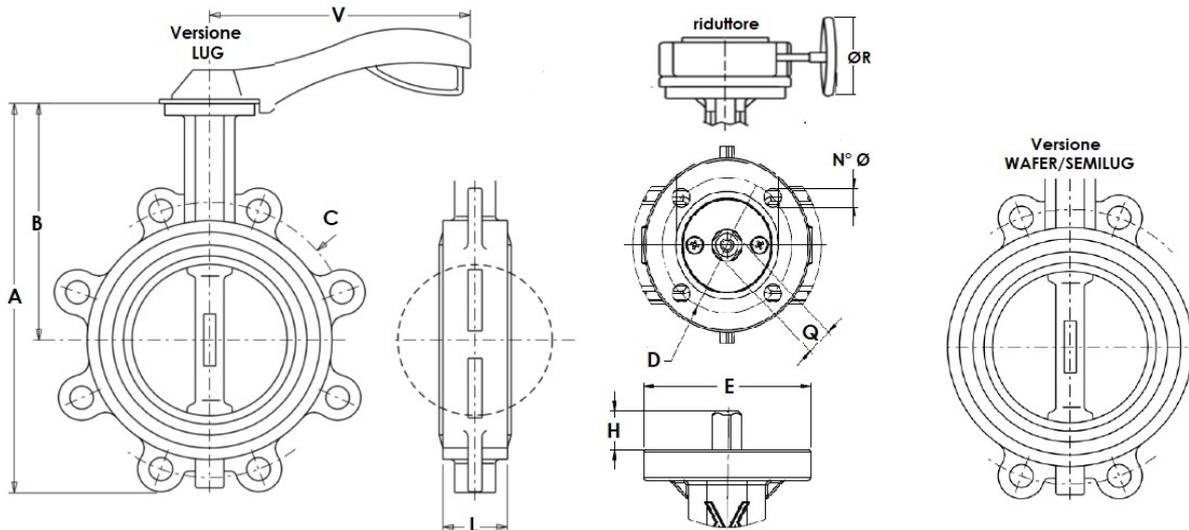
- ghisa sferoidale EN- GJS-400 disco ghisa nichelato e sede EPDM

versione F135/FI

- ghisa sferoidale EN- GJS-400 disco INOX AISI316 e sede EPDM

Campi d'impiego e caratteristiche comuni:

- Standard elastomero in EPDM a richiesta NBR
- Azionamento manuale con leva fino al DN 200, oltre riduttore di manovra con volantino
- Attacco ISO5211 per predisposizione attuatori e servocomandi in genere
- Limiti di esercizio:
PS 16bar
TS -10° ... +120°c (sono ammessi brevi picchi sino a 130°c)



DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
A	/	181	181	198	219	234	271	298	324	385	464	513	635	698
B	/	135	135	143	155	162	181	197	210	240	286	309	368	400
C	/	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525
L	/	33	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102
E ISO	F05	F05	F05	F05	F05	F05	F07	F07	F07	F07	F10	F10	F10	F14
H	13	13	13	15	15	15	15	20	20	42.5	35	35	45	51.2
D	50	50	50	50	50	50	70	70	70	70	102	102	102	140
Q	9x9	9x9	9x9	9x9	9x9	9x9	11x11	14x14	14x14	17x17	22x22	22x22	22x22	22x22
N° Ø	4x7	4x7	4x7	4x7	4x7	4x7	4x10	4x10	4x10	4x10	4x12	4x12	4x12	4x18

Azionamento con leva regolabile SI = standard OPZ= opzione (da verificare per fattibilità)

DN	SI	OPZ	OPZ	OPZ	OPZ										
V	175	175	175	175	175	175	175	200	260	260	395	UT	UT	UT	UT

Azionamento con riduttore a volantino SI = standard OPZ= opzione

DN	/	/	/	/	/	/	/	OPZ	OPZ	OPZ	SI	SI	SI	SI
ØR	/	/	/	/	/	/	/	300	300	300	300	300	300	400

Valvole a farfalla serie F124/135 EURO
momento torcente espresso in Nm
 (fluido acqua 20°C e fattore di **sicurezza escluso**)

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
ΔP 2	4	5	6	7	8	11	18	28	50	80	190	300	410	/
ΔP 6	5	6	7	7	8	12	20	35	55	97	210	330	450	/
ΔP 10	6	7	8	8	8	13	22	38	61	118	232	363	494	/
ΔP 12	6	7	8	8	11	15	26	40	67	123	258	400	520	/
ΔP 16	8	8	9	9	11	16	29	50	74	149	285	440	571	/

Note generali:

- **ΔP** espresso in bar
- per l'azionamento con attuatori **aumentare del 25-50%** il momento torcente indicato, per ottenere un coefficiente di sicurezza adeguato (da valutare poi con il tipo di fluido e le condizioni di esercizio)

Kv con apertura angolare a 90°

Kv	/	/	131	204	345	522	816	1275	1835	3263	5099	7342	9994	13053
----	---	---	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	-------

Legenda:

- **Δp**: valore massimo ammissibile della pressione statica di una valvola in posizione chiusa
- **KV: coefficiente** volumico di portata, espresso in mc/h di acqua 20°C con massa volumica pari a 1000 kg/mc, con una caduta di pressione Δp di 1 bar (100KPa)

$$Kv = \frac{Q}{\sqrt{\Delta p}}$$

- dove Q è la portata espressa in mc/h

Azionamenti possibili:

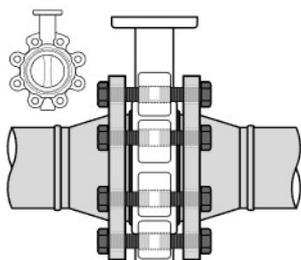
- attuatori pneumatici **serie VVPA**, del tipo pignone e cremagliera:
DA doppio effetto (aria/aria)
SR semplice effetto (con ritorno a molla)
- attuatori elettrici **serie VVEA**, ampia gamma di attuatori elettrici trifase, monofase a quarto di giro, disponibili con diverse opzioni di alimentazione e frequenza, certificati CE e con differenti gradi di protezione della custodia. Per impieghi e applicazioni **standard** o applicazioni **gravose**.



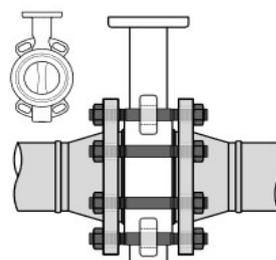
Gli attuatori pneumatici sono del tipo a pignone e cremagliera, nelle due versioni a doppio e semplice effetto. Questo tipo di attuatore è impiegato principalmente nei processi industriali, per automatizzare organi di intercettazione ON-OFF o di regolazione, compresi accessori di azionamento e controllo Switch Boxes. È possibile l'azionamento con posizionate digitale SIPART PS2/PS100 con funzione di inializzazione automatica e, diagnostica completa di serie per il controllo della valvola in modo permanente.



Installazione e montaggio valvole a farfalla a sede morbida (no doppio eccentrico)

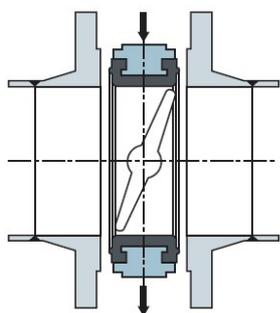


Versione **LUG**, corpo valvola con fori filettati

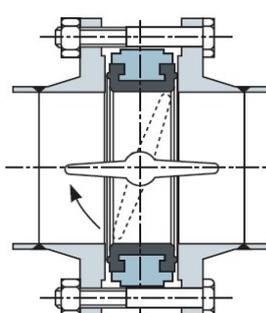


Versione **WAFFER/SEMILUG**, corpo valvola con fori passanti

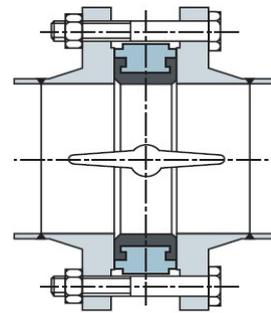
MONTAGGIO CORRETTO



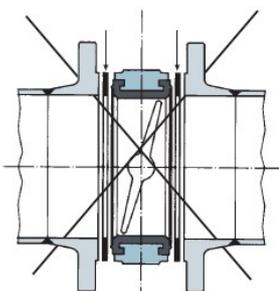
Lasciare tra le flange una distanza utile da permettere l'inserimento e l'estrazione



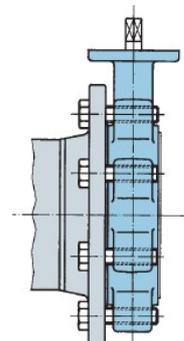
Prima di serrare le flange aprire completamente la valvola



Serrare i bulloni finché le flange non sono a contatto con il corpo valvola

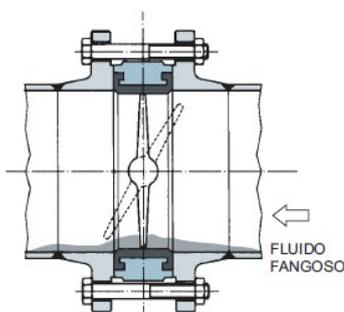


ATTENZIONE
non inserire altre guarnizioni tra flange e valvola

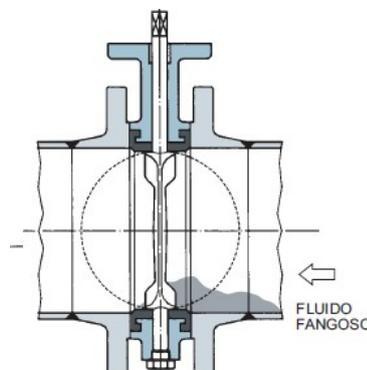


La versione **LUG** permette il montaggio a fine linea (si consiglia anche l'inserimento della controflangia per garantire la tenuta)

Montaggio con fluidi fangosi o polveri



CORRETTO
valvola con asse orizzontale per permettere ai sedimenti di defluire liberamente



SBAGLIATO
da verificare solamente sui grossi DN > 400