

АНТИВИБРАЦИОННЫЙ КОМПЕНСАТОР РЕЗЬБОВОЙ



1. Назначение и область применения

Антивибрационный компенсатор предназначен для снижения вибрации и шума, возникающих в трубопроводах вследствие работы насосов или другого оборудования, также компенсирует температурные смещения трубопроводов. Применяется в различных областях, где в качестве рабочей среды используется вода или антифризы: питьевое водоснабжение, оборотное водоснабжение, водяное пожаротушение, теплоснабжение, холодоснабжение.

2. Гарантия изготовителя

- Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента приобретения.
- Срок службы: 5 лет.

3. Общие данные

- Номинальный диаметр: DN 1/2" – DN 2".
- Номинальное давление: PN 10.
- Температура рабочей среды: -10 °C ... +75 °C; кратковременно: -10 °C ... +100 °C (при давлении 0).
- Присоединение: резьбовое.
- Присоединительная резьба соответствует ГОСТ 6357-81 и EN 10226.
- Климатическое исполнение: «УХЛ4» по ГОСТ 15150-69 (+1 °C ... +35 °C).
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода: - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN.

4. Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Гибкая вставка	EPDM
2	Корд	Нейлон
3	Резьбовое соединение	Чугун

* Возможно исполнение с уплотнением NBR

5. Технические характеристики

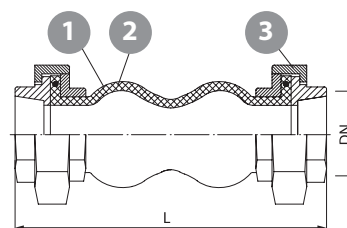
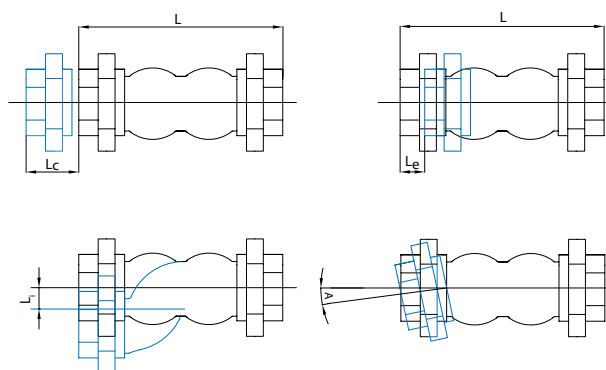
DN		L, мм	L _c , мм	L _e , мм	L _i , мм	A°, мм	Масса, кг	Артикул
мм	дюйм							
15	1/2"	200	22	5	22	45°	0,5	EJT1510
20	3/4"	200	22	5	22	45°	0,71	EJT2010
25	1"	200	22	6	22	45°	1,23	EJT2510
32	1 1/4"	200	22	6	22	45°	1,51	EJT3210
40	1 1/2"	200	22	6	22	45°	2,1	EJT4010
50	2"	200	22	6	22	45°	2,71	EJT5010

L_c: осевое сжатие

L_e: осевое расширение

L_i: боковой ход

A°: угол сгиба



6. Требования к монтажу компенсаторов

При монтаже компенсаторов необходимо выполнять общие требования к монтажу трубопроводной арматуры GROSS (стр. 143) и требования настоящей инструкции.

Требования перед монтажом

1. Проверьте пригодность антивибрационного компенсатора по своим рабочим характеристикам (рабочее давление, рабочая температура растяжение, сжатие, изгиб и смещение) для работы в заданных среде и условиях.
2. Осевые и угловые смещения не должны превышать значений, указанных в документации.
3. Для монтажа антивибрационного компенсатора необходимо использовать воротниковые фланцы тип 11 согласно ГОСТ 33259-2015.
4. Использование уплотнительных прокладок не требуется.

Требования во время монтажа

1. ДОПУСКАЕТСЯ устанавливать антивибрационный компенсатор в любом пространственном положении.
2. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ:
 - использование компенсатора для устранения несоосности трубопровода;
 - перекручивание резиновой вставки;
 - использовать компенсатор в качестве опорной конструкции. Трубопроводы с обоих концов гибкой вставки должны быть закреплены в неподвижных опорах на расстоянии не более $3 \times DN$, чтобы рабочий диапазон смещений труб не вышел за пределы разрешенного для вставки;
 - одновременная работа компенсатора на растяжение и сдвиг;
 - при установке компенсатора на всасывание насоса недопустимо его растяжение;
 - устанавливать антивибрационный компенсатор ближе $1,5 \times DN$ трубопровода от сужающих устройств (при установке до или после насоса необходимо выдерживать $1,5 \times DN$);
 - контакт болтов, гаек или шпилек с резиновой вставкой. Для предотвращения повреждения компенсатора болты фланцевых соединений следует устанавливать головкой со стороны резиновой вставки. Использование шпилек не рекомендуется;
 - окрашивание резиновой вставки компенсатора;
 - повреждение антивибрационного компенсатора острыми краями трубы;
 - проведение сварочных работ в непосредственной близости от антивибрационного компенсатора без его защиты или демонтажа.
3. Не рекомендуется покрывать компенсаторы теплоизоляцией.
3. При отсутствии данных о величине линейных перемещений или, если величина линейных перемещений выше, чем указано в документации, необходимо использовать комплект ограничительных стержней.
4. Перед началом монтажа необходимо отцентрировать подводящий и отводящий трубопроводы, зафиксировав их на расстоянии не менее $3 \times DN$ трубы от компенсатора. (рис. 1)

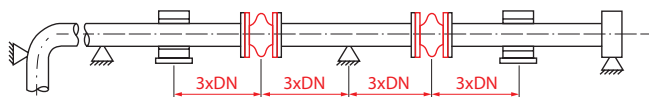


рис. 1

5. Компенсаторы следует устанавливать непосредственно за неподвижной опорой. За компенсатором следует предусмотреть подвижные опоры (рис. 1).
6. При монтаже предварительное сжатие компенсатора не должно превышать 3-5 мм, недопустимо любое растяжение компенсатора.
7. После монтажа компенсатора и вывода системы на рабочие параметры (по температуре и давлению) необходимо убедиться, что растягивающие, сжимающие и иные перемещения не превышают предельных значений, указанных в таблицах (стр. 130 и 131).
8. При монтаже компенсаторов на уже существующий трубопровод расстояние между присоединительными фланцами трубопровода не должно превышать значение длины антивибрационного компенсатора +3 мм.
9. При монтаже компенсаторов необходимо контролировать максимально допустимые моменты затяжки болтов (см. таблицу 1).
10. Необходимо исключить попадание прямых ультрафиолетовых лучей на компенсатор в процессе эксплуатации.

Таблица 1. Моменты затяжек болтов, Нм

DN	1 этап	2 этап	3 этап	
			PN10	PN16
32	От руки	50	80	80
40	От руки	50	80	80
50	От руки	50	80	80
65	От руки	50	80	80
80	От руки	50	80	80
100	От руки	50	100	100
125	От руки	50	100	100
150	От руки	50	100	100
200	От руки	50	100	100
250	От руки	50	100	100
300	От руки	50	110	110
350	От руки	50	130	135
400	От руки	50	140	155
450	От руки	50	145	165
500	От руки	50	145	170
600	От руки	100	210	255

7. Зависимость давления от температуры

Рабочая температура, С°	Максимальное рабочее давление для PN10	Максимальное рабочее давление для PN16
75	10	16
80	8	12,8
85	6	9,6
90	4	6,4
95	2	3,2
100	0	0

8. Эксплуатация и обслуживание антивибрационных компенсаторов

При нормальных условиях антивибрационный компенсатор GROSS не требует специального обслуживания.

Рекомендуем несколько раз в год производить периодические осмотры компенсатора в сроки, установленные графиками.

ком согласно нормативным документам. При осмотре необходимо обращать внимание на общее состояние резины компенсатора и отсутствие повреждений на ней.

9. Меры безопасности

1. Не превышайте максимальные параметры (давление, температура, перемещения), на которые рассчитан компенсатор.
2. Снимая компенсатор, проводя подтяжку фланцевых соединений, убедитесь, что он не находится под давлением.

10. Условия хранения и транспортировки

Изделия транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

Во избежание механических повреждений не допускается бросать изделия.

Во время хранения и транспортировки к месту монтажа должна исключаться возможность загрязнения и попадания посторонних предметов во внутреннюю полость изделия.

Изделия следует хранить в помещениях, защищенных от дождя, снега и пыли.

Условия транспортирования изделия в части воздействия механических факторов – С согласно ГОСТ 23170-78, в части воздействия климатических факторов – 5 (ОЖ4) согласно ГОСТ 15150-69.

Условия хранения – 2 (С) согласно ГОСТ 15150-69.

11. Требования охраны окружающей среды

Детали и узлы изделия не выделяют вредных веществ в процессе эксплуатации и хранения и не представляют опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

По истечении полного назначенного ресурса изделие подлежит утилизации на общепринятых основаниях.

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа)

производится в порядке, установленном Законами РФ от 22.08.2004 № 122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 10.01.2003 № 15-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими федеральными и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

12. Прием-сдаточные испытания. Комплектность поставки

Компенсатор испытан в соответствии с ГОСТ 33257-2015 и признан годным для эксплуатации.

№	Наименование испытания			Результат
1	Визуальный контроль			
2	Прочность и плотность корпуса и герметичность по отношению к внешней среде			
3	Дата изготовления			
	DN		PN	Количество:
ОТМЕТКА ОТК				