

ПРОМЫШЛЕННЫЕ СЕДЕЛЬНЫЕ ЗАПОРНЫЕ КЛАПАНЫ СЕРИИ 215

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ





**ПРОМЫШЛЕННЫЕ СЕДЕЛЬНЫЕ
ЗАПОРНЫЕ КЛАПАНЫ
СЕРИИ 215
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: КОМПАНИЯ
ZETKAMA S.A. (ПОЛЬША)**

Сертификаты: ISO 9001:2000
PED (97/23/EC)
УкрСепро

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Седельные клапаны серии 215 представляют собой *недорогую* запорную трубопроводную арматуру традиционной конструкции с уплотнением затвор / седло металл по металлу и сальниковым уплотнением шпинделя. Клапан обеспечивает перекрытие без протечки (класс герметичности А). Рабочие среды: пар, горячая и холодная вода и другие неагрессивные среды, совместимые с материалами конструкции. Применение: промышленность, котельные системы, тепловые сети.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Клапаны данной серии имеют так называемое обратное седло. При полностью открытом клапане, запорный элемент прижимается к крышке корпуса и препятствует истечению рабочей среды наружу через шпиндель. Благодаря этому замену уплотнения шпинделя можно произвести без демонтажа клапана. Достаточно только снять давление с трубопровода.

МОНТАЖНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Монтировать клапаны серии 215 можно в вертикальном, горизонтальном и наклонном положении (стр.5). Клапаны допускают движение среды в противоположном направлении при пониженном, против номинального, перепаде давления (см. таблицу на стр. 3)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ			
1	Модель	215AC	215CD
2	Характеристика клапана	Проходной, запорный	
3	Номинальные диаметры	DN15 –DN 300	DN15 – DN 200
4	Номинальные давления	PN 16	PN 25
5	Температура рабочая °С	+2 +300	+2 +350
6	Класс протечки (EN 12266-1)	А – протечка отсутствует	
7	Материал корпуса и крышки корпуса	Чугун GJL -250	Чугун с шаровидным графитом GJL-400-18-LT
8	Материал запорного элемента	Нерж. сталь 1.4021	
9	Материал седла	Нерж. сталь 1.4006	
10	Материал шпинделя	Нерж. сталь 1.4021	
11	Уплотнение шпинделя	Графит/ углеволокно	
12	Присоединение	Фланцевое	
13	Материал крепежных деталей	Сталь оцинкованная	
14	Ручной штурвал	Сталь окрашенная	

КОЭФФИЦИЕНТ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ Kvs , МАКСИМАЛЬНЫЙ ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ ΔP и КОЭФФИЦИЕНТ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ζ

стр. 3 из 8

ΔP макс. – максимальный перепад давления на клапане при направлении потока, соответствующем стрелке на его корпусе.

ΔP_z - максимальный перепад давления на клапане при противоположном стрелке направлении потока.

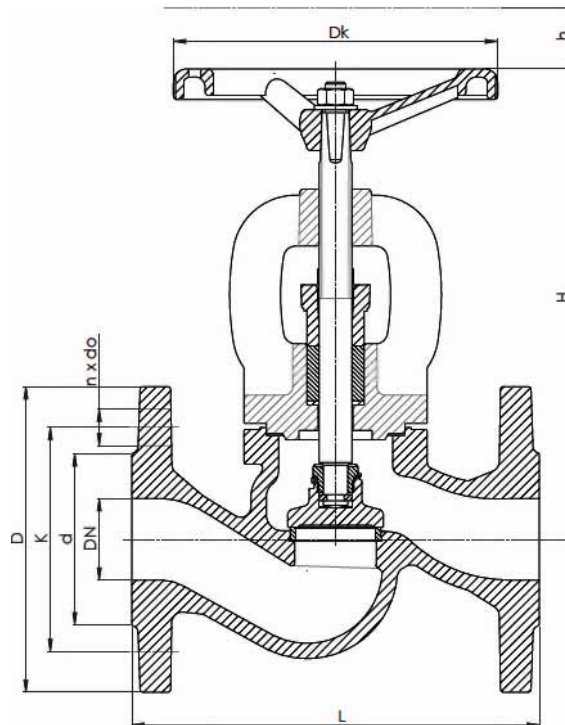
DN	Kvs м ³ /час	ζ	ΔP макс. МПа PN16	ΔP макс. МПа PN25	ΔP_z МПа PN 16, PN 25
15	5.9	2.3	1.60	2.50	1.60
20	7.4	4.7	1.60	2.50	1.60
25	13.0	3.7	1.60	2.50	1.60
32	18.0	5.2	1.60	2.50	1.60
40	30.0	4.5	1.60	2.50	1.60
50	41.0	5.9	1.60	2.50	1.60
65	79.0	4.6	1.60	2.50	1.60
80	115.0	4.9	1.60	2.50	1.60
100	181.0	4.9	1.60	2.50	1.60
125	225.0	7.7	1.60	2.50	1.60
150	364.0	6.1	1.60	2.10	1.60
200	690.0	5.4	1.40	1.40	1.00
250	1010.0	6.1	1.60	—	0.60
300	1460.0	6.1	1.60	—	0.40

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЕ ДАВЛЕНИЕ НА КЛАПАНЕ МПа В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАТЕРИАЛА КОРПУСА и ТЕМПЕРАТУРЫ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ

Материал корпуса	PN	Температура °С					
		120	150	200	250	300	350
Чугун (EN-GJL-250)	16	1,60	1,44	1,28	1,12	0,96	...
Чугун со сфероидальным графитом (EN-GJS-400-18-LT)	25	2,50	2,43	2,30	2,18	2,00	1,75

РАЗМЕРЫ И ВЕС ЗАПОРНЫХ КЛАПАНОВ СЕРИИ 215

стр. 4 из 8



DN	PN16				PN25				PN16, PN25				ВЕС КГ	Kv М ³ /ч
	D	d	K	nxd	D	d	K	nxd	Dk	h	L	H		
	ММ													
15	95	46	65	4x14	95	46	65	4x14	100	5	130	167	3,3	5,9
20	105	56	75	4x14	105	56	75	4x14	100	5,5	150	167	3,9	7,4
25	115	65	85	4x14	115	65	85	4x14	120	7	160	175	5,0	13,0
32	140	76	100	4x19	140	76	100	4x19	120	14	180	186	6,6	18,0
40	150	84	110	4x19	150	84	110	4x19	160	20	200	235	8,4	30,0
50	165	99	125	4x19	165	99	125	4x19	160	25	230	248	12,0	41,0
65	185	118	145	4x19	185	118	145	8x19	180	35	290	260	17,3	79,0
80	200	132	160	8x19	200	132	160	8x19	200	41	310	291	22,7	115
100	220	156	180	8x19	235	156	190	8x23	250	31	350	338	35,8	181
125	250	184	210	8x19	270	184	220	8x28	250	48	400	384	52,8	225
150	285	211	240	8x23	300	211	250	8x28	320	54	480	429	74,2	364
200	340	266	295	12x23	360	274	310	12x28	360	77	600	529	126	690
250	405	319	355	12x28	-	-	-	-	360	120	730	638	200	1010
300	460	370	410	12x28	-	-	-	-	500	120	850	710	315	1460

ПРИМЕР ЗАКАЗА СЕДЕЛЬНЫХ ЗАПОРНЫХ КЛАПАНОВ

При заказе следует указать: модель(215A/DN/C или 215C/DN/D)
 Например: **215A/100/C**, для меньших DN **215C/065/D**, где C=PN16, D=PN25.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ


ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Прежде чем приступать к монтажу изделия, следует детально изучить прилагаемую инструкцию.
2. Несоблюдение каких либо положений данной инструкции может привести к непоправимым повреждениям изделия и представлять опасность для персонала.
3. Монтаж и техническое обслуживание клапанов может производить только квалифицированный персонал.

МАРКИРОВКА

На корпусе клапана нанесены: DN, PN, стрелка, обозначающая направление движения рабочей среды, материал корпуса, товарный знак и номер литейной формы.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- Транспортировка и хранение производится при температуре -20°C $+60^{\circ}\text{C}$.
 - Клапаны следует оберегать от ударов и воздействия сил, которые могут повредить лакокрасочное покрытие, зеркала фланцев, штурвал и шпindelь.
 - Хранить клапаны следует в сухих помещениях, чтобы предотвратить коррозию.
-  Запрещается прикреплять подъемные приспособления к отверстиям во фланцах клапана.

МОНТАЖ

- Прежде, чем приступить к монтажу, убедитесь, что клапан не поврежден при транспортировке.



Запрещается монтировать на трубопровод поврежденную арматуру.

- Непосредственно перед монтажом удалите защитные заглушки с присоединительных фланцев. На корпусе клапана нанесена стрелка, которая указывает направление движения рабочей среды. Монтаж выполните строго в соответствии с направлением потока рабочей среды в трубопроводе.
- Монтажное положение может быть вертикальным, горизонтальным или наклонным.
- Рекомендованное монтажное положение - горизонтальное, штурвалом вверх.
- Допускается эксплуатация оборудования только в указанных для него диапазонах температур и давлений (см. данные на стр.6).
- Несоблюдение этих требований ведет к выходу оборудования из строя и может представлять опасность для персонала.



Трубопровод, на котором предполагается установить клапан, должен быть проложен так, чтобы на арматуру не действовали изгибающие и растягивающие силы при колебаниях температуры.

- Перед пуском систему необходимо промыть при полностью открытом клапане, во избежание повреждения клапана посторонними твердыми частицами.
- Установка фильтра перед клапаном продлевает срок его безотказной работы.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Чтобы обеспечить надежную работу клапана и вовремя определить необходимость обслуживания или ремонта, следует проводить проверку его состояния, не реже чем один раз в месяц.
- Открывается клапан при вращении штурвала влево (против часовой стрелки).
- Закрывается клапан при вращении штурвала вправо (по часовой стрелке).

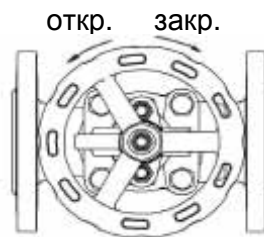


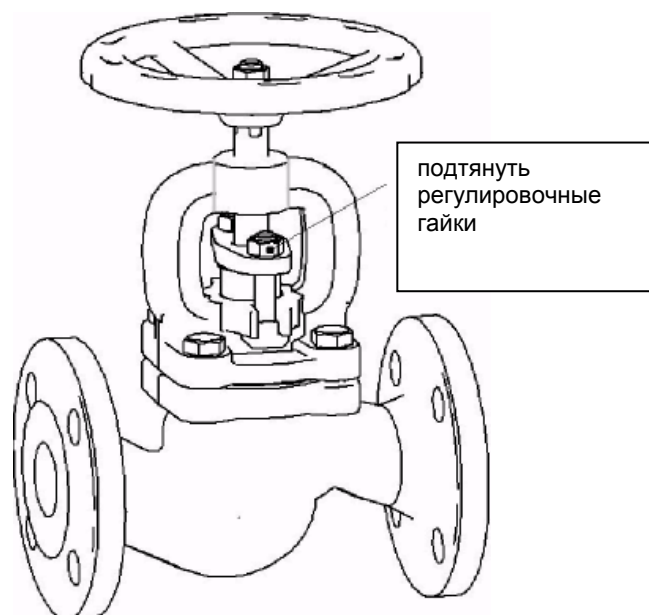
Рис.1. Вид на штурвал клапана сверху.



Запрещается применять рычаги и т.п. предметы для увеличения силы прикладываемой к ручному штурвалу. Закрывать и открывать клапан можно только усилием руки.

- Работоспособность клапана определяется проведением полного открывания / закрывания несколько раз подряд.
- Если обнаружена негерметичность на шпинделе, следует подтянуть регулировочные гайки, как показано на рис.2.

Рис.2.



- Если после подтягивания гаек герметичность не восстановилась, следует добавить уплотнительный материал (углеволокно) в сальник шпинделя.

- Для добавления уплотнительного материала открутите обе регулировочные гайки, отведите в стороны болты с проушинами, оберните шпindelь углеволокном в количестве не превышающем освободившийся объем корпуса сальника (уплотнения) шпинделя рис.3.
- Опустите нажимную втулку.
- Верните болты с проушинами в исходное положение.
- Равномерно, поочередно затяните регулировочные гайки до устранения негерметичности, но не более того.

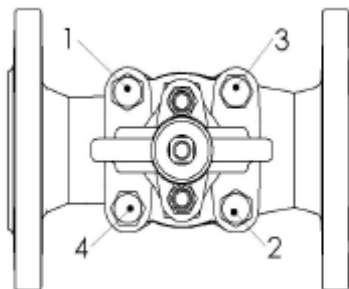


Внимание! Слишком сильная затяжка регулировочных гаек приводит к заклиниванию шпинделя.

Рис.3.



Рис.4.



Моменты затяжки гаек

гайка	момент
M8	15-20 Нм
M10	35-40 Нм
M12	65-70 Нм
M16	140-150 Нм

- Если производится снятие крышки корпуса для профилактических работ или ремонта, то перед сборкой следует очистить поверхности прилегания прокладки.
- Всегда применяйте только новые прокладки.



Будьте осторожны в обращении с прокладкой! Заводская прокладка армирована фольгой из нержавеющей стали, которой можно серьезно порезаться!

- Сборку следует производить в положении «клапан открыт». Гайки крышки корпуса затягивайте попеременно накрест рис.4 и табл. «Моменты затяжки гаек».

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Компания ТОВ НВП «Техприлад» гарантирует безотказную работу клапана при условии неукоснительного выполнения всех пунктов данного Технического паспорта и Инструкции по монтажу и Эксплуатации. Срок гарантии 12 месяцев со дня продажи клапана. Гарантия не распространяется на клапаны, в конструкцию которых потребителем были внесены изменения или применялись не оригинальные запасные части. При выявлении заводского брака, рекламация должна быть подана в письменной форме.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

№	ХАРАКТЕР НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
1	Нет движения рабочей среды	Клапан закрыт	Открыть клапан
		Не удалены заглушки	Удалить заглушки
2	Слабый поток рабочей среды	Клапан открыт не полностью	Открыть полностью
		Засорен фильтр	Прочистить фильтр
		Засорен трубопровод	Промыть трубопровод
3	Туго вращается штурвал	Шпindel не смазан	Смазать шпindel
		Пережат уплотнитель шпинделя	Ослабить затяжку гаек(рис.2)
4	Протекание рабочей среды через шпindel	Слабо зажат уплотнитель шпинделя (сальник)	Произвести регулировку(рис.2)
			Добавить углеволокло
5	Клапан негерметичен	Клапан закрыт не до конца	Открыть и вновь закрыть клапан
		Повреждение седла клапана	Обратиться к поставщику
		Перепад давления выше номинального	Проверить соответствие направления потока и стрелки на корпусе
		Загрязнение клапана	Очистить. Установить фильтр

Производитель: ZETKAMA S.A.
 ul 3 Maja 12 PL 57 – 410 Scinawka Srednia
 e-mail marketing@zetkama.com.pl www.zetkama.com.pl

Авторизованный партнер в Украине ТОВ НВП «Техприлад»
 04073 г.Киев, пер. Куреневский, 4/9,
 тел.: (044) 467-26-30; факс: (044) 467-26-44
 Отдел промышленного трубопроводного оборудования
 тел./факс: (044) 467-26-60 (-80);
 Отдел гарантии и сервиса тел.(044) 451-73-73; факс: (044) 467-26-22
 e-mail: info@techprilad.com

www.techprilad.com
 Представительство ТОВ НВП «Техприлад» в г. Донецке:
 83016 г. Донецк, ул. Кирова, 27
 тел.: (062) 345-41-99 (-69)
 факс.: (062) 313-15-48
 e-mail: techprilad@dn.doris.ua

Разработано компанией ТОВ НВП "Техприлад"
 При копировании - обязательна ссылка на:
 ТОВ НВП "Техприлад" или <http://www.techprilad.com>