

Aplicații

- Alimentări cu apă (captări, aducțiuni, stații de pompare, stații de tratare a apei brute, rețele de distribuție pentru apă potabilă etc).
- Rețele de canalizare ape uzate / pluviale.
- Sisteme de irigații - desecări;
- Microhidrocentrale;
- Aplicații industriale.

Standarde de referință

- ISO 10631 - Robinete metalice cu fluture de uz general;
- EN 593 - Metallic Butterfly Valves - standard armonizat cu Directivele C.E. PED97/EC pentru echipamente sub presiune.
- BS 5155 - Specifications for Butterfly Valves;
- API 609 - Butterfly Valves Double Flanged Lug & Wafer type;
- MSS-SP 68 - High Pressure Offset Seat Butterfly Valves.

Functii operaționale

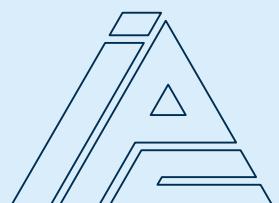
- Funcția de bază : închidere etanșă (funcția închis-deschis).
- Funcție auxiliară : reglarea comandată a cursei unghiulare a clapei cu înzăvorare de poziție.

Game tipodimensionale

- Execuții uzuale
 - PN 2,5 ÷ PN 16 ; DN 80 ÷ DN 1200
 - PN 25 ; DN 80 ÷ DN 800
- Execuții speciale
 - PN 2,5 ÷ PN 10 ; DN 1400 ÷ DN 2000
 - ANSI clasa 150 (PN 20) - NPS 2½" ÷ 12";
 - ANSI clasa 300 (PN 50) - NPS 2½" ÷ 12";
 - Dimensiuni nominale obținute prin interpolare (ex. DN 175; 750;1100).

Caracteristici constructive și funcționale

- Corpul și clapa robinetului se execută în construcție mecano-sudată din oțel carbon (execuția standard) sau din oțel inoxidabil (execuție specială); această modalitate de construcție permite realizarea unor robinete personalizate adaptate specificului aplicației (mediul de lucru, lungimea de construcție "față-față", tipul legăturii la conductă etc).
 - Corpul se poate realiza în următoarele variante constructive :
 - corp fără flanșe (wafer) pentru prinderea robinetului între flanșele amonte-aval ale conductei
 - corp monoflanșă;
 - corp-flanșă cu găuri filetate (wafer lug);
 - corp cu două flanșe laterale;
- OBSERVAȚIE :** corpul monoflanșă și corpul flanșă permit instalarea robinetului la capăt de linie sau demontarea tronsonului din aval în condițiile presurizării tronsonului din amontele robinetului; în ambele cazuri presiunea maximă din amonte nu va depăși 50% din valoarea presiunii nominale.
- dimensiunile de legătură ale flanșei de îmbinare cu dispozitivul de acționare sunt în conformitate cu standardul SR ISO 5211.

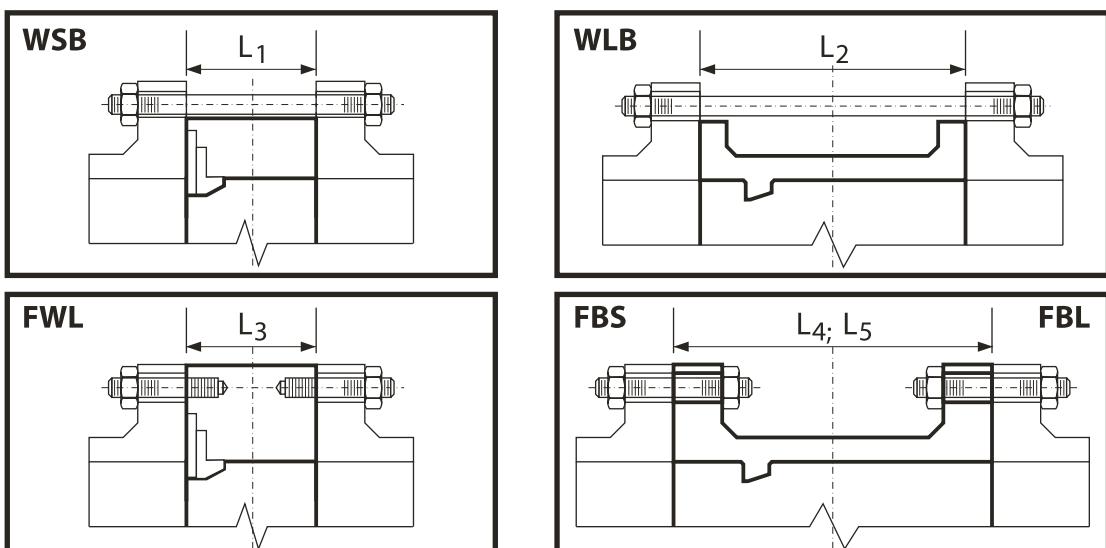


- Clapa este de tip biexcentric, respectiv axa sa de rotație este decalată radial în raport cu axa longitudinală de simetrie a scaunului de etanșare și axial în raport cu planul median de etanșare al cuplului garnitură-scaun în poziția limită "ÎNCHIS". Geometria și cinematica sistemului clapă-ax asigură un efect de camă în zona scaunului care micșorează frecarea glisantă între garnitură și scaun. De asemenea, în poziția limită "DESCHIS" se asigură o degajare completă a garniturii în raport cu scaunul de etanșare.
- Axul clapei se execută, de regulă, din două bucăți (ax de acționare și ax de sprijin); această execuție permite maximizarea secțiunii de trecere și implicit reducerea pierderilor de sarcină.
- Axul clapei se poate executa și dintr-o singură bucată, construcție necesară pentru presiuni diferențiale mari și condiții severe de siguranță în exploatare.
- Lagărele radiale ale axului clapei sunt instalate în butucii corpului; caracterul autolubrifiant a materialelor de construcție a lagărelor elimină necesitatea unor lucrări de întreținere curentă.
- Lagărul axial este instalat în butucul inferior al corpului și permite montajul robinetului în conductă cu axul clapei în poziție verticală sau înclinată.
- Etanșarea către exterior a axului clapei se poate realiza în următoarele variante constructive :
 - La extremitatea butucului superior al corpului :
 - lanterna echipată cu inele "O" din cauciuc; etanșarea se realizează în regim automat, permite montarea directă a mecanismului pe flanșa butucului corpului și nu necesită lucrări de întreținere curentă; această construcție se utilizează la robinetele fluture pentru transportul apei reci și calde cu $T_{max} = 120^{\circ}\text{C}$.
 - presgarnitură cu garnituri inelare din șnur împletit sau garnituri în "V" din PTFE; aceste construcții fac obiectul unor execuții speciale;
 - La extremitatea butucului inferior al corpului :
 - etanșare frontală cu inel "O" din cauciuc; construcția corespunde execuției standard a robinetelor fluture pentru transportul apei reci și calde cu $T_{max} = 120^{\circ}\text{C}$.
 - etanșare frontală cu garnitură din PTFE sau cu garnitură spirometalică; aceste construcții fac obiectul unor execuții speciale;
- Etanșarea secțiunii de trecere este de tip sferă în con și se poate realiza în următoarele variante constructive :
 - garnitură de etanșare din cauciuc, montată amovibil la periferia discului clapei, care cooperează cu un scaun din inox în construcție monobloc cu corpul robinetului; se utilizează în execuția standard a robinetelor folosite pentru transportul apei reci și calde cu $T_{max} = 120^{\circ}\text{C}$.
 - garnitură de etanșare din PTFE montată în corp care cooperează cu bordura de etanșare din inox a discului clapei; această construcție se utilizează la robinetele fluture de înaltă performanță clasa 150 și clasa 300 folosite în industria petrolieră.
- Acționarea robinetelor se poate realiza în următoarele variante constructive :
 - levier cu înzăvorâre în 10 poziții unghiulare;
 - reductor manual și roată de mâină autoblocabil în orice poziție unghiulară a clapei;
 - servomotor electric cu sau fără panou de comandă integrat (tip AUMA NORM sau AUMA MATIC);
 - mecanism cu plutitor;

- braț cu contragreutate (pentru robinete de reținere);
- cilindru hidraulic cu simplu efect pentru cursa de deschidere și braț cu contragreutate pentru cursa de închidere; acționarea este proprie robinetelor cu funcție combinată de închidere și reținere.

Date tehnice

CARACTERISTICI	STANDARD DE APPLICARE
■ Lungimi de construcție "față-față"	
● Corp fără flanșe și corp monoflanșă	
- scurt (WSB).....	EN 558-1 Seria de bază 25
- lung (WLB).....	EN 558-1 Seria de bază 16
● Corp-flanșă cu găuri filetate	
- lung (FWL).....	EN 558-1 Seria de bază 16
● Corp cu două flanșe	
- scurt (FBS)	EN 558-1 Seria de bază 13
- lung (FBL)	EN 558-1 Seria de bază 14
■ Dimensiuni de legătură pentru flanșe	
- execuție normală	SR ISO 70051-1
- execuție specială	ANSI / ASME B 16.5



Tip corp	Simbol	L	DN																
			80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200
Corp fără flanșe și corp monoflanșă	WSB	L1					71	76	83	92	102	114	127	154	165	190	203	216	254
	WLB	L2	64	64	70	76	89	114	114	127	140	152	152	178	229	241	241	300	350
Corp-flanșă cu găuri filetate	FWL	L3	64	64	70	76	89	114	114										
	FBL	L4					152	165	178	190	216	222	229	267	292	318	330	410	470
Corp cu două flanșe laterale	FBS	L4					230	250	270	290	310	330	350	390	430	470	510	550	630
	FBL	L5																	

OBSERVAȚIE : În baza convenției între părți se pot realiza robinete cu alte mărimi ale lungimii de construcție.

