Zetkama Sp. z o.o
Poland
57-410 Ścinawka Średnia, ul. 3 Maja
Tel.: +48 748 652 171, e-mail: export@zetkama.com.pl

ООО «Зеткама Рус»
Россия
127474, г. Москва, Дмитровское ш. 60
Тел.: +7 495 726 57 91, e-mail: office-rus@zetkama.com.pl

Клапан сильфонный
Фигура 234
DN 15-250
PN 1,6/2,5/4,0

ПАСПОРТ

Москва
07/2019

ZETKAMA

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"
Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающегоподизбыточнымдавлением"
Декларация о соответствии Техническому Регламенту Таможенного Союза ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"
Соответствует Техническому Регламенту «О безопасности объектов внутреннего водного транспорта» Свидетельство об одобрении типа. Свидетельство о признании.

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия	Клапан сильфонный
Обозначение изделия	Фигура 234
Документ на изготовление и поставку	Директива 2014/68/UE Применяемые гармонизированные стандарты: 1. EN-19, 2. EN-1515-4, 3. EN-1563, 4. EN-1092-1, 5. EN-10213, 6. EN-12266-1, 7. EN-12516-2, 8. EN-12516-3, 9. EN-12516-4, 10. EN-13709, 11. EN 13789 Применяемые другие стандарты: 1. EN-558, 2. EN-1561, 3. EN-1092-2, 4. EN-10088-3, 5. EN-12266-2
Изготовитель, адрес	Zetkama Sp. z o.o, Польша, 57-410 Ścinawka Średnia, ул. 3 Мая 12
Назначение	Клапан запорный служит для перекрытия среды в трубопроводе Клапан запорно-регулирующий служит для регулирования среды в трубопроводе Клапан невозвратно-запорный служит для перекрытия среды в трубопроводе в закрытом положении и для предотвращения обратного потока среды в трубопроводе в открытом положении

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование параметра		Значение			
Диаметр номинальный DN		**234A**	**234C**	**234F**	**234I**
		15-250	15-200	15-200	15-200
Давление номинальное PN, МПа		1,6	1,6/2,5	4,0	4,0
Температура рабочей среды, °C		-10 ÷ +300	-10 ÷ +350	-20 ÷ +450	-60 ÷ +400
Рабочая среда		Вода промышленная, пар, гликоль, диатермическое масло, сжатый воздух, нейтральные жидкости			
Направление подачи рабочей среды		Стрелка на корпусе клапана			
Герметичность затвора по EN-12266-1		A			
Тип присоединения к трубопроводу		Фланцевое EN 1092-2		Фланцевое EN 1092-1	
Способ управления		Штурвал			
Климатическое исполнение ГОСТ 15150-69 Относительная влажность (верхнее значение)		УХЛ4 80% при 25 °C		УХЛ3 98% при 25 °C	ХЛ3 98% при 25 °C
Показатели надежности	Средний полный срок службы, лет, не менее	15			
	Средний полный ресурс, циклов (часов), не менее	5 000			

3. ОБОЗНАЧЕНИЕ

234 X XXX X XX

- XX — Исполнение
- X — Давление номинальное, бар
- XXX — Диаметр номинальный, мм
- X — Материал корпуса
- 234 — Фигура изделия

Материал корпуса:

A - серый чугун **I** - нержавеющая сталь
C - сферический чугун **F** - сталь

Давление номинальное:

C - 16 бар **D** - 25 бар **E** - 40 бар

Исполнения:

01 - DN15-150 мм, клапан соединен с сильфоном. Шток, клапан, сильфон, кольцо корпуса – нержавеющая сталь

04 - DN200-250 мм, разгруженный клапан соединен с сильфоном. Шток, клапан, сильфон, кольцо корпуса – нержавеющая сталь.

71 - DN15-200 мм, дроссельный клапан соединен с сильфоном. Шток, клапан, сильфон, кольцо корпуса - нержавеющая сталь.

11 - DN65-100 мм, шток соединен с сильфоном. Шток, клапан, сильфон - нержавеющая сталь. Кольцо корпуса - стеллит

14 - DN125-200 мм, шток соединен с сильфоном. Разгрузочный клапан. Шток, клапан, сильфон - нержавеющая сталь. Седло - стеллит.

Исполнения:

31 - DN15-50 мм, шток соединен с сильфоном, клапан невозвратно-запорный с пружиной. Шток, клапан невозвратно-запорный, пружина, сильфон - нержавеющая сталь, седло - нержавеющая сталь

30 - DN65-200 мм, шток соединен с сильфоном, клапан невозвратно-запорный с пружиной; шток, клапан невозвратно-запорный, пружина, сильфон - нержавеющая сталь, седло - стеллит

Фигура 234I

10 - DN15-100 мм, соединение шпинделя с клапаном - раздельное. Шток, клапан, кольцо корпуса - нержавеющая сталь.

12 - DN 65-100 мм, шток соединен с сильфоном; шток, клапан, сильфон - нержавеющая сталь, седло - стеллит

09 - DN125-200 мм, соединение шпинделя с клапаном - раздельное. Шток, разгруженный клапан, кольцо корпуса - нержавеющая сталь.

40 - DN15-200 мм, свободно соединенный клапан на пружине. Шток, клапан, кольцо корпуса - нержавеющая сталь.

39 - DN65-200 мм, шток соединен с сильфоном, клапан невозвратно-запорный с пружиной; шток, клапан невозвратно-запорный, пружина, сильфон - нержавеющая сталь, седло - стеллит

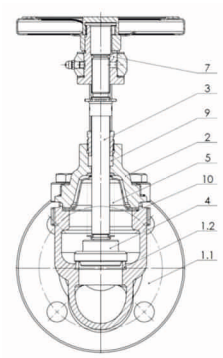
4. ЗАВИСИМОСТЬ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

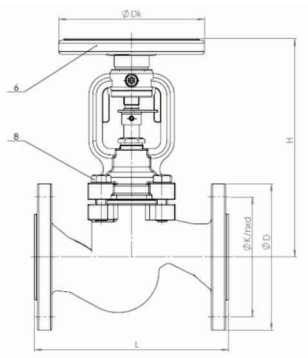
согласно EN 1092-2	**PN**			**-10 °C ÷ 120 °C**	**150 °C**	**200 °C**	**250 °C**	**300 °C**	**350 °C**	**400 °C**	**450 °C**
EN-GJL250	16 бар	---		16	14,4	12,8	11,2	9,6	---	---	---
EN-GJS400-18 LT	16 бар	---		16	15,5	14,7	13,9	12,8	11,2	---	---
	25 бар	---		25	24,3	23	21,8	20	17,5	---	---
согласно EN 1092-1		**-20 °C ÷ < -10 °C**	**-10 °C ÷ 50 °C**	**100 °C**	**150 °C**	**200 °C**	**250 °C**	**300 °C**	**350 °C**	**400 °C**	**450 °C**
GP240GH	40 бар	30	40	37,1	35,2	33,3	30,4	27,6	25,7	23,8	13,1
согласно EN 1092-1		**—**	**-60 °C ÷ < -10 °C**	**-10 °C ÷ 100 °C**	**150 °C**	**200 °C**	**250 °C**	**300 °C**	**350 °C**	**400 °C**	**450 °C**
G-X5CrNiMo19-11-2	40 бар	—	40	40	36,3	33,7	31,8	29,7	28,5	27,4	---

5. СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ, РАЗМЕРАХ

5.1. 234A,C

	Материал корпуса	**A**	**C**
	Исполнение	**01,04,71**	**01,04,71**
1.1	Корпус	EN-GJL-250 5.1301 (ex.JL1040)	EN-GJS-400-18-LT 5.3103 (ex.JS1025)
1.2	Кольцо корпуса	X12Cr13 1.4021	
2	Крышка	EN-GJS-400-18-LT 5.3103 (ex.JS1025)	
3	Шток	X20Cr13 1.4021	
4	Клапан	X20Cr13 1.4021	
5	Сильфон	X6NiMoTi-17-12-2	
6	Штурвал	Сталь	
7	Сальник	11SMnPb30	
8	Болт	5.6	A2-70
9	Уплотнение сальника	Графит	
10	Прокладка крышки	Графит + CrNiSt	



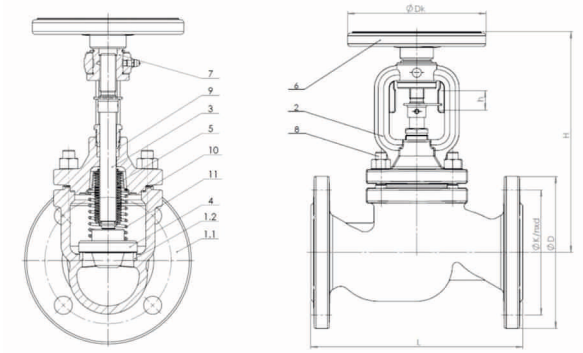


DN		**15**	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**	**65**	**80**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**
L, мм		130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730
D_k, мм		125	125	125	125	150	150	175	200	250	300	400	500	600
H, мм		178	178	193	201	224	228	270	295	325	380	427	569	645
K_{vs}, м³/ч	**01,04**	5,8	7,4	13,0	18,0	30,0	41,0	79,0	115,0	181,0	225,0	364,0	725,0	-
	71	3,4	6,3	9,4	16,0	26,0	40,0	70,0	106,0	170,0	245,0	360,0	-	-
Масса, кг	**01,04**	3,2	3,9	4,85	6,5	9,0	11,0	15,8	24,3	35,0	49,0	76,0	130,5	210,0
	71	3,2	3,9	5,0	6,7	9,3	11,5	16,3	21,4	36,0	51,5	78,0	130,5	-

ZETKAMA

5.2. 234F

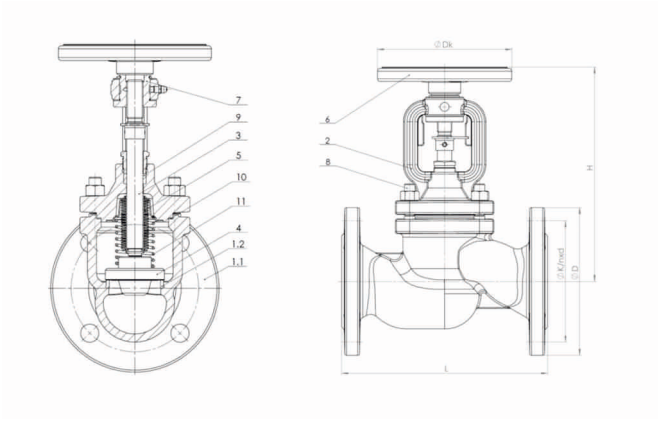
	Материал корпуса	F			
	Исполнение	**01,11**	**14**	**31,30**	**71**
1.1	Корпус	GP240GH			
1.2	Седло	X12Cr13 1.4021/стеллит			
2	Крышка	GP240GH			
3	Шток	X20Cr13 1.4021			
4	Клапан	X20Cr13+QT 1.4021			
5	Сильфон	X6NiMoTi-17-12-2			
6	Штурвал	Чугун			
7	Сальник	11SMnPb30			
8	Болт	24CrMo4, C35E			
9	Уплотнение сальника	Графит			
10	Прокладка крышки	Графит + CrNiSt			
11	Пружина	---	---	1.4057	---



DN	**15**	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**	**65**	**80**	**100**	**125**	**150**	**200**
L, мм	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600
D_k, мм	125	125	125	125	200	200	250	250	300	300	400	400
H, мм	189	189	189	220	220	295	295	368	368	523	523	627
K_{vs}, м³/ч	6,0	8,7	15,5	25,3	28,8	46,5	76,4	113,2	180,2	238,7	358,2	552
Масса, кг	4,3	5,1	6,0	7,6	11,5	13,7	20,1	27,5	44,0	65,5	110,0	172,5

5.3. 234I

	Материал корпуса	I		
	Исполнение	**10,12**	**09**	**40,39**
1.1	Корпус	G-X5CrNiMo19-11-2 1.4408		
1.2	Седло	X5CrNiMo17-12-2 1.4401/стеллит		
2	Крышка	G-X5CrNiMo19-11-2 1.4408		
3	Шток	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571		
4	Клапан	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571		
5	Сильфон	X6NiMoTi17-12-2 1.4571		
6	Штурвал	Сталь		
7	Втулка	11SMnPb30		
8	Болт, гайка	A4-70, A4		
9	Уплотнение сальника	Графит		
10	Прокладка крышки	Графит + CrNiSt		
11	Пружина	---		X17CrNi16-2 1.4057



DN	**15**	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**	**65**	**80**	**100**	**125**	**150**	**200**
L, мм	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600
D_k, мм	125	125	125	125	200	200	250	250	300	300	400	400
H, мм	190	190	190	195	240	240	270	300	450	520	570	627
Масса, кг	3,8	4,9	5,7	7,4	10,7	13,1	19,5	25,7	43,9	64,8	95,0	152,0

6. ФЛАНЦЫ РАЗМЕРЫ СОГЛАСНО PN-EN 1092-1/-2

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
DN 16	D, мм	95	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405
	K, мм	65	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355
	nxd, мм	4x14	4x14	4x14	4x19	4x19	4x19	4x19	8x19	8x19	8x19	8x23	12x23	12x28
DN 25	D, мм	95	105	115	140	150	165	185	200	235	270	300	360	—
	K, мм	65	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	310	—
	nxd, мм	4x14	4x14	4x14	4x19	4x19	4x19	8x19	8x19	8x23	8x28	8x28	12x28	—
DN 40	D, мм	95	105	115	140	150	165	185	200	235	270	300	375	---
	K, мм	65	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	320	---
	nxd, мм	4x14	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	8x18	8x18	8x22	8x26	8x26	12x30	---

7. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:
- клапан сильфонный, фигура 234;
- паспорт на партию изделий - 1 экз.
- инструкция по эксплуатации на партию изделий- 1 экз.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

ZETKAMA (изготовитель) гарантирует работоспособность изделий при соблюдении потребителем условий монтажа, эксплуатации, транспортирования, хранения, технического обслуживания и технических условий, указанных в каталожных картах и руководстве по эксплуатации.
Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев с даты установки, но не более 24 месяца с даты продажи.
О скрытых дефектах арматуры необходимо сообщить производителю/продавцу сразу после обнаружения.
Гарантия не распространяется на дефекты в случаях:
- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия механических повреждений или следов вмешательства в конструкцию изделия;
- естественного износа изделия.

Гарантии не подлежит окрасочное покрытие.

9. КОНСЕРВАЦИЯ

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия, подпись
	Консервация	-	
	Переконсервация	-	
	Расконсервация	-	

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Клапан сильфонный, фигура 234
изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации на указанные в настоящем паспорте параметры.
Соответствует свидетельству о приемке 3.1 по EN10204.

МП

ZETKAMA

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Индекс Zetkama	Количество шт.	Дата поставки

ПРОДАВЕЦ _____

МП

11. ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ, УЧЕТ РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дата установки	Где установлено	Основные параметры (PN, t рабочая среда)	Наработка		Вид технического обслуживания	Сведения о ремонте	Должность, подпись выполнившего работу
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта			

12. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Дата	Сведения об утилизации	Примечание