

FIȘĂ TEHNICĂ

VANE FLUTURE TIP „WAFER” PN10 / PN16



1. GENERALITATI

1.1 Caracteristici tehnice ; Conditii de functionare , verificari si utilizare

Vanele fluture sunt executate conform SR EN 593 si pot fi montate pe retele de apa, aer sau gaz cu presiunea de lucru de pana la 16 bar .

Vanele fluture indeplinesc conditiile de functionare si testare prevazute in SR EN 1074-1 si SR EN 1074-2 .

1.2 Domeniul de aplicare

Vanele fluture permit reglarea circulatiei fluidului si inchiderea - deschiderea se face prin rotirea discului in sectiunea de obturare , perpendicular pe sensul de curgere.

Fluidul de lucru este : toate fluidele comune, aer sau gaz.

1.3 Notare si simbolizare

Exemplu de notare :

Vana fluture tip WAFER DN 50 PN 16 – este o vana cu diametrul nominal DN50 , presiunea nominala 16 bar si lungimea de constructie conform SR EN 558 – 1 seria 20.

1.4 Durata de viata normata

Durata de viata a vanelor fluture este de 30 ani .

Aceasta depinde de modul de intretinere si exploatare a produsului la locul de montaj.

1.5 Descriere si functionare

Vanele fluture se pot monta fara dificultati pe retelele de apa existente sau noi .

Vanele fluture tip WAFER se monteaza intre doua flanse fara a fi necesare garnituri de etansare.

1.5.1 Caracteristici constructive

- diametrul nominal ;	DN 40 + DN 1000
- presiunea maxima de lucru ;	16 bar
- mod de actionare ;	manual cu maner sau reductor
- mod de montare in sistemul de conducte :	flanse PN 16 (10) conform SR EN 1092-2 si ISO 7005-2
- lungimea de montaj (fata la fata)	conform SR EN 558-1 seria 20
- flansa superioara corp	conform ISO 5211
- vopsire	epoxi

1.5.2 Componenta

Principalele parti componente sunt conform tabelului si desenelor de mai jos :

Poz	Denumire	Buc	Material	Observatii
1	Corp	1	Fonta ductila GGG40 sau Fonta cenusie GG25	
2	Garnitura (scaun)	1	EPDM / NBR / PTFE	EPDM – apa potabila – Temp. Max. 80°C; NBR – gaz – Temp. Max. 60°C; PTFE – fluide comune / aer – Temp. Max. 160°C;
3	Disc	1	Otel inox / fonta ductila / otel inox + PTFE	Apa potabila: otel inox; Gaz: otel inox; Fluide comune sau aer: fonta ductila / otel inox sau otel inox + PTFE
4	Bolt fixare disc	1+3	otel inox	
5	Tija actionare	1	otel inox	

1.5.3 Variante constructive

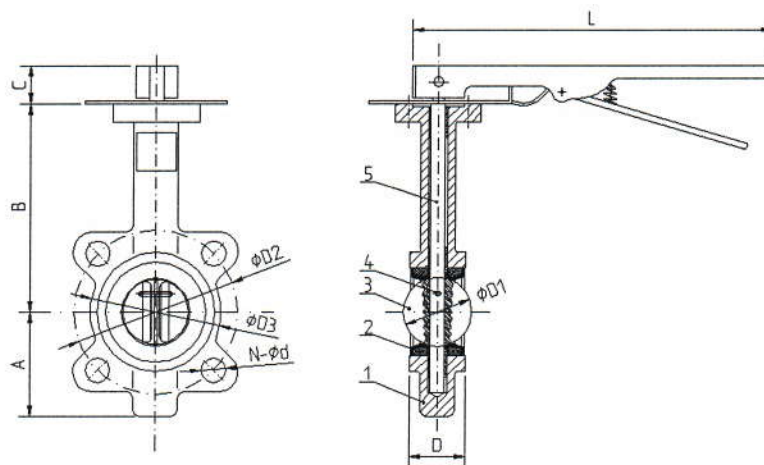
1.5.3.1 Vane fluturo DN40 ÷ DN150

Deschiderea si inchiderea vanelor se face cu ajutorul unui maner.

Dimensiunile constructive (mm) sunt in tabelul urmatoar :

DN	A	B	C	D	ØD1	ØD2	ØD3	N-Ød	L
40	75	138	30	33	43	110	85	4-Ø19	276
50	80	161	30	43	53	125	100	4-Ø19	276
65	90	175	30	46	64	145	120	4-Ø19	276
80	95	181	30	46	78	160	127	4-Ø19	276
100	115	200	30	52	104	180	156	4-Ø19	276
125	128	215	30	56	124	210	190	4-Ø19	276
150	138	225	30	56	155	240	212	4-Ø23	276

DN40 ÷ DN150

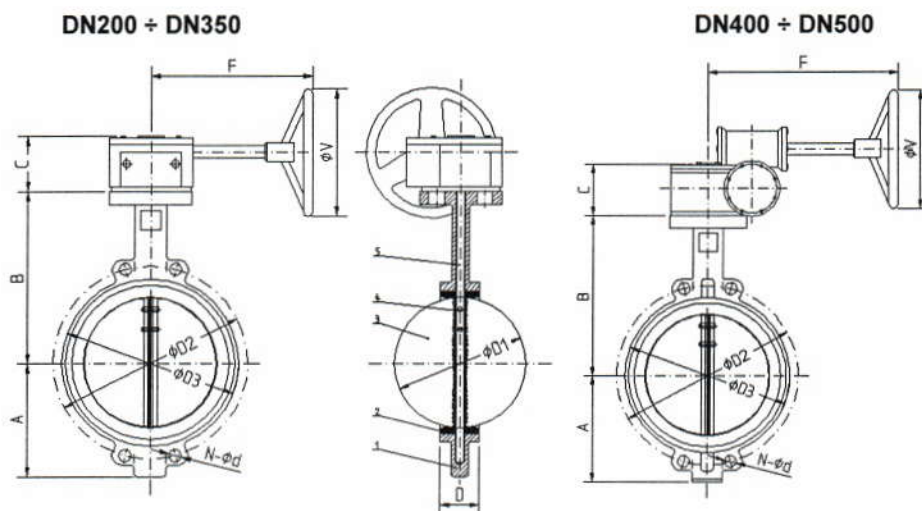


1.5.3.2 Vane fluture DN200 ÷ DN500

Deschiderea si inchiderea vanelor se face manual cu ajutorul unei roti de manevra care actioneaza un reductor cu una sau doua trepte.

Dimensiunile constructive (mm) sunt in tabelul urmator :

DN	A	B	C	D	ØD1	ØD2		ØD3	N-Ød		F	ØV
						PN10	PN16		PN10	PN16		
200	175	260	86	60	203	295	295	268	4-Ø23	4-Ø23	250	300
250	203	292	86	68	251	350	355	325	4-Ø23	4-Ø27	250	300
300	242	337	83	78	302	400	410	376	4-Ø23	4-Ø27	250	300
350	267	368	83	78	333	460	470	436	4-Ø23	4-Ø27	250	300
400	309	400	125.5	102	390	515	525	488	4-Ø27	4-Ø30	278	300
450	328	422	125.5	114	441	565	585	539	4-Ø27	4-Ø30	278	300
500	360	480	125.5	127	492	620	650	593	4-Ø27	4-Ø33	278	300

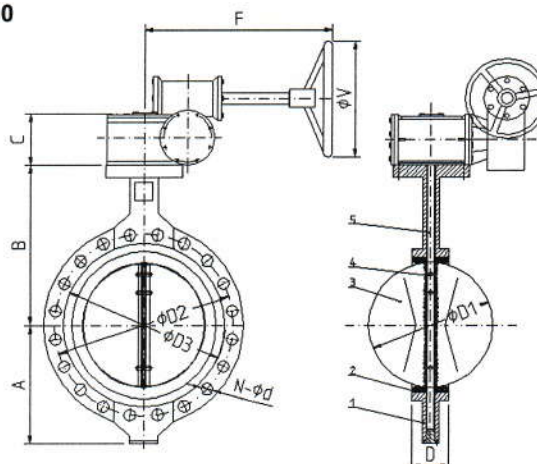


1.5.3.3 Vane fluture DN600 ÷ DN1000

Deschiderea si inchiderea vanelor se face manual cu ajutorul unei roti de manevra care actioneaza un reductor cu doua trepte.

Dimensiunile constructive (mm) sunt in tabelul urmator :

DN	A	B	C	D	ØD1	ØD2		ØD3	N-Ød		F	ØV
						PN10	PN16		PN10	PN16		
600	456	562	145	154	593	725	770	840	20-Ø30	20-Ø36	304	300
700	520	624	157	165	695	840	840	910	24-Ø30	24-Ø36	327	400
800	591	672	157	190	795	950	950	1025	24-Ø33	24-Ø39	327	400
900	656	720	235	203	865	1050	1050	1125	28-Ø33	28-Ø39	411	400
1000	721	800	235	216	965	1160	1170	1255	28-Ø36	28-Ø42	411	400



1.5.4 Functionare

Deschiderea vanelor fluture se face prin actionarea manerului sau a rotii de manevra in sens contrar acelor de ceasornic .

Inchiderea vanelor fluture se face rotind manerul sau roata de manevra in sensul acelor de ceasornic .

Dimensiunile flanselor de legatura trebuie sa corespunda inscripionarilor de pe vana fluture.

Actionarea vanelor (deschiderea respectiv inchiderea lor) se face manual, dupa cum urmeaza:

- cu maner , pentru vane cu DN40+DN150
- cu roata de manevra si reductor cu una sau doua treapte, pentru vane cu DN200+DN1000

Optional actionarea vanelor fluture poate fi electrica sau pneumatica.

2. MONTAJ SI PUNERE IN FUNCTIUNE

2.1 Pregatirea locului de montaj

Pentru asigurarea conditiilor de montaj , intretinere si a functionarii corecte a vanelor fluture, conducta pe care se face instalarea acestora va fi in buna stare si se va asigura suficient spatiu pentru montare / demontare .

Inainte de montare verificati daca nu exista impuritati in interiorul conductei si in caz contrar efectuati o spalare a instalatiei .

La instalarea vanelor fluture trebuie respectate normele specifice de protectia muncii la locul de montaj .

2.2 Montarea vanelor fluture

Vanele se vor monta cu discul in pozitia inchis .Montarea poate fi verticala, orizontala sau la un alt unghi, functie de locul de montaj. Pozitia de montaj trebuie sa asigure operarea fara dificultati.

Manevrarea vanei se va face numai prin prinderea de gaurile flanselor pentru a evita eventuale defectiuni care pot apare in timpul acestor operatii.

La montare trebuie asigurata pozitia reciproca corecta dintre vana fluture si flansele pe care se monteaza pentru a nu afecta etanseitatea sistemului de conducte (flanse paralele) .

Dupa pozitionare si strangerea prezoanelor (suruburilor) de prindere se verifica daca vana fluture poate fi complet deschisa (rotirea cu 90° a discului pozitia 3).

NOTA IMPORTANTA :

La montajul vanelor fluture pe conducta de alimentare se va avea grija sa nu intre corpuri straine in interiorul produsului sau in conducta , deoarece acest lucru afecteaza siguranta etansarii .

2.3 Reguli de intretinere vanelor

In cazul vanelor fluture la care manevrele inchis – deschis se fac rar se recomanda efectuarea unui numar de 3- 5 actionari complete la un interval de 20-30 zile.

3. TRANSPORT SI DEPOZITARE

Vanele fluture se transporta in mijloace de transport obisnuite , separate de alte marfuri, prin pozitionare etc. pentru evitarea deteriorarii produselor sau a acoperirilor exterioare in urma eventualelor loviri .

Se recomanda depozitarea in spatii inchise , pe stelaje si / sau pe paleti, in locuri curate , lipsite de praf .

Depozitarea se face separat de alte produse , temperatura de depozitare (- 20 ° + + 70 ° C) .

Vanele fluture se vor pastra in ambalaje de plastic pana la montarea lor efectiva pe conductele de alimentare.

Pe timpul transportului si depozitarii vana trebuie sa fie partial inchisa , fara ca discul sa fie presat pe scaunul vanei .

4. MASURI DE SECURITATE IN TIMPUL EXPLOATARII

- 4.1 Operatiile montaj, deservirea in exploatare, intretinerea si reparatiile se executa de catre personal instruit in acest domeniu.
- 4.2 Se interzice efectuarea de interventii asupra vanelor fluture in timpul functionarii.
- 4.3 La demontare vanele trebuie sa fie inchise si trebuie sa se asigure golirea instalatiei (lipsa presiunii) inainte si dupa vana .
- 4.4 Se vor inlatura toate suruburile de prindere a flanselor de legatura inaintea demontarii vanei fluture.
- 4.5 Vana se va manevra numai prin prinderea de flanse, pentru a evita provocarea eventualelor defectiuni.

5. CONDITII PRIVIND PROTECTIA MEDIULUI INCONJURATOR

- 5.1 Vanele fluture nu prezinta pericol de poluare pe perioada de exploatare sau in timpul efectuarii operatiilor de intretinere .
- 5.2 La iesirea din uz vanele se vor preda firmelor specializate , in vederea sortarii si recuperarii deseurilor rezultate , in conformitate cu legislatia in vigoare .