

## Дисковые поворотные затворы серии SBE с эластомерным седлом производитель: Swissfluid AG (Швейцария)

**DN40 – DN600 PN16 (DN40 – DN300) PN10 (DN350 – DN600)**  
**Рабочая температура: - 50° С +200° С**

**Сертификаты: ISO 9001:2000; TUV, 97/23/CE (PED), УкрСЕПРО.**

### ОСНОВНАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

В системах автоматического управления потоками рабочих сред в технологических процессах с большой частотой и количеством рабочих циклов. Применяются для нейтральных, химически агрессивных и абразивных жидкостей и газов.

**Рабочие среды:** вода, пар, растворы кислот и щелочей, рассолы, нефтепродукты, природный газ, газовый конденсат, пищевые продукты, напитки, кетоны, спирты, эфиры.

### ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ:

**Высокий рабочий ресурс,** количество циклов откр/закр до замены седла 500 000 и выше.

**Корпус разборный,** что повышает ремонтпригодность. Сопряженные поверхности полукорпусов контактируют металл по металлу. Прокладка установлена в канавке и не влияет на общую жесткость и прочность корпуса.

**Диск** откован как одно целое с валом из высокопрочной н/ж стали Duplex (стандарт), что исключает возможность появления люфтов при длительной эксплуатации.

**Пропускная способность** выше, чем у аналогов, благодаря меньшей толщине диска, что возможно благодаря применению стали Duplex.

**Геометрия диска** оптимизирована для наилучшего обтекания и плавного регулирования потока. Кроме того, диск может быть полностью полированным. Для работы в агрессивных средах диск выполняется с полимерным покрытием или из специальных сплавов.

**Седло** имеет особое поперечное сечение, с увеличенной толщиной части, деформируемой диском при закрывании. При этом снижается удельная деформация, седло становится относительно более упругим, чем при меньшем объеме деформируемого материала, повышается износостойчивость и срок безотказной работы. Широкий выбор материалов седла, для подбора с учетом свойств рабочей среды. Седла из различных материалов различаются по цвету.

**Уплотнение вала** исключает его контакт с рабочей средой и имеет высокоресурсное исполнение.

**Полированные** участки диска, контактирующие с седлом, для снижения моментов сил при закрывании и открывании.

**Взрывозащитное** антистатическое исполнение (опция).

**Защита** при превышении момента силы на вале (подробнее на стр. 3).



**SWISSfluid**

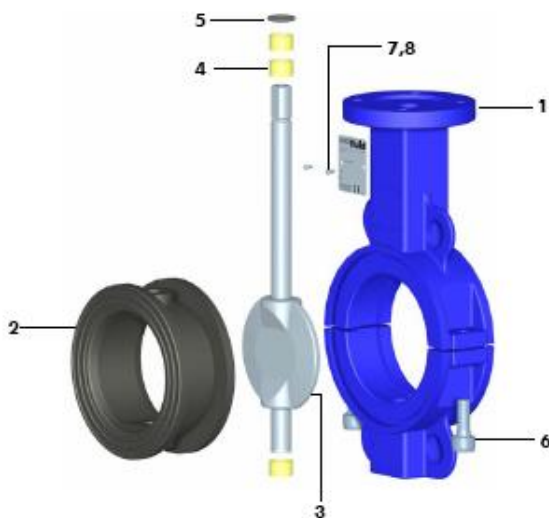


### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

Диаметр условного прохода	DN 40 – DN 600
Номинальное давление	16 бар (DN 40 – DN 300), 10 бар (DN 350 – DN 600)
Класс протечки	A по стандарту ISO 5208 (протечка отсутствует)
Температура рабочей среды	-50° С +200° С в зависимости от материала седла
Присоединение	Межфланцевое PN 10 / PN 16 по стандарту EN 1092-2
Строительная длина согласно стандартам	DIN EN 558-1, ASME B16.1
Приводы	Рукоятка, ручной редуктор, пневмо- электро- приводы
Присоединительные размеры для привода	По стандарту ISO 5211

**МАТЕРИАЛЫ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ:**

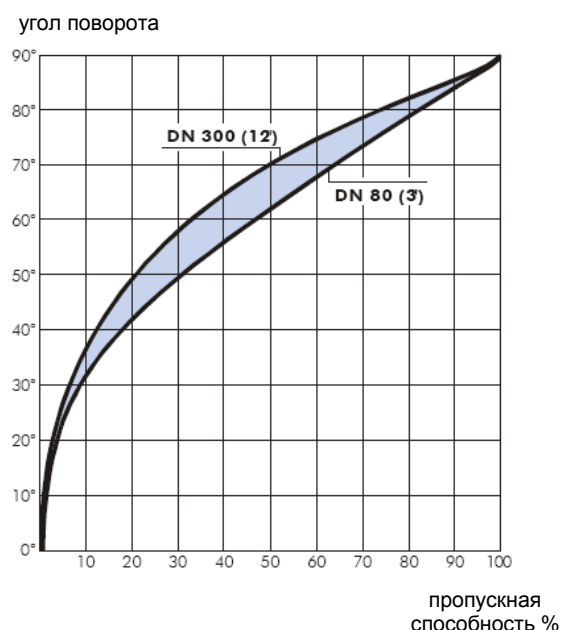
1	Корпус	сталь 1.0619 (стандарт), нержавеющая сталь 1.4408
2	Седло	EPDM (стандарт), NBR, XNBR, FPM, SBR
3	Диск с валом	н/ж сталь Duplex (стандарт), Титан, сплав Hastelloy (удешевленный вариант н/ж сталь AISI 316L)
4	Опоры вала	Тефлон PTFE армированный нержавеющей сталью
5	Пыльник	FPM
6	Стяжные болты	Нержавеющая сталь
7;8	Табличка и винты	Нержавеющая сталь
----	Покрытие диска (опция)	PFA, PFA-AS (антистатический), PVDF, ETFE


**ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ СЕДЛА ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СРЕД**

Материал седла	Рабочая среда
EPDM	Горячая вода, пар фосфаты, эфиры, кетоны, спирты, озон.
EPDM пищевой	Пищевые продукты, напитки, растворы кислот, рассолы.
NBR	Нефтепродукты, природный газ, газовый конденсат
SBR	Растворы кислот и рассолы с абразивными свойствами.
FPM	Сильные кислоты, щелочи, травильные растворы.

**Диапазоны рабочих температур для применяемых эластомеров**

EPDM	-35°C..... +140°C
FPM	-10°C..... +180°C
NBR / XNBR	-20. °C..... +100°C
VMQ	-50°C..... +200°C
SBR	-35°C..... +80°C

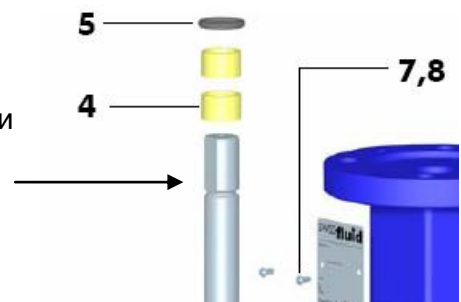
**Зависимость пропускной способности от угла поворота диска затвора**


ЗНАЧЕНИЯ Kv ДИСКОВЫХ ЗАТВОРОВ										
Поворот °	Номинальный диаметр DN									
	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
20	5,18	6,90	6,90	14,66	19,83	17,94	60,35	94,83	175,0	246,7
30	11,21	16,38	16,38	32,76	48,28	81,90	130,18	230,18	350,00	522,42
40	24,14	35,35	35,35	71,56	94,83	164,66	235,35	464,66	710,35	994,83
50	43,11	60,35	60,35	125,00	162,07	255,18	394,83	794,83	1160,4	1719,8
60	63,80	92,25	92,25	189,66	255,18	455,18	644,83	1180,2	1610,4	2664,7
70	92,25	131,90	131,90	269,83	385,35	644,83	955,18	1814,7	2419,8	3964,7
80	119,83	169,83	169,83	335,35	485,35	814,66	1219,8	2410,3	3650,0	5960,4
90	136,21	193,11	193,11	392,25	585,35	1014,7	1494,8	3050,0	4510,4	7448,8

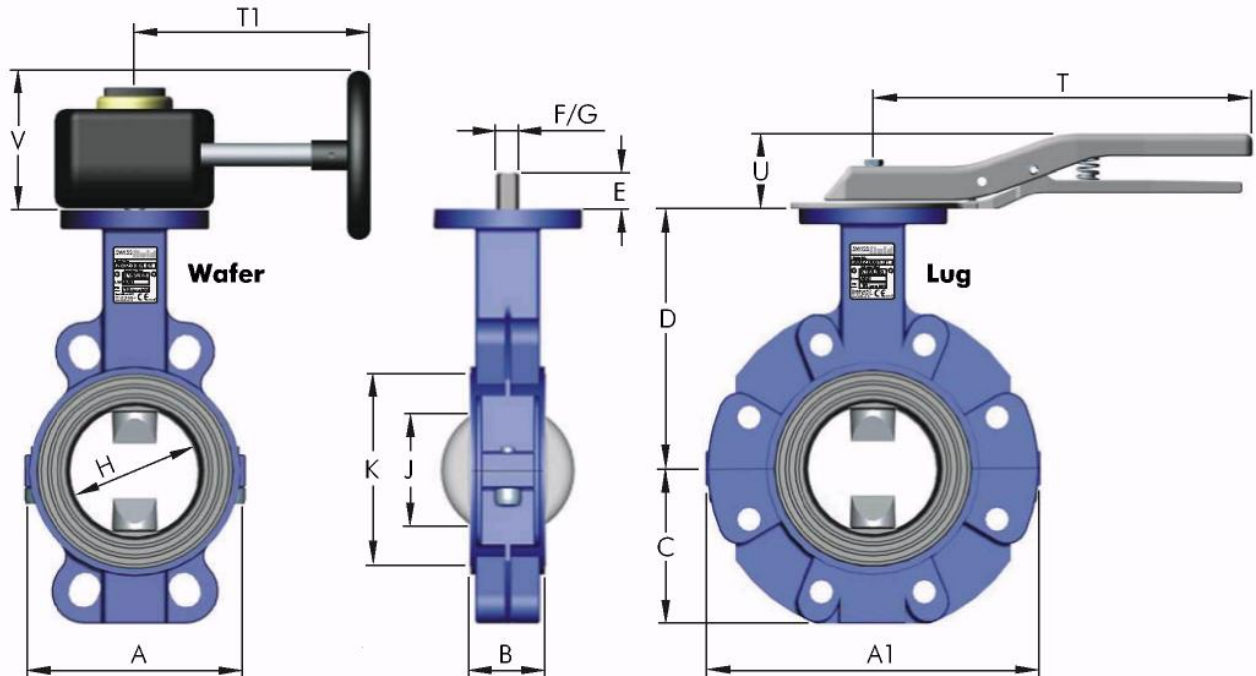
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ДЛЯ ОТКРЫВАНИЯ / ЗАКРЫВАНИЯ ЗАТВОРОВ РАЗЛИЧНЫХ ИСПОЛНЕНИЙ									
Материал седло/диск	Номинальный диаметр DN								
	40	50	65	80	100	125	150	200	250
EPDM / AISI316	15	20	20	35	45	60	100	150	150
NBR / AISI316	15	20	20	35	45	60	100	150	150
EPDM / PFA	15	20	20	35	45	60	100	150	150
EPDM / PP	25	30	30	45	55	80	130	200	200
FPM / AISI316	25	30	30	45	55	80	130	200	200
Максимальный *	145	145	145	145	320	320	700	700	700

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ДЛЯ ОТКРЫВАНИЯ / ЗАКРЫВАНИЯ ЗАТВОРОВ РАЗЛИЧНЫХ ИСПОЛНЕНИЙ							
Материал седло/диск	Номинальный диаметр DN						
	250	300	350	400	450	500	600
EPDM / AISI316	250	350	450	660	800	900	1000
NBR / AISI316	250	350	450	660	800	900	1000
EPDM / PFA	250	350	450	660	800	900	1000
EPDM / PP	320	450	--	--	--	--	--
FPM / AISI316	320	450	--	--	--	--	--
Максимальный *	1200	1200	1800	1800	2000	2000	2000

**\*Защита** при превышении момента силы на вале. Максимальным называется момент, при превышении которого происходит срез присоединенной к приводу части вала. Конструктивно это осуществляется подрезанием вала до расчетного диаметра в верхней на рисунке части. Такая функция предусмотрена в целях предупреждения более тяжелой аварии в случае заклинивания диска, например, разрушения частей корпуса и прорыву опасной рабочей среды наружу.



## ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДИСКОВЫХ ЗАТВОРОВ СЕРИИ SBE



DN	A	A1	B	C	D	E	F	G	H	J	K	ISO*	T	T1	U	V
40	-	145	33	64	109	23	14	11	50	38	79	F07	230	126	46	78
50	118	160	43	69	124	23	14	11	60	42	99	F07	230	126	46	78
65	120	180	46	79	144	23	14	11	60	39	104	F07	230	126	46	78
80	134	202	46	93	159	23	14	11	80	66	119	F07	230	126	46	78
100	162	232	52	107	184	23	18	14	100	86	144	F07	270	126	51	78
125	185	269	56	119	199	23	18	14	125	112	169	F07	270	126	51	78
150	248	289	56	130	209	28	24	17	150	141	199	F07	325	185	56	96
200	273	349	60	158	239	28	24	17	200	191	249	F10	**	185	**	96
250	328	400	68	195	264	40	30	22	250	241	309	F10	-	251	-	142
300	378	470	78	229	264	40	30	22	300	290	359	F10	-	251	-	142

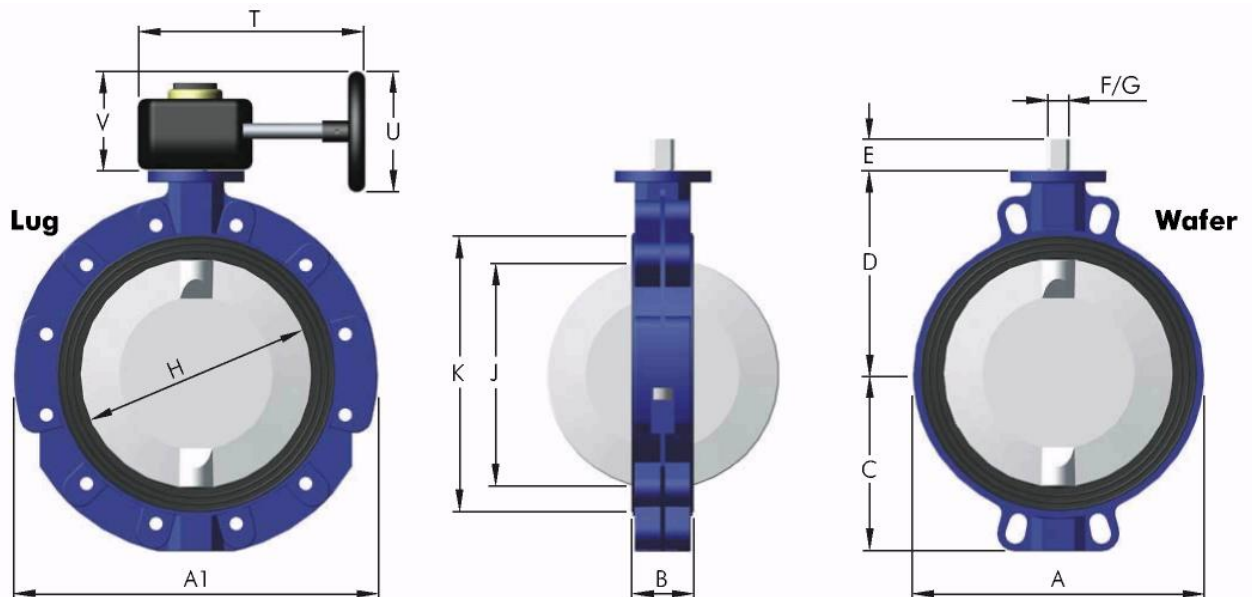
\* Код присоединительного фланца для привода по стандарту ISO 5211.

\*\* В зависимости от комплекта поставки: с фланцем для присоединения привода или с установленным приводом.

## МАССА кг ДИСКОВЫХ ЗАТВОРОВ СЕРИИ SBE И ПРИВОДОВ

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Затвор с проушинами			4,2	4,3	6,3	7,6	10,6	16,2	24,1	31,2
Затвор с резьбовыми отверстиями	3,2	4,7	6,0	6,5	8,5	10,6	13,9	17,9	27,2	35,9
Рукоятка	0,9	0,9	0,9	0,9	1,2	1,2	1,5	---	---	---
Ручной редуктор*	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5	7,5	7,5

\* Для определения полной массы, к массе затвора следует прибавить массу рукоятки или редуктора. При заказе затворы комплектуются электрическими или пневматическими приводами.

**ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ДИСКОВЫХ ЗАТВОРОВ СЕРИИ SBE**


DN	A	A1	B	C	D	E	F	G	H	J	K	ISO*	T	U	V
350	416	530	92	254	309	40	40	27	340	328	409	F12	318	300	188
400	462	596	102	289	339	40	40	27	400	387	459	F12	318	300	188
450	630	630	114	308	359	50	50	14	450	436	515	F14	320	400	238
500	566	698	127	339	390	50	50	14	500	484	569	F14	320	400	238
600	668	812	154	399	449	50	50	14	600	578	669	F14	320	400	238

\* Код присоединительного фланца для привода по стандарту ISO 5211.

**МАССА кг ДИСКОВЫХ ЗАТВОРОВ СЕРИИ SBE И ПРИВОДОВ**

DN	350	400	450	500	600
Затвор с проушинами	57,0	69,0	137,0	96,0	141,0
Затвор с резьбовыми отверстиями	87,0	101,0	137,0	158,0	242,0
Ручной редуктор*	8,5	8,5	16,0	16,0	16,0

\* Для определения полной массы, к массе затвора следует прибавить массу редуктора.

При заказе затворы комплектуются электрическими или пневматическими приводами.

**Производитель: компания Swissfluid AG**

Industriestrasse 40 CH 5600 Lenzburg Switzerland

Tel: +41 (0)62 889 20 10 Fax: +41 (0) 62 889 20 11

[http:// www.swissfluid.ch](http://www.swissfluid.ch)



**Официальный представитель в Украине компании Swissfluid AG ТОВ НВП "Техприлад"**

04073 г. Киев, пер. Куреневский, 4/9

Тел.: (044) 467-26-60 (-80), факс: (044) 467-26-44

<http://www.techprilad.com>

Разработано компанией ТОВ НВП "Техприлад". При использовании в публикациях и распространении обязательна ссылка на:

ТОВ НВП "Техприлад" или <http://www.techprilad.com>