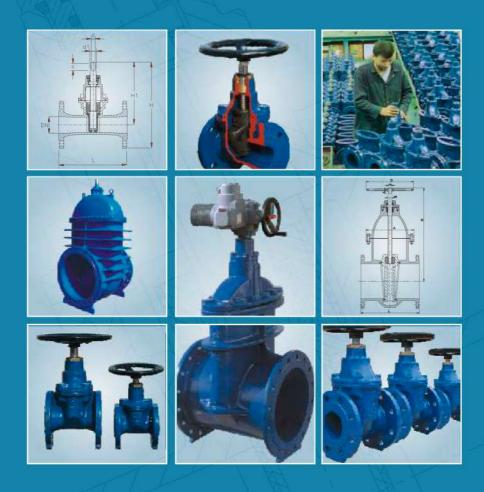
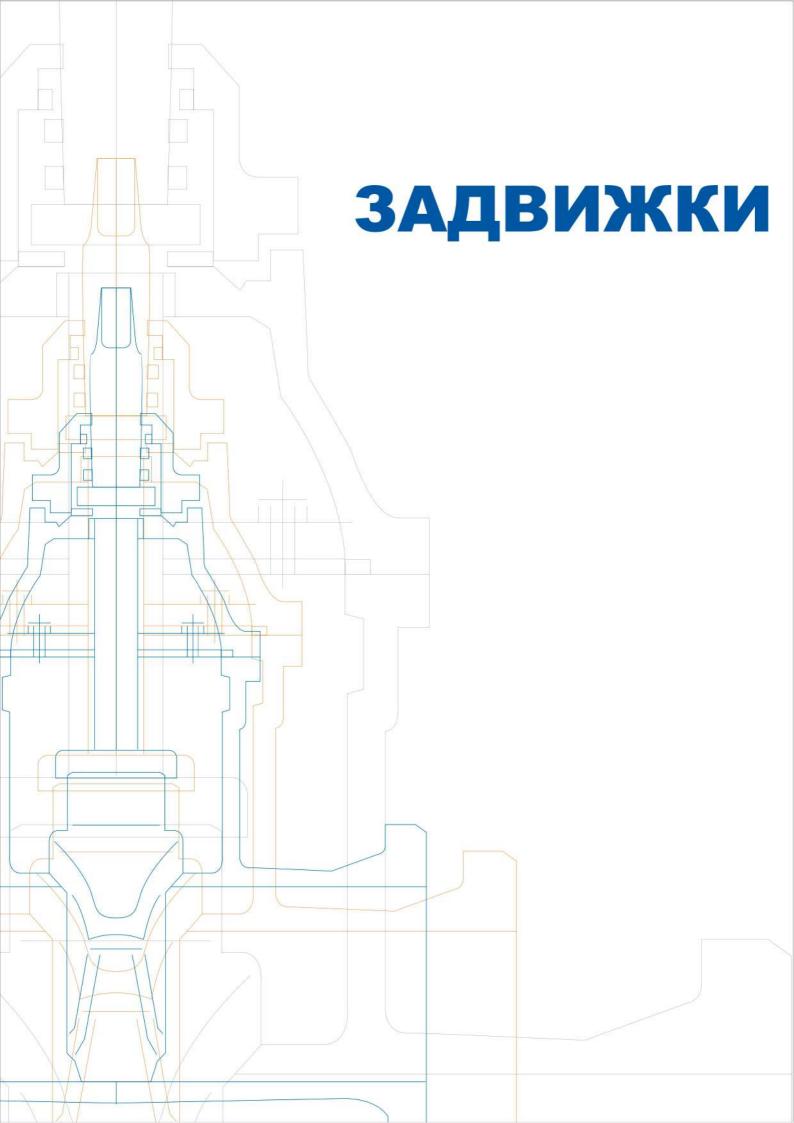
# **ЗАДВИЖКИ**





SAMSUN MAKINA SANAYI



# Содержание

Промышленность машин города Самсун	4
Задвижки SMS с упругим седлом — характеристики	5
Задвижки с упругим седлом — размеры	6
Задвижки с упругим седлом — технические характеристики	7
Задвижки с упругим седлом — значения крутящего момента	8
Задвижки с упругим седлом — диаграмма потерь напора	8
RSGV с фланцем и раструбом для ковкого чугуна	9
RSGV с фланцем и раструбом для ПВХ трубы	9
RSGV с двойным раструбом для ПВХ трубы	9
RSGV с двойным раструбом для трубы из ковкого чугуна	10
RSGV раструб + spigot для ковкого чугуна	10
RSGV с двойным гладким концом для трубы из чугуна	10
Т-образная задвижка с упругим седлом	11
RSGV с резьбовым соединением (горизонтально)	11
RSGV с резьбовым соединением (вертикально)	11
Задвижки с металлическим седлом	12
Задвижки с металлическим седлом	13
Опции задвижек SMS	14
Преимущества задвижек с упругим седлом	15
Применение	15
Стандартные гидравлические испытательные давления	16
Инструкции по транспортировке и распаковке	16
Установка	16
Испытания	17
Замена уплотнительных колец штока (O-Ring)	17
Устранение неполадок	18
Гарантия	18
Ограничение ответственности	18



# A

# ПРОМЫШЛЕННОСТЬ МАШИН ГОРОДА САМСУН



Samsun Makina Sanayi (SMS) — один из ведущих поставщиков оборудования для орошения, питьевой воды, сточных вод и инфраструктуры, а также необходимых услуг по проектированию, производству, пусконаладке и монтажу. Компания была основана в Самсуне в 1967 году. Сегодня SMS располагает одной из крупнейших и наиболее современных производственных и литейных площадок в отрасли.



Предприятие занимает  $160\ 000\ \text{м}^2$  открытых и  $70\ 000\ \text{м}^2$  закрытых площадей в промышленной зоне Самсуна и обладает годовой мощностью литья до  $160\ 000\ \text{тонh}$ .

На ручных, автоматических и смоляных формовочных линиях можно изготавливать и обрабатывать детали весом от 1 кг до 15 тонн с использованием современного оборудования.



В зависимости от стандартов, ассортимента продукции, области применения и требований заказчика используются различные методы покрытия, подходящие для систем питьевой и сточной воды. Наиболее широко применяются электростатическое эпоксидное порошковое покрытие, двухкомпонентная эпоксидная краска, а также битумное покрытие, наносимое методом распыления поверх цинкового слоя.

Вся продукция проходит гидростатические испытания. У SMS имеется самое мощное в Турции оборудование для тестирования насосов, позволяющее проверять агрегаты мощностью до 8000 кВт. Все процессы организованы в соответствии с системой менеджмента качества ISO 9001:2000, сертифицированной Bureau Veritas (BV).



#### Сертификация ISO 9001



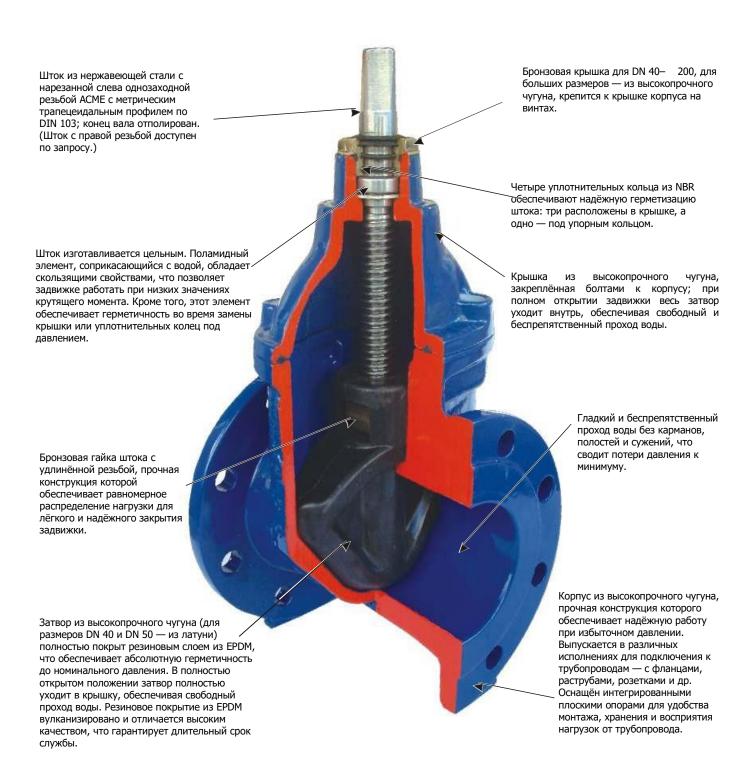
#### Сертификация продукции



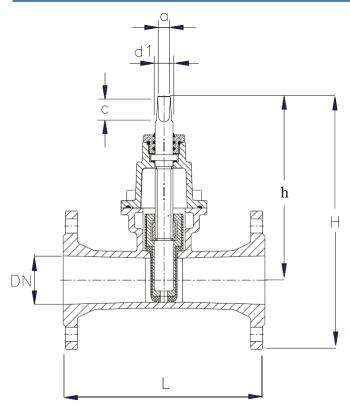


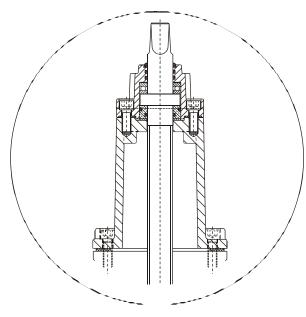
#### ЗАДВИЖКИ SMS С ЭЛАСТИЧНЫМ СЕДЛОМ — ХАРАКТЕРИСТИКИ

Задвижка с эластичным седлом имеет множество преимуществ по сравнению с устаревшей задвижкой с металлическим седлом. Отсутствие кармана для седла обеспечивает ровный и беспрепятственный проход воды, исключая накопление загрязнений, которые со временем могут приводить к неполному перекрытию и утечкам при контакте «металл к металлу». Контакт эластичного седла легко и надёжно сохраняется, что позволяет быстро и безупречно заменить затвор без демонтажа задвижки из трубопровода при износе резинового покрытия. В то время как при протечке задвижки с металлическим седлом её необходимо отправлять на завод для восстановления и точной обработки седел, либо вовсе списывать.









С шарикоподшипником, начиная с DN 250.

### ЗАДВИЖКИ С ЭЛАСТИЧНЫМ СЕДЛОМ — РАЗМЕРЫ

Размер	Ko Ko	рпус	П DIN 32 EN 5		П( DIN 32 EN 5		BS 5	ПФ 5163 558-3	DIN 32	СФ 202 F5		Квадратный верх		
DN			LIN 3.		0-16	56-15	LIN 3	30-3	PN25		а	С	d1	оборот ов для открыт ия
	Η	h	L	kg	L	kg	L	kg	L	kg				
40	260	185	140	8	240	9	165	8	240	9	14	29	20	10
50	290	205	150	11	250	12	178	12	250	13	14	29	20	13
65	367	270	170	14	270	16	190	15	270	16	17	34	24	13
80	380	280	180	16	280	20	203	17	280	20	17	34	24	16
100	445	330	190	22	300	25	229	24	300	26	19	38	26	20
125	500	370	200	28	325	31	254	29	325	33	19	38	26	25
150	560	420	210	38	350	44	267	40	350	45	19	38	26	30
200	700	510	230	64	400	71	292	68	400	73	24	42	30	33
250	870	665	250	104	450	117	330	116	450	125	27	47	35	41
300	970	740	270	150	500	165	356	160	500	175	27	47	35	50
350*	1000	740	290	160	550	192	381	181	550	202	27	47	35	50
400	1270	975	310	265	600	307	406	301	600	325	32	55	45	57
450**	1300	975	330	290	650	325	432	315	650	345	32	55	45	57
500	1530	1165	350	458	700	520	457	500	700	550	36	66	50	63
600	1725	1305	390	684	800	812	508	770	800	845	36	66	50	75
700***	1775	1305	430	760	900	879	610	845	900	910	36	66	50	75

<sup>\*</sup> Имеет уменьшенный проход до 300 мм \*\* Имеет уменьшенный проход до 400 мм

<sup>\*\*\*</sup> Имеет уменьшенный проход до 600 мм

<sup>-</sup> Размеры в миллиметрах

<sup>-</sup> Может изменяться без предварительного уведомления



#### ЗАДВИЖКИ С ЭЛАСТИЧНЫМ СЕДЛОМ — ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Диапазон диаметров** : DN 40 - DN 700

Применяемые стандарты

Общее проектирование
Размер «лицо к лицу»
ISO 5996 - DIN 3352, BS 5163, EN 1171
EN 558 - 1 Series 14 ( DIN 3202 F4)
EN 558 - 1 Series 15 ( DIN 3202 F5)

EN 558 - 1 Series 3 ( BS 5163 )

• Фланцы : ISO 2531 - DIN 2501 - BS 4504 - EN 1092 - 2

**Класс давления** : PN10, PN16 and PN25

**Рабочая температура** : 70°C max.

Гидравлическое испытание : According to BS 6755, EN 12266 - 1, EN 12266 - 2, DIN 3230 - 4, EN 1074 - 1,

EN 1074 - 2

Испытательное давление (в соответствии с EN 1074-1)

• Корпус : PN10 - 17 bar, PN16 - 25 bar, PN25 - 37,5 bar

• Седло : 1.1 Кратность рабочего давления

Способ управления / Привод

• Стандарт : Ручное управление с помощью маховика, закрытие по часовой стрелке

• Опционально / По выбору : Выдвижной шток, верхняя крышка, удлинённый шток, закрытие против часовой

стрелки, редуктор, электрический привод

Материалы задвижки

Корпус и крышка корпуса
Бисtile cast iron, GJS 400 - 500, EN 1563 (GGG40 or GGG50, DIN 1693)
Крышка
Ductile cast iron, GJS 400 - 500, EN 1563 (GGG40 or GGG50, DIN 1693)

• Крышка корпуса : Bronze, GCuSn5Zn5Pb5 for DN40-DN200

Ductile cast iron, GJS 400 - 500, EN 1563 (GGG40 or GGG50) for bigger sizes

• Затвор : Ductile cast iron, GJS 400 - 500, EN 1563 (GGG40, DIN 1693)

Bronze, GCuSn5Zn5Pb5 for DN40-50

EPDM or NBR lined for all diameters (EN 681 - 1)

Шток : Stainless steel, X20Cr13 (DIN 17440, ASTM A 473 AISI420)
Гайка штока : Bronze, GCuSn5ZnPb5, (integral part of gate for DN40-50)
Уплотнение штока : NBR wiper ring against dust, double NBR o-rings seated in cap

• Уплотнение крышки корпуса: EPDM o-ring between cap and bonnet, EPDM gasket between bonnet and body

• Болты крышки и корпуса : Zinc coated 8.8 quality steel, optional stainless steel

• Маховик : Pressed steel, cast iron

Покраска : Двухслойное эпоксидное покрытие

методом порошкового напыления, пригодное для питьевой воды,

минимальная толщина покрытия 250 мкм

(DFT).

**Упаковка** : В картонных коробках (до DN 200)

Стрейч-плёнка на деревянных поддонах

(DN 250 и выше)

Характеристики

 Водонепроницаемость обеспечивается только за счёт сжатия резины без трения

• Отсутствие седла на затворе и корпусе

 Возможность замены затвора без демонтажа задвижки из трубопровода

 Уплотнительные кольца штока можно заменить под давлением без снятия задвижки с трубопровода при условии, что задвижка полностью открыта





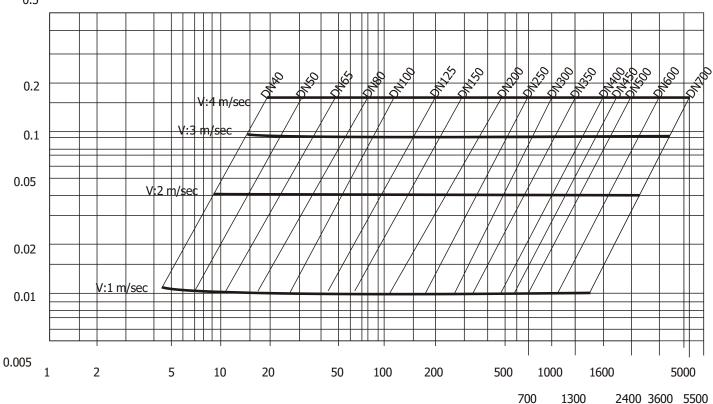
#### ЗАДВИЖКИ С ЭЛАСТИЧНЫМ СЕДЛОМ — ЗНАЧЕНИЯ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

			PN10			PN	16		PN25			
DN	TORQUE (	N.m.)	AUMA Act	uator	TORQUE (	QUE (N.m.) AUMA Actuator		TORQUE (	N.m.)	AUMA Actuator		
(mm)	w/o	with	w/o	with	w/o	with	w/o	with	w/o	with	w/o	with
	gearbox	gearbox	gearbox	gearbox	gearbox	gearbox	gearbox	gearbox	gearbox	gearbox	gearbox	gearbox
40	10	-	SA 07.1	-	15	-	SA 07.1	-	30	-	SA 07.5	-
50	13	-	SA 07.1	-	15	-	SA 07.1	-	35	-	SA 07.5	-
65	20	-	SA 07.1	-	25	-	SA 07.1	-	45	-	SA 07.5	-
80	25	-	SA 07.5	-	35	-	SA 07.5	-	65	-	SA 10.1	-
100	35	-	SA 07.5	-	45	-	SA 07.5	-	75	-	SA 10.1	-
125	40	-	SA 07.5	-	50	-	SA 07.5	-	80	-	SA 10.1	-
150	50	-	SA 07.5	1	70	1	SA 10.1	-	100	-	SA 10.1	-
200	80	24	SA 10.1	SA 07.1	120	36	SA 14.1	SA 07.5	170	55	SA 14.1	SA 07.5
250	150	45	SA 14.1	SA 07.5	160	48	SA 14.1	SA 07.5	185	57	SA 14.1	SA 07.5
300	180	55	SA 14.1	SA 07.5	200	61	SA 14.1	SA 10.1	270	80	SA 14.5	SA 10.1
350	190	58	SA 14.1	SA 10.1	220	67	SA 14.1	SA 10.1	280	84	SA 14.5	SA 10.1
400	250	76	SA 14.5	SA 10.1	280	85	SA 14.5	SA 10.1	320	95	SA 14.5	SA 10.1
450	280	85	SA 14.5	SA 10.1	320	97	SA 14.5	SA 10.1	330	100	SA 14.5	SA 10.1
500	290	88	SA 14.5	SA 10.1	350	106	SA 14.5	SA 10.1	390	120	SA 14.5	SA 14.1
600	380	115	SA 14.5	SA.14.1	440	133	SA 14.5	SA 14.1	470	140	SA 14.5	SA 14.1
700	500	150	SA 16.1	SA.14.1	550	166	SA 16.1	SA 14.1	560	180	SA 16.1	SA 14.1

#### ДИАГРАММА ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ЗАДВИЖКИ С ЭЛАСТИЧНЫМ СЕДЛОМ

H(m.S.S.)

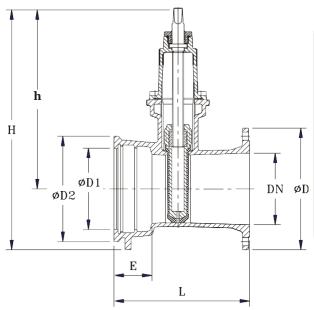
**0.5** 



<sup>\*</sup> Может изменяться без предварительного уведомления



#### ЗАДВИЖКА RSGV C ФЛАНЦЕМ И РАСТРУБОМ ДЛЯ ТРУБ ИЗ ВЫСОКОПРОЧНОГО ЧУГУНА (D.I.)

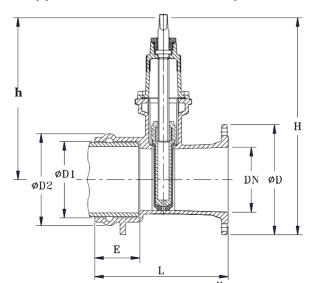


#### Код:FSD

Размер		Корпус		Фланец		Раструб	5	Bec
DN	Н	h	L	ø D	ø D1	ø D2	Е	kg
80	380	280	270	200	100.5	142	85	19
100	445	330	282	220	120.5	168	88	24
125	500	370	294	250	146.5	195	91	26
150	560	420	322	285	172.5	215	94	43
200	700	510	350	340	224.5	299	100	70
250	870	665	392	400	276.5	325	105	121
300	970	740	427	455	328.5	390	110	165

Может изменяться без предварительного уведомления

## ЗАДВИЖКА RSGV С ФЛАНЦЕМ И РАСТРУБОМ ДЛЯ ТРУБ ИЗ

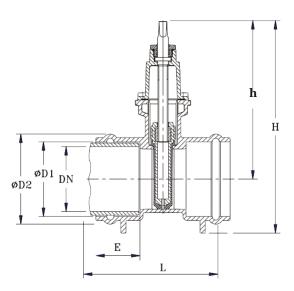


#### Код:FSP

Pa	азмер	Корпус			Фланец		Растру	ν <b>б</b>	Bec
DN	Ø Труба	Н	h	L	ø D	ø D1	ø D2	Е	kg
50	63	290	205	260	165	65	97	100	8
65	75	367	270	290	185	77	109	103	12
80	90	380	280	290	200	92	129	108	18
100	110	445	330	340	220	112	151	119	23
125	140	500	370	341	250	142	182	129	28
150	160	560	420	365	285	162	207	135	36
200	225	700	510	412	340	228	280	163	61

Может изменяться без предварительного уведомления

#### ЗАДВИЖКА RSGV С ДВОЙНЫМ РАСТРУБОМ ДЛЯ ТРУБ ИЗ



#### Код:SSP

Раз	мер	Корпус				Раструб		
DN	<b>Ø</b> Труба	Η	h	L	ø D1	ø D2	Е	kg
50	63	290	205	270	65	97	100	8
65	75	367	270	310	77	109	103	12
80	90	380	280	300	92	129	108	17
100	110	445	330	380	112	151	119	22
125	140	500	370	356	142	182	129	26
150	160	560	420	380	162	207	135	33
200	225	700	510	424	228	280	163	58

<sup>\*</sup> Может изменяться без предварительного уведомлени

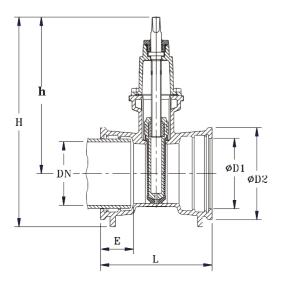
<sup>\*</sup> Размеры в миллиметрах.

Размеры в миллиметрах.

Размеры в миллиметрах.



### ЗАДВИЖКА RSGV C ДВОЙНЫМ РАСТРУБОМ ДЛЯ ТРУБ ИЗ ВЫСОКОПРОЧНОГО ЧУГУНА (D.I.)

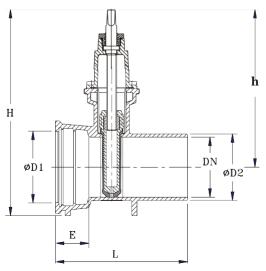


Код:SSD

Размер		Корпус			Раструб		Bec
DN	Η	h	L	ø D1	ø D2	Е	kg
80	380	280	260	100.5	142	85	19
100	445	330	264	120.5	168	88	24
125	500	370	273	146.5	195	91	25
150	560	420	294	172.5	215	94	41
200	700	510	300	224.5	299	100	67
250	870	665	334	276.5	325	105	118
300	970	740	354	328.5	390	110	161

 $<sup>^{*}\,</sup>$  Может изменяться без предварительного уведомления.

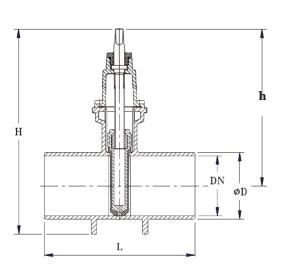
#### ЗАДВИЖКА RSGV C РАСТРУБОМ И ШПИГОТОМ ДЛЯ ТРУБ ИЗ ВЫСОКОПРОЧНОГО ЧУГУНА (D.I.)



Код:SPD

Размер		Корпус			Раструб / Наконечник				
DN	Н	h	L	ø D1	ø D2	Е	kg		
80	380	280	270	100.5	98	85	17		
100	445	330	282	120.5	118	88	20		
125	500	370	294	146.5	144	91	25		
150	560	420	322	172.5	170	94	36		
200	700	510	350	224.5	222	100	61		
250	870	665	380	276.5	274	105	115		
* Может из	1 ГО иллиметрах.								

### ЗАДВИЖКА RSGV C ДВОЙНЫМ ШПИГОТОМ ДЛЯ ТРУБ ИЗ ВЫСОКОПРОЧНОГО ЧУГУНА (D.I.)



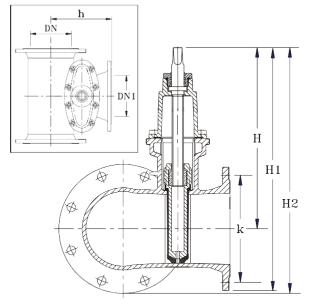
Код:PPD

Размер		Корпус		Наконеч ник	Bec
DN	Н	h	L	ø D	kg
80	380	280	280	98	15
100	445	330	290	118	18
125	500	370	300	144	24
150	560	420	350	170	34
200	700	510	400	222	59
250	870	665	450	274	110
200	070	740	F00	226	1 // [

Размеры в миллиметрах.



# Задвижка Т-типа с эластичным седлом

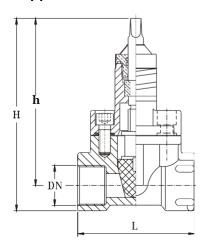


#### Код:FFF

Раз	мер			Корпус			Bec
DN	DN1	Н	H1	L	H2	h	kg
100	65	245	338	260	355	180	22
100	80	288	388	280	398	200	25
100	100	334	444	310	444	200	29
150	65	245	338	260	388	210	34
150	80	288	388	280	431	220	37
150	100	334	444	310	477	220	40
150	125	403	528	350	546	250	45
150	150	466	608	400	608	250	53
200	65	245	338	260	415	250	42
200	80	288	388	280	458	250	47
200	100	334	444	310	504	250	51
200	125	403	528	350	573	260	58
200	150	455	608	400	635	275	64

<sup>\*</sup>Может изменяться без предварительного уведомлени

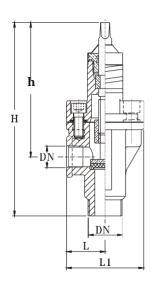
### ЗАДВИЖКА RSGV C РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ (ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ)



Размер		Корпус		Bec
DN	Η	h	L	kg
3/4"	198	175	122	2.80
1"	198	175	122	2.90
1 1/4"	198	175	122	2.90
1 1/2"	262	225	150	5.40
2"	262	225	150	5.00
2 1/2"	315	270	170	10.00

<sup>\*</sup>Может изменяться без предварительного уведомления.

#### ЗАДВИЖКА RSGV C РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ (ВЕРТИКАЛЬНАЯ)



Раз	мер		Кор	пус		Bec
DN	DN1	Η	h	L	L1	kg
3/4"	1 1/4"	238	165	47	94	2.80
1"	1 1/4"	238	165	47	94	2.70
1 1/4"	1 1/4"	238	165	47	94	2.70
1 1/4"	2"	304	210	60	118	5.00
1 1/2"	2"	304	210	60	118	5.00
2"	2"	304	210	60	118	4.80

<sup>\*</sup>Может изменяться без предварительного уведомления.

<sup>\*</sup>Размеры в миллиметрах.

<sup>\*</sup> Размеры в миллиметрах..

<sup>\*</sup>Размеры в миллиметрах.



#### ЗАДВИЖКИ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ СЕДЛОМ

**Размеры:** DIN 3225

Габаритный размер между фланцами: DIN 3202 F5 / EN 558 - 1 Серия 15

Опции: Поднимающийся шпиндель, редуктор, электрический привод, индикатор положения, удлинительный шпиндель,

корпусная головка

**Рабочее давление:** PN10-16-25 **Рабочая температура:** -10...110 °C **Фланцы:** DIN 2501, ISO2531, BS4504

**Седла:** Бронза GCuSn5ZnPb5 (затвор и корпус)

Корпус/Крышка/Затвор: Чугун ковкий GJS 400-500 (GGG 40/50, DIN 1693)

**Шток:** Нержавеющая сталь X20Cr13

**Гайка штока:** Бронза GCuSn5ZnPb5, вставлена в затвор **Уплотнение штока:** NBR-скребок + тройные NBR-кольца

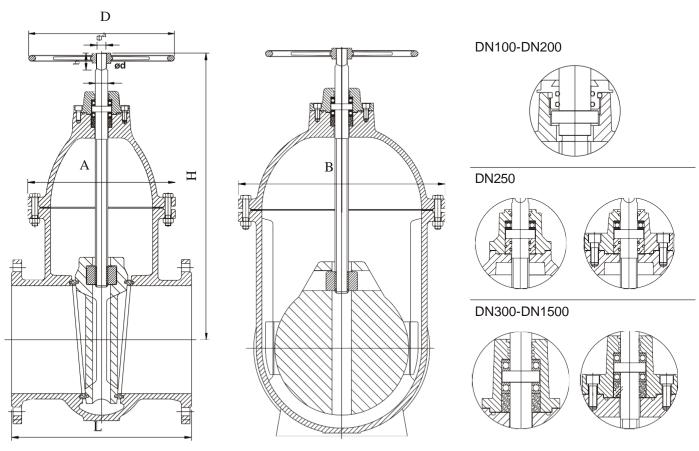
**Уплотнение крышки:** EPDM кольцо и прокладка

Болты: Сталь 8.8 с цинковым покрытием





### ЗАДВИЖКИ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ СЕДЛОМ

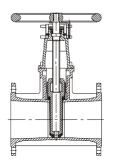


DN	L	Н	Α	В	Ød	фа	b	D	Масса/кг
65	270	255	144	172	24	17	34	225	20
80	280	260	144	172	24	17	34	225	23
100	300	320	154	195	26	19	38	280	29
150	350	405	205	280	26	19	38	320	52
200	400	510	265	355	30	24	42	360	98
250	450	665	348	460	35	27	47	400	202
300	500	800	410	550	35	27	47	500	306
350	550	890	440	585	40	27	47	500	375
400	600	1000	500	670	45	32	55	640	495
450	600	1000	500	670	45	32	55	640	652
500	700	1170	421	746	50	36	66	720	715
600	800	1360	500	840	50	36	66	720	1195
700	900	1550	560	975	55	41	74	800	1520
800	1000	1730	640	1070	60	41	74	800	1975
900	1100	1950	625	1290	65	46	80	800	3115
1000	1200	2170	1110	1514	70	50	88	900	4285
1200	1400	2455	1275	1675	85	60	96	1000	6730
1400	1600	2960	1545	1990	100	70	110	1200	10100
1500	1700	2960	1545	1990	100	70	110	1200	10335

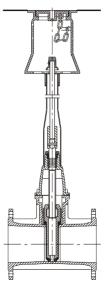
<sup>\*</sup>Может изменяться без предварительного уведомления.



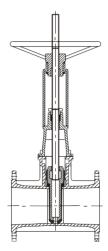
#### **ОПЦИИ ЗАДВИЖКИ SMS**



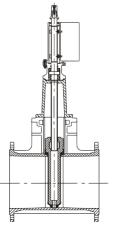
С ИНДИКАТОРОМ ПОЛОЖЕНИЯ (DN 50 - DN 200)



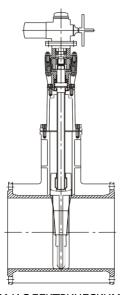
Аксессуары для подземной установки (удлинительный шпиндель, защитная труба из ПВХ, уличная коробка и крышка)



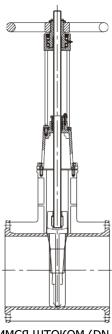
С ПОДНИМАЮЩИМСЯ ШТОКОМ (DN 50 - DN 200)



С ИНДИКАТОРОМ ПОЛОЖЕНИЯ (DN 250 - DN 700)



С РЕДУКТОРОМ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ



С ПОДНИМАЮЩИМСЯ ШТОКОМ (DN 250 - DN 700)



#### ПРЕИМУЩЕСТВА ЗАДВИЖЕК С УПРУГИМ (РЕЗИНОВЫМ) СЕДЛОМ

- Различные габаритные размеры между фланцами для корпуса задвижки с двойным фланцем в соответствии с различными стандартами, такими как BS 5163, DIN 3352 4A и 4B и др.
- Различные конструкции корпуса задвижки обеспечивают применение в разнообразных системах трубопроводов из стали, чугуна, ковкого чугуна, ПВХ, а также позволяют соединять и адаптировать разные типы труб с помощью:
  - задвижки с двойным фланцем
  - задвижки с двойным раструбом
  - задвижки с фланцем и раструбом
  - задвижки с раструбом и гладким концом (spigot)
  - задвижки с двойным гладким концом (spigot)
  - задвижки с резьбовым соединением
- Затвор полностью покрыт резиной EPDM методом вулканизации
- Водонепроницаемость достигается сжатием вулканизированной резины к корпусу без трения.
- Седла для корпуса и затвора нет; проход воды в зоне седла должен быть гладким, свободным и без полостей.
- Очень низкие потери давления, отсутствие зацепов для мусора благодаря гладкому проходу воды.
- Все внутренние детали, особенно затвор, можно заменить без демонтажа корпуса задвижки с трубопровода.
- Уплотнительные кольца штока (O-ring) можно легко заменить при открытой задвижке во время эксплуатации.
- Задвижку можно устанавливать в любом положении.

#### ПРИМЕНЕНИЕ (ДОСТУПНО КАК ДЛЯ ЗАДВИЖЕК С УПРУГИМ, ТАК И С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ СЕДЛОМ)

- Питьевая вода
- Канализация
- Кондиционирование воздуха
- ◆ Системы отопления (до 70°C)
- Пищевая промышленность
- Противопожарные системы
- Природный и инертный газ
- Ирригация
- Сточные воды

#### Покрытие

Внутренние и внешние поверхности задвижек с упругим седлом покрыты двойным напылением эпоксидного порошка, стандартный цвет синий (RAL 5010). Подходит для питьевой воды. По запросу возможны другие виды краски и цвета. Также доступны задвижки с внутренним эмалевым покрытием.

Внутренние и внешние поверхности задвижек с металлическим седлом стандартно покрыты угольной смолой с эпоксидным слоем. По запросу возможны другие цвета эпоксидной краски и покрытия с использованием эпоксидного порошка методом двойного напыления. Обе версии задвижек (с упругим и металлическим седлом) многократно проходили циклические испытания, превышающие стандартные требования, при этом сохраняли герметичность и легкость открывания/закрывания. Стандартные испытания включают гидравлические тесты корпуса и седла. Испытание крутящего момента доступно по запросу.



#### СТАНДАРТНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ДАВЛЕНИЯ

Гидравлическое испытание на: BS 6755, EN 12266 - 1, EN 12266 - 2, DIN 3230 - 4, EN 1074 - 1, EN 1074 - 2

Рабочее давление : 10 - 16 - 25

Испытательное давление корпуса : PN 10 - 17 bar, PN 16 - 25 bar,

 ♦ Испытательное давление седла: PN 25 - 37,5 бар : 1,1 кратное рабочему давлению

Данные инструкции содержат информацию о задвижках SMS и предназначены для персонала, ответственного за установку, эксплуатацию и обслуживание задвижек SMS.

Все сообщения о безопасности в инструкциях отмечены символом восклицательного знака и словами «Внимание», «Предупреждение» или «Опасность». Эти указания должны строго соблюдаться, чтобы избежать повреждения оборудования, травм или гибели.

Этикетки безопасности на изделии указывают на опасности, которые могут привести к повреждению оборудования, травмам или гибели. Если этикетка становится плохо видимой или была удалена, обратитесь в SMS для получения замены.

#### ИНСТРУКЦИИ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ И РАСПАКОВКЕ

- Задвижки SMS упакованы для защиты при транспортировке, однако повреждения во время доставки возможны. При получении внимательно осмотрите задвижку на предмет повреждений и, если они обнаружены, подайте претензию перевозчику.
- Проверьте упаковочный лист на соответствие полученной задвижке.
- ◆ Если задвижка хранится до установки, её следует защищать от грязи, мусора и коррозии, хранить в сухом, тёмном и прохладном месте, предпочтительно в помещении, вдали от прямых солнечных лучей. При вынужденном хранении на улице разместите задвижку на подставках и накройте водонепроницаемым чехлом. Упаковку не снимать до необходимости осмотра или установки.
- Храните задвижку с затвором в слегка закрытом положении для защиты уплотнительной кромки.
- Обращение: неправильная подъёмка задвижки может вызвать повреждения. Поднимайте задвижку стропами, цепями или тросами, закреплёнными вокруг корпуса. Подъёмные устройства можно крепить к шпилькам, проходящим через фланцевые отверстия. Не крепите их к редуктору, приводу или затвору и не пропускайте через отверстие седла.
- При обращении с задвижкой соблюдайте осторожность, чтобы не повредить детали и покрытие.

#### **Установка**

- Аккуратно распакуйте задвижку и визуально осмотрите её на предмет повреждений при транспортировке, обращении и хранении, так как они могут негативно повлиять на работу задвижки.
- Проверьте внутренности задвижки и резиновое уплотнение на чистоту и целостность.
- Убедитесь, что трубопровод обездавлен и осушен.
- Проверьте среду трубопровода и соблюдайте меры предосторожности с токсичными или горючими жидкостями.
- Проверьте, достаточно ли длины между фланцами для установки задвижки без повреждений.
- Проверьте фланцевые болты, гайки и прокладки на правильный размер, длину и достаточное количество.
- Перед установкой убедитесь, что затвор полностью закрыт.
- По возможности прокрутите задвижку через циклы открытие/закрытие, чтобы проверить её работу.
- ◆ Непосредственно перед установкой проверьте фланцы, к которым будет крепиться задвижка. Фланцы должны иметь выступающую или плоскую поверхность. Уплотняющая поверхность должна быть ровной, без заусенцев, борозд, брызг сварки, острых кромок и масла. Убедитесь, что внутренний диаметр фланца или трубы не слишком велик, иначе это ухудшит герметичность соединения.
- Затяните болты крест-накрест до контакта корпуса задвижки (металл) с поверхностью фланца.
- Не приваривайте соединительный фланец к трубе с установленной задвижкой, чтобы не перегреть резиновое уплотнение.



#### **ИСПЫТАНИЯ**

- Откройте и закройте задвижку (по возможности вручную).
- Очистите трубу жидкостью, совместимой с резиновым покрытием.
- ▲ Подключите привод (если есть) к источнику питания согласно инструкции пользователя.
- Проверьте работу и герметичность задвижки под рабочим давлением.

#### ЗАМЕНА УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ КОЛЕЦ ШТОКА (O-RING)

Хотя задвижки SMS с упругим седлом обычно не требуют обслуживания, иногда возможны протечки воды через уплотнительные кольца штока (O-Ring). В этом случае кольца следует заменить. Замена выполняется очень просто, без демонтажа задвижки с трубопровода и под давлением. Порядок выполнения процедуры следующий:

- Откройте задвижку до конца и убедитесь, что она полностью открыта.
- ◆ Снимите крышку штока задвижки из бронзы (DN 40-DN 200) или ковкого чугуна (DN 250-DN 700), ослабив её.
- ◆ Замените прокладку и уплотнительные кольца (O-Ring).
- Установите крышку на место и проверьте полную затяжку болтов.

ВНИМАНИЕ: Перед началом замены O-Ring убедитесь, что задвижка полностью открыта. В противном случае при открытии крышки шток может подняться и травмировать человека, выполняющего работу.



#### УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Состояние	Возможная причина	Корректирующее действие
* Задвижка не закрывается	- Предмет под затвором - Шестерня сорвана из-за перегрузки (для задвижек с редуктором)	- Очистите рабочую зону затвора, перекрыв воду в трубопроводе - Замените повреждённую шестерню в редукторе на новую
* Задвижка не закрывается/не открывается	- Гайка штока сорвана из-за перегрузки	- Замените повреждённую гайку штока на новую, перекрыв воду в трубопроводе.
* Протечка штока в месте уплотнения.	- О-образные кольца изношены	- Замените О-образные кольца

#### **ГАРАНТИЯ**

Продукция, вспомогательные элементы и комплектующие задвижек SMS гарантируются в течение одного года с даты отгрузки от дефектов изготовления и материала при условии правильной установки, эксплуатации и обслуживания согласно рекомендациям SMS. Замена дефектных изделий осуществляется бесплатно в течение гарантийного срока. Требования о компенсации за особый или косвенный ущерб, транспортировку или трудозатраты не допускаются. Покупатель несёт ответственность за определение пригодности изделия к использованию, и SMS не несёт ответственности в этом отношении.

Оборудование или детали, изготовленные другими производителями, но поставленные через SMS, подлежат ремонту или замене только в пределах гарантии оригинального производителя. SMS не гарантирует устойчивость к коррозии, эрозии, износу или другим причинам отказа, а также не гарантирует минимальный срок службы. Непредставление письменного уведомления о выявленном дефекте, использование изделия после попытки ремонта кем-либо, кроме уполномоченного представителя SMS, невозврат продукции для замены, неправильная установка, эксплуатация и обслуживание, а также неуплата полной стоимости контракта считается отказом от всех гарантийных прав.

Гарантия теряет силу, если после отгрузки изделие было изменено или к нему подключены компоненты сторонних производителей (например, привод), не установленные персоналом сервисного центра SMS. Все принятые заказы считаются принятыми с учётом данной гарантии, которая заменяет любые предыдущие гарантии и является единственной действительной гарантией SMS, независимо от условий, указанных в заказе или заявленных агентами или сотрудниками SMS.

Указанные выше обязательства заменяют все остальные обязательства и ответственности, включая гарантии пригодности к использованию или товарной ценности, выраженные или подразумеваемые фактически или по закону, и представляют собой полную и исключительную ответственность SMS, а также единственное средство защиты покупателя по любым претензиям, связанным с этой продажей или предоставлением услуг, товаров или деталей, их конструкцией, пригодностью к использованию, установкой или эксплуатацией.

#### ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

В любом случае SMS не несёт ответственности за прямые, косвенные, специальные или последующие убытки, а ответственность SMS ни при каких обстоятельствах не превышает стоимости контракта на товары и/или услуги, по которым заявлена претензия. Любое исковое требование о нарушении контракта должно быть предъявлено в течение 1 года с момента возникновения основания для иска.

