

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ та ІНСТРУКЦІЯ ПО МОНТАЖУ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Затвор типу «Батерфляй»	Фігура 497	Дата: _____ 202_р.

I. ЗАСТОСУВАННЯ

Затвори типу «Батерфляй» **арт. 497 В** застосовуються у системах холодного та гарячого и водопостачання, опалення, кондиціонування повітря, пожежогасіння. Вони використовуються для питної та промислової води, пару, стисненого повітря і нейтральних газоподібних середовищ.

Сфера використання:

- ✓ хімічна, харчова, сільськогосподарська, суднобудівна промисловість, опалення, енергетика, нафтопереробка, очистка стоків.

Характеристики:

- клас герметичності – «А» за нормою EN - 12266 - 1
- компактна конструкція, що дозволяє спростити технічне обслуговування та ремонт
- екологічно безпечний
- міжфланцевий тип приєднання
- випробування і дослідження по нормі EN - 12266 - 1
- будівельна довжина по нормі EN 558- 1 ряд 20
- покриття епоксидною фарбою RAL 5002 150 μm
- управління вручну (важіль, редуктор) або за допомогою електроприводу

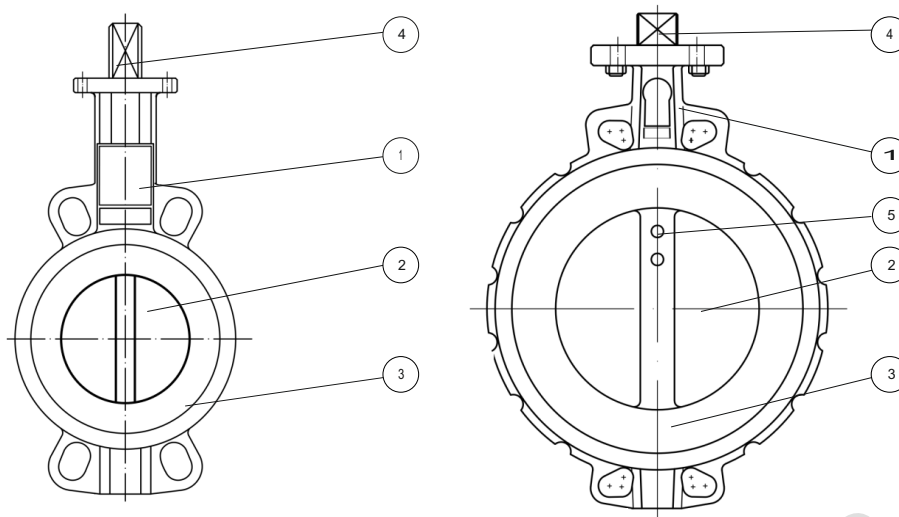


Артикул	Матеріал корпусу	Номінальний тиск	Номінальний діаметр	Максимальна температура
497 В	ковкий чавун	1,6 МПа	DN 32-300	110°C*
		1,0 МПа	DN 350-600	

* Допустима короткочасна температура 120°C

Затвор «Батерфляй» має позначення згідно до вимог норми PN-EN19:

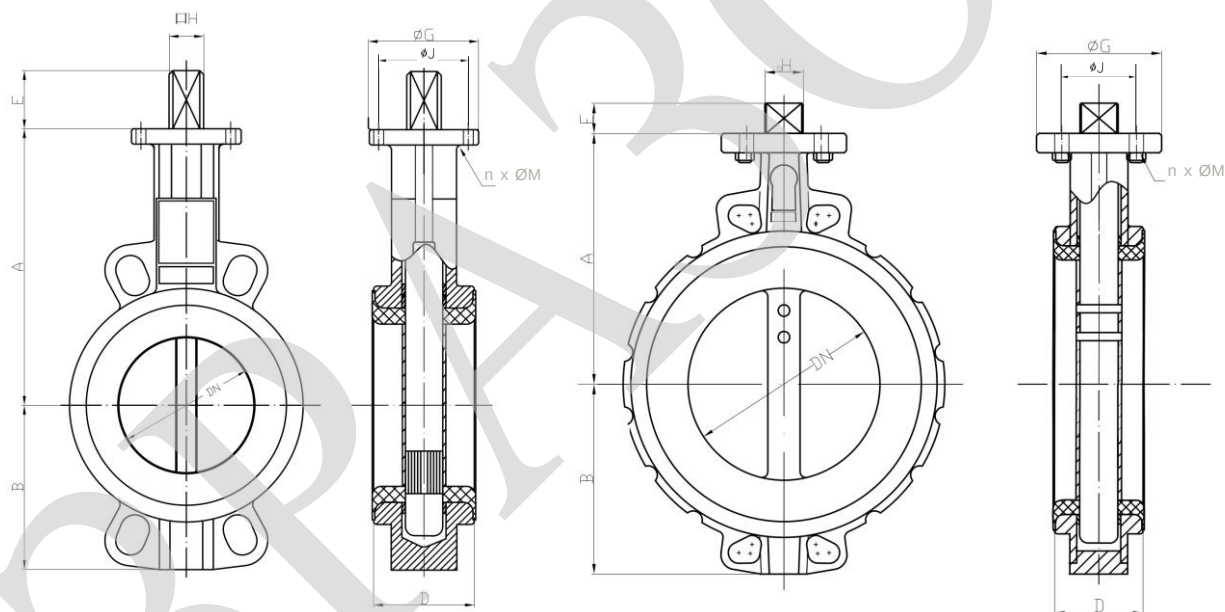
- номінальний діаметр DN (mm)
- номінальний тиск PN (bar)
- позначення матеріалу (корпус, диск)
- максимальна і мінімальна робоча температура
- знак виробника



	Матеріал	497 В			
	виконання	67	D6	68	A6
1	корпус	EN-GJS-400-15 5.3106 (ex.JS1030) + епоксид			
2	диск	EN-GJS-400-15 5.3106 (ex.JS1030) + нікельований		Нержавіюча сталь 1.4408	
3	ущільнення	EPDM			
4	шток	AISI 431(1.4057)			
5	DIN		1.4057		1.4057
управління		важіль	редуктор	важіль	редуктор
Макс. температура		110 ° C			

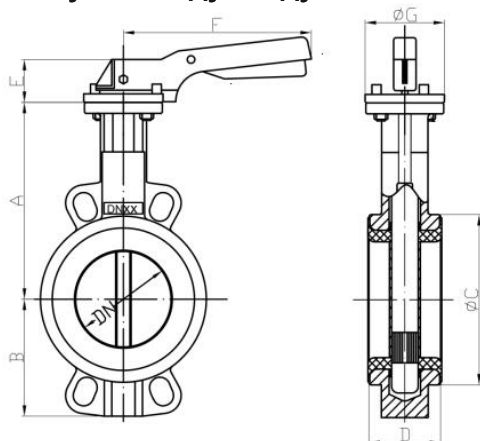
Виконання 497 Ду32 - Ду300

Виконання 497 Ду350 - Ду600

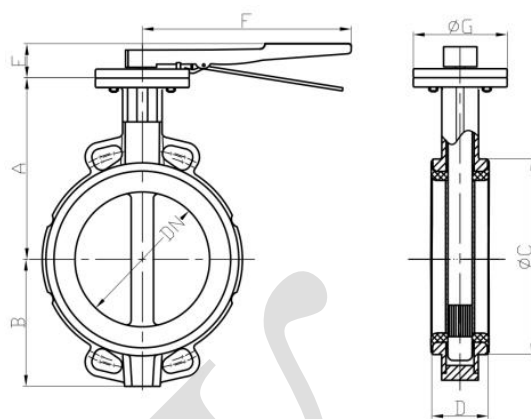


DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
A (мм)	116	125	132	137	153	175	187	210	241	275	305	334	361	401	480	565
B (мм)	60	64	75	86	93	105	120	142	169	203	233	260	307	339	368	459
D (мм)	33	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102	114	127	154
ØG (мм)	65	65	65	65	65	65	90	90	125	150	150	150	150	210	210	300
E (мм)	32	32	32	32	32	32	42	42	36	38	38	45	50	50	65	70
H (мм)	7x7	9x9	9x9	9x9	9x9	11x11	14x14	14x14	17x17	22x22	27x27	27x27	27x27	30x30	36x36	46x46
ØJ (мм)	50	50	50	50	50	50	70	70	102	125	125	125	125	165	165	165
n x ØM	4x7	4x7	4x7	4x7	4x7	4x7	4x9	4x9	4x11	4x13	4x13	4x14	4x14	4x22	4x22	4x22
ISO	F-05	F-05	F-05	F-05	F-05	F-05	F-07	F-07	F-10	F-12	F-12	F-12	F-12	F-16	F-16	F-16
крутний момент (Нм)	11	11	16	26	33	53	81	119	194	308	595	969	1307	1 787	2288	3711
Вага, кг	1,75	2,00	2,50	3,00	3,52	4,50	7,00	8,25	14,00	25,75	33,65	64,50	89,85	107,40	155,75	231,1

Ручка 497 Ду32 - Ду150

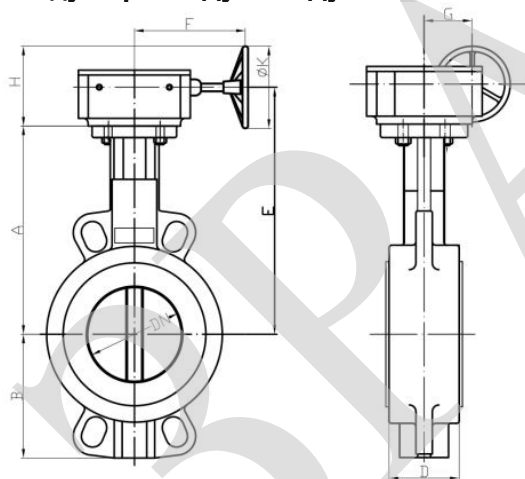


Ручка 497 Ду200 - Ду300

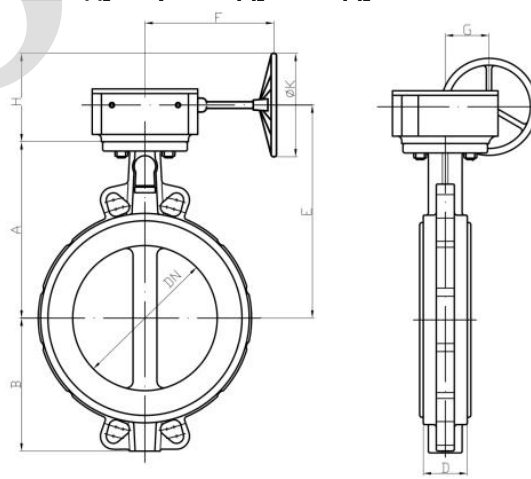


DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
A (mm)	116	125	132	137	153	175	187	210	241	275	305
B (mm)	55	59	75	88	93	105	120	142	169	203	233
D (mm)	33	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78
E (mm)	70	70	70	70	70	70	71	71	40	44	44
F (mm)	195	195	195	195	195	195	278	278	355	507	507
ØC (mm)	73	82	90	103	120	152	180	207	260	315	370
ØG (mm)	65	65	65	65	65	65	90	90	125	150	150

Редуктор 497 Ду100 - Ду300



Редуктор 497 Ду350 - Ду600



DN	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
A (mm)	175	187	210	241	275	305	334	361	401	480	565
B (mm)	105	120	142	169	203	233	260	307	339	368	459
D (mm)	52	56	56	60	68	78	78	102	114	127	154
E (mm)	221	233	256	284	320	350	379	423	463	545	630
F (mm)	156	156	156	193	190	190	190	208	258	222	222
G (mm)	45	45	45	63	78	78	78	120	120	120	120
H (mm)	116	168	168	193	190	190	190	208	258	222	222
ØK (mm)	150	250	250	300	300	300	300	400	400	300	300

KV [м³/ч] коефіцієнт витрати залежно від кута відкриття диска засувки

DN	90°	80°	70°	60°	50°	40°	30°	20°	10°
32	78	72	48	30	18	10	5	2	0,04
40	78	72	48	30	18	10	5	2	0,04
50	98	90	60	38	23	13	6	3	0,05
65	167	152	102	64	38	21	10	5	0,09
80	258	235	156	99	60	33	15	8	0,17
100	512	468	310	196	118	67	31	15	0,26
125	872	793	529	334	202	113	52	25	0,43
150	1347	1226	817	516	312	175	81	38	0,68
200	2675	2434	1623	1025	620	348	160	76	1,7
250	4555	4145	2764	1746	1055	592	273	129	2,6
300	7037	6403	4269	2697	1630	914	422	200	3,4
350	10165	9250	6167	3897	2355	1321	610	288	5,1
400	13799	12720	8481	5359	3239	1817	839	396	6,8
450	18514	16848	11232	7097	4289	2407	1101	525	9,4
500	23805	21662	14442	9125	5515	3095	1428	675	11,9
600	36778	33468	22312	14098	8521	4781	2207	1042	18,8

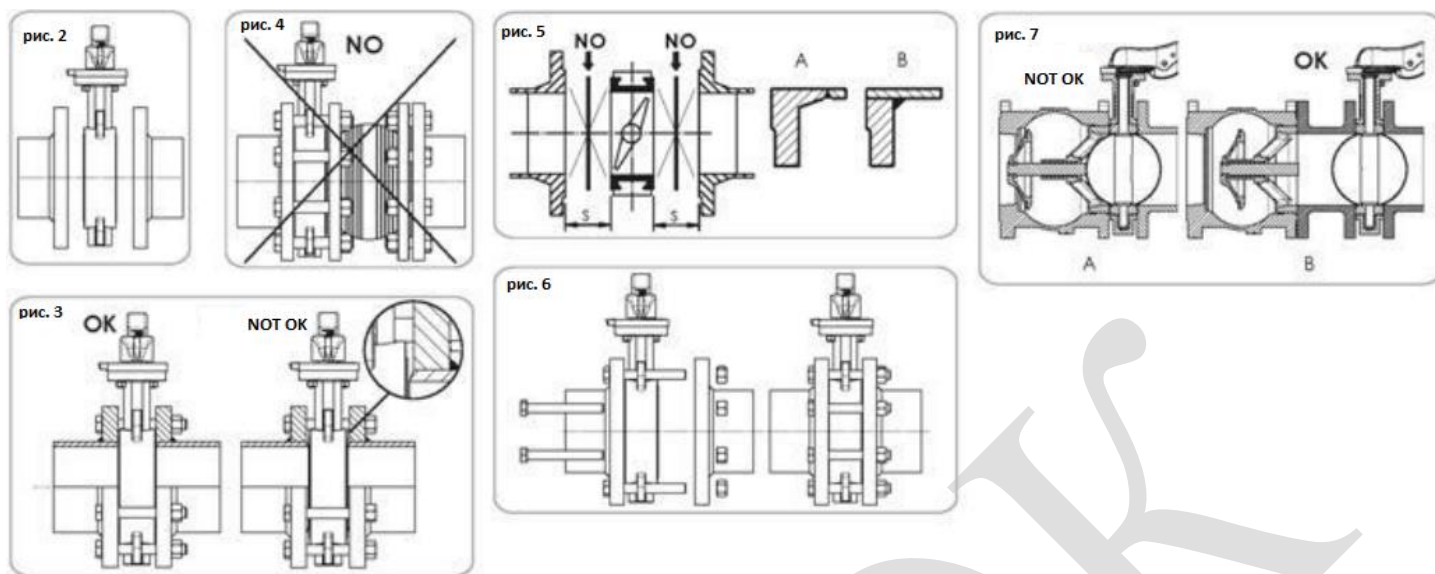
II. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

При транспортуванні виріб має бути захищений від пошкоджень. Виріб повинен зберігатися в незабрудненому приміщенні і бути захищений від впливу атмосферних опадів. Затвор не може піддаватися дії забруднюючих речовин або хімікатів. При зберіганні затвора, диск повинен бути в частково відкритому положенні. Захищати від удару, особливо більш чутливі до руйнування деталі (ручка, редуктор, привід). Переміщення затвора не повинно здійснюватися за ручки, редуктор або електропривод.

III. МОНТАЖ

Під час монтажу затвору потрібно дотримуватися таких правил:

- Перед монтажем затвора необхідно перевірити співвісність і паралельність відповідних фланців, приварених до трубопроводу. Це необхідно робити, щоб запобігти виникненню механічної напруги на затворі.
- Перед монтажем необхідно зробити огляд виробу на предмет пошкоджень при транспортуванні та зберіганні.
- При установці диск затвора повинен знаходитися в частково відкритому положенні.
- Помістіть затвор між двома фланцями. Переконайтеся, що при установці затвора, між фланцями є достатньо місця, щоб не пошкодити гумове ущільнення. Не встановлюйте додаткових ущільнень між корпусом і фланцями (рис. 2).
- Після приварювання фланців до трубопроводу переконайтеся у відсутності окалини і гострих граней на внутрішній частині монтажного вузла. Дані дефекти можуть призвести до пошкодження гумового ущільнення затвора (рис. 3).
- Не встановлюйте затвор в безпосередньому контакті з гумовими поверхнями (наприклад, компенсаторами). Оптимальна установка вимагає контакту гуми з металом (рис. 4).
- Не можна приварювати фланці до труб після установки затвора. Рекомендуємо використовувати шийні фланці (рис. 5A). При використанні плоских фланців обов'язково перевірити, якість зварних швів по фланцю (рис. 5B). Затвор повинен бути відцентрований по отворах.
- Затяжку кріпильних болтів необхідно здійснювати рівномірно по діагоналі до зіткнення корпусу з фланцем (рис. 4).
- Для виключення гідроудару в системі, який може призвести до пошкодження затвора, необхідно використовувати компенсатори при монтажі трубопроводу.
- Турбулентний плин середовища може призвести до передчасного зносу і скорочення терміну служби затвора. Для мінімізації цього, затвор повинен бути встановлений від сполук і вигинів на мінімальній відстані прямої ділянки не менше 1DN до затвора і 2-3DN після затвора.
- У відкритому положенні затвор має розміри, більше номінального діаметра. Перевірте, чи не заважає це роботі інших компонентів трубопроводу, в результаті чого можуть виникнути пошкодження або неполадки в роботі системи (рис. 7A). При необхідності потрібно встановити подовжувач для того, щоб забезпечити правильну експлуатацію системи (рис. 7B).



IV. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТ

Витік середовища через ущільнення фланця може бути пов'язаний з наступними факторами:

- затвор не встановлений в одній осі з трубопроводом;
- пошкоджена прокладка;
- момент скручування кріпильних елементів був неправильно підібраний.

Внутрішнє протікання на замкнутому диску може бути викликане:

- пошкодженням ущільнення;
- ерозійним зносом ущільнень.

Витік через шток затвора може бути пов'язаний з наступним:

- ущільнення штока зносилося в результаті часу або температури.

V. ГАРАНТІЙНІ УМОВИ

Фабрика ZETKAMA гарантує якість і надійну роботу своїх виробів, при умові монтажу та експлуатації відповідно до інструкції, умов і технічних параметрам, зазначеними в технічному паспорті.

Термін гарантії 18 місяців з моменту установки, але не більше 24 місяців з моменту продажу.

Гарантія не поширюється, якщо користувачем були самостійно проведені зміни конструкції виробу, а також при природному зносі виробу.