РОССИЙСКИЙ БРЕНД
ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ

BENARMO

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

КОМПЕНСАТОР РЕЗИНОВЫЙ АНТИВИБРАЦИОННЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ EPDM

	Сертификат соответствия: РОСС RU.МСК.П.045.066.0000107
	Орган по сертификации: «ИНТЕРПРОГРЕСС» (РОСС RU.МСК.П.045.066)
	Срок действия: с 22.08.2024 по 21.08.2027
	Сертификат соответствия: РОСС RU.МСК.П.045.066.0000090
	Орган по сертификации: «ИНТЕРПРОГРЕСС» (РОСС RU.МСК.П.045.066)
	Срок действия: с 28.05.2024 по 27.05.2027

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Компенсаторы фланцевые предназначены для снижения шума, вибраций, поглощения части энергии гидравлических ударов, гальванической развязки в трубопроводных системах водоснабжения, водоотведения, отопления и иных областях. Также могут использоваться в качестве компенсаторов тепловых удлинений трубопроводов и для соединения трубопроводов при нарушенной центровке.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Технические характеристики

Номинальный диаметр DN	25-600
Рабочее давление PN, бар	25
Температура рабочей среды, ºС	От - 20°С до +120°С
Направление рабочей среды	Двухстороннее
Ответные фланцы	По EN1092/ГОСТ 33259-2015
Монтажное положение	любое
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1.

2.2. Основные габаритные и присоединительные размеры в мм приведены в табл. 1 и на рис. 1

Таблица №1.

DN	PN, бар	L	A	B	H	N-ø
25	25	95	115	85	15	4-18
32		95	140	100	15	4-18
40		95	150	110	15	4-18
50		105	165	145	16	4-18
65		115	185	145	18	8-18
80		135	200	160	20	8-18
100		130	235	190	22	8-22
125		165	270	220	22	8-26
150		180	300	250	22	8-26
200		205	355	310	24	12-26
250		230	422	370	25	12-30
300		260	483	430	26	16-30
350		255	553	490	28	16-33
400		255	618	550	30	16-36
500		255	728	660	40	20-36
600		260	843	770	55	20-39

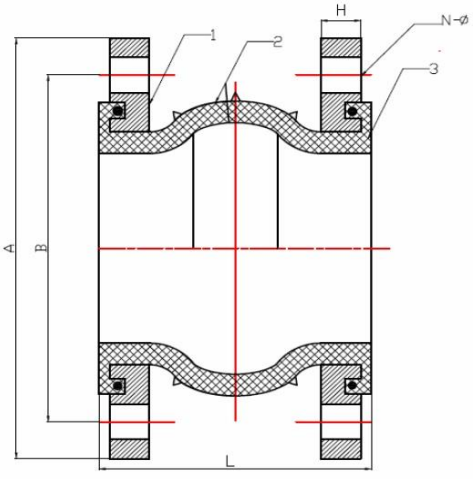

Рис.1

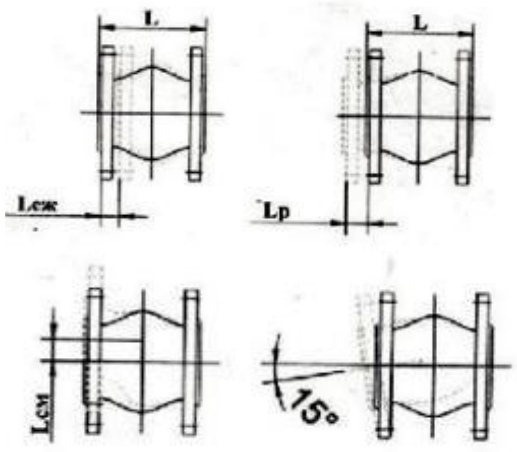

Рис.2

№	Наименование	Материал
1	Фланец	Оцинкованная сталь
2	Корпус	EPDM
3	Армирование	Нейлоновая оплетка

2.2. Значения максимально допустимых деформаций компенсаторов приведены в табл. 2 и на рис.2.

Таблица №2

Ду	Допустимая деформация			Угловое смещение осей, град
	Осевое растяжение, мм (Lр)	Осевое сжатие, мм (Lсж)	Линейное смещение осей, мм (Lсм)	
25	6	9	9	15
32	6	9	9	
40	6	10	9	
50	7	10	10	
65	7	13	11	
80	8	15	12	
100	10	19	13	
125	12	19	13	
150	12	20	14	
200	16	25	22	
250	16	25	22	
300	16	25	22	
350	16	25	22	
400	16	25	22	
500	16	25	22	
600	16	25	22	

Приведенные в таблице 2 данные допустимых деформаций возможны в динамике, но не при установке. В случае возможности превышения параметров углового и бокового смещения необходимо использовать ограничительные стержни.

3. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию компенсаторов допускается персонал, изучивший их устройство, правила техники безопасности и требования настоящей инструкции.

3.2. Для обеспечения безопасности категорически запрещается производить работы по устранению дефектов при наличии давления рабочей среды в трубопроводе.

3.3. При производстве всех видов работ, должны быть предусмотрены меры, исключающие случайную подачу среды в трубопровод. В местах управления подачей среды должна быть вывешена табличка с надписью: «Не включать – работают люди».

4. МОНТАЖ

4.1. Фланцевые компенсаторы могут устанавливаться на трубопроводе в горизонтальном/вертикальном положении.

4.2. Недопустимо использование компенсатора в качестве опорной конструкции. Монтаж компенсатора необходимо выполнять только после закрепления трубопроводов.

4.3. Перед монтажом компенсатора необходимо проверить:

- целостность изделия, отсутствие повреждений корпуса и фланцев;
- отсутствие в трубопроводе грязи, песка, брызг от сварки и других посторонних предметов.

4.4. Компенсатор необходимо устанавливать не ближе 1,5 DN от сужающих устройств.

4.5. Между двумя неподвижными опорами допускается установка только одного компенсатора. Компенсатор необходимо устанавливать вблизи неподвижной опоры на расстоянии не более 2 DN. Если расстояние от изделия до неподвижной опоры больше 2 DN, то между ними должна быть установлена направляющая опора (или несколько), ограничивающая возможность поперечных и/или угловых сдвигов трубопровода, и обеспечивающая движения трубопровода по оси.

4.6. Предварительное сжатие компенсатора при монтаже не должно превышать 3-5 мм. Растяжение компенсатора при монтаже недопустимо. Не допускается скручивание корпуса компенсатора при монтаже.

4.7. Компенсатор и ограничительные стержни не предназначены для компенсации погрешности в установке трубопровода.

4.8. Не допускается повреждение присоединительных поверхностей корпуса компенсатора и фланцев острыми краями труб или другими предметами.

4.9. При работе не допускаются комбинации двух смещений такие как сжатие/изгиб, сжатие/сдвиг, растяжение/изгиб, изгиб/смещение. Не допускается работа компенсатора на растяжение при установке на входе насоса или работе под вакуумом.

4.10. Не допускается проведение сварочных работ в непосредственной близости от компенсатора без его демонтажа или защиты.

4.11. Рекомендуется использование воротниковых фланцев т.к при использовании плоских фланцев возможно повреждение резинового корпуса заусенцами внутреннего сварного шва. Не допускается контакт шпилек, болтов и гаек с резиной.

4.12. При монтаже для затяжки болтов необходимо использовать динамометрический ключ (моменты затяжки в таблице 3). Фланцы при затяжке крепежа должны сохранять соосность и параллельность друг другу.

Таблица №3

DN	Момент затяжки болтов, Нм		
	Первая затяжка крест/на крест	**Вторая затяжка крест/накрест (минимум через 30 минут)**	**Третья затяжка в два прохода крест/накрест**
25-80	10	50	80
100-150	10	50	100
200-300	15	50	100
350-500	15	50	120
600	15	100	200

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1. Фланцевые компенсаторы должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

5.2. Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры и технические освидетельствования в сроки, установленные правилами и нормами организации эксплуатирующей трубопровод.

5.3. При осмотрах проверить: общее состояние компенсатора, состояние крепежных соединений.

6. МАРКИРОВКА

6.1. Маркировка выполняется на корпусе и фланцах компенсатора и содержит следующие данные:

а) номинальное давление буквами PN и его величина в кгс/см2.

б) номинальный диаметр DN и его величина в мм.

7. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

7.1. ТМЦ должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя согласно условиям 5 по ГОСТ 15150. Воздух в помещении, в котором хранится компенсатор не должен содержать коррозионно-активных веществ.

7.2. Транспортирование ТМЦ должно соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

8. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

8.1. В комплект поставки входят:

- Компенсатор фланцевый — 1 шт;
- Паспорт с технической характеристикой и инструкцией — 2 шт. на партию компенсаторов.

9. УТИЛИЗАЦИЯ

9.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (в редакции от 01.01.2015), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции от 01.02.2015г) «Об отходах производства и потребления», от 10 января 2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в редакции от 01.01.2015), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во использование указанных законов.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1. Изготовитель гарантирует соответствие товара настоящему паспорту при соблюдении Потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения. Гарантийный срок – 12 месяцев со дня отгрузки потребителю. Срок службы фланцев компенсатора 5 лет, корпуса компенсатора 2 года. Гарантийные обязательства распространяются на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

10.2. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие 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.

BENARMO

ПРЕДПРИЯТНИЕ ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

CHENGDE RUI MAI TRADING CO., LTD

Room 311, unit 5, 1-1# building, Zhongxing road, Shuangqiao district, Chengde city, Hebei province, КИТАЙ

ПРОДАВЕЦ:

ООО «САНТЕХКОМПЛЕКТ»

142700, МО, ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ЛЕНИНСКИЙ, Г. ВИДНОЕ, БЕЛОКАМЕННОЕ ШОССЕ, ДОМ 1

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК –
1 ГОД СО ДНЯ ОТГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЮ

КОЛИЧЕСТВО ШТ.

ДАТА ВЫДАЧИ ДОКУМЕНТА

ПОДПИСЬ

ОТК

ШТАМП
ТОРГУЮЩЕЙ (ПОСТАВЛЯЮЩЕЙ)
ОРГАНИЗАЦИИ

19.01.2026