



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОМПЕНСАТОР РЕЗИНОВЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ
СЕРИЯ	FAF 5000
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	FAF VANA SAN. ve TIC.AŞ Турция, Анкара
НАЗНАЧЕНИЕ	Для предотвращения передачи механических вибраций и компенсации тепловых расширений в трубопроводах
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ	ЕАЭС N RU Д-TR.РА03.В.93052/22

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ду, мм	
Ру, бар	
Рабочая среда	Вода, прочие нейтральные для используемых материалов жидкости
Температура рабочей среды	130°C макс
Тип присоединения к трубопроводу	фланцевый

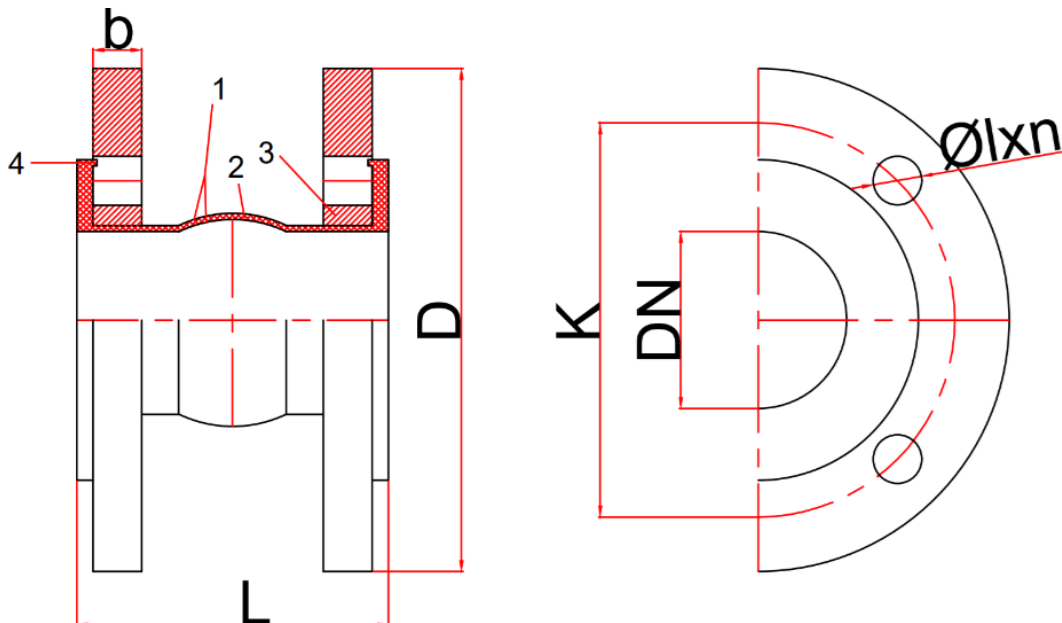


ДЕТАЛИ И МАТЕРИАЛЫ

1	Гибкая вставка	EPDM
2	Армирующий материал	Нейлоновый корд
3	Фланец	Углеродистая сталь с гальваническим покрытием
4	Армирующий материал	Стальная многожильная проволока

FAF 5000

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОМПЕНСАТОРА РЕЗИНОВОГО ФЛАНЦЕВОГО

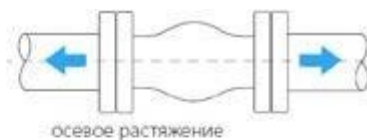
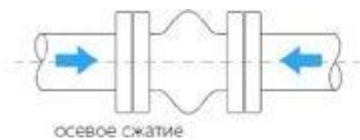




ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

DN, мм	D, мм	K, мм	L x n	B, мм	L, мм
25	115	85	14x4	16	95
32	140	100	18x4	16	95
40	150	110	18x4	16	95
50	165	125	18x4	16	105
65	185	145	18x4	18	115
80	200	160	18x8	20	135
100	220	180	18x8	20	150
125	250	210	18x8	22	165
150	285	240	22x8	22	180
200	340	295	22x12	24	210
250	405	355	26x12	26	230
300	460	410	26x12	28	245
350	520	470	26x16	30	255
400	580	525	30x16	32	255
450	640	585	30x20	32	255
500	715	650	33x20	34	255
600	780	770	36x20	36	260
700	910	840	36x24	36	260
800	1025	950	39x24	38	260
900	1125	1050	39x28	40	260
1000	1255	1170	42x28	42	260

ДИАГРАММА СМЕЩЕНИЯ





ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

ДОПУСТИМЫЕ СМЕЩЕНИЯ КОМПЕНСАТОРА В РАБОЧЕМ РЕЖИМЕ

Ди, мм	Осевое сжатие, мм		Осевое растяжение, мм		Угловое отклонение, °		Боковое отклонение, мм	
	PN10	PN16	PN10	PN16	PN10	PN16	PN10	PN16
32-50	10	8	6	3	10	5	10	4
65-80	15	12	8	5	10	5	10	5
100-200	20	18	12	6	10	5	15	6
250-350	20	20	14	8	10	5	15	10



Комплектность: Компенсатор шт., технический паспорт, инструкция по эксплуатации - 1 экземпляр на партию (но не менее 1 экземпляра на 50 изделий).

Гарантия изготовителя: 24 месяца со дня отгрузки потребителю.

Срок эксплуатации: 5 лет.

Требования безопасности: по ГОСТ 12.2.063-2015

Упаковка, транспортировка и хранение: категория 1, 4(Ж2) по ГОСТ-15150-69.

Утилизация: в порядке, установленном Законами РФ от 04.05.99 № 96ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (в редакции от 01.01.2015), от 24.06.98 №89-ФЗ (в редакции от 01.02.2015) «Об отходах производства и потребления», от 10.01.02 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в редакции от 01.01.2015).

ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ 202

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

ПОДПИСЬ



МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ

Транспортировка компенсатора к месту монтажа должна производиться в упаковке предприятия-изготовителя.

Перед монтажом компенсатора необходимо проверить:

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

- очистить присоединительные поверхности компенсатора и трубопровода.

Для строповки компенсатора следует использовать ленточные стропы. Стropовка осуществляется за фланцы компенсатора. Стropовка через проходное сечение и обхватом стропой корпуса компенсатора запрещена!

Монтаж межфланцевого компенсатора на трубопровод необходимо выполнять только между двумя неподвижными опорами трубопроводов, в случае их отсутствия необходимо производить монтаж компенсатора между двумя скользящими опорами. Недопустимо использование компенсатора в качестве опорной конструкции. Между опорами допускается размещать только одно изделие.

При монтаже компенсатора рекомендуется использовать воротниковые фланцы согласно ГОСТ 33259-2015. Монтаж компенсатора на плоские фланцы запрещён!

Компенсаторы оснащены вращающимися вокруг своей оси фланцами, упрощающими стыковку с трубопроводом и уменьшающими вероятность повреждения эластичного элемента вследствие возникновения деформации кручения.

При установке компенсаторов запрещается применять дополнительные уплотнения в виде межфланцевых прокладок, тк герметичность соединения обеспечивается резиновым выступом компенсатора.

Монтаж компенсатора должен осуществляться с учётом строительной длины L. Недопустимо превышение растяжения или сжатия компенсатора при монтаже более 3-5 мм. Недопустимо растяжение компенсатора при монтаже на подающем патрубке насоса.

При установке изделия на патрубке насоса необходимо обеспечить прямой участок трубопровода не менее 2-3 DN до компенсатора.

При монтаже исключить возможность повреждения резинового корпуса компенсатора острыми краями трубы.

При монтаже изделия на новом трубопроводе необходимо

- установить компенсатор между ответными фланцами;
- отцентрировать компенсатор относительно ответных фланцев, вставить крепёжные болты со стороны резинового корпуса, крепёжные элементы должны быть установлены без прямого контакта с резиной;
- произвести предварительную затяжку болтов гайками;
- выставить компенсатор в сборе с ответными фланцами по оси трубопровода;
- прихватить сваркой фланцы к трубопроводу;
- извлечь компенсатор из межфланцевого пространства;
- произвести окончательную приварку фланцев. При проведении сварочных работ компенсатор должен быть защищён огнеупорными материалами.
- после охлаждения узла сварки установить компенсатор в межфланцевое пространство, отцентрировать, вставить болты со стороны резинового корпуса;
- равномерно, по перекрестной схеме произвести ручную затяжку болтов гайками;
- фланцы при затяжке крепежа должны сохранять соосность и параллельность друг другу.



При монтаже на существующем трубопроводе необходимо

- проверить расстояние между фланцами трубопровода, при необходимости установить их в размер, превышающий строительную длину компенсатора на 10-20 мм;
- установить компенсатор между ответными фланцами;
- вставить крепёжные болты со стороны резинового корпуса, крепёжные элементы должны быть установлены без прямого контакта с резиной;
- отцентрировать компенсатор относительно ответных фланцев, произвести предварительную затяжку болтов гайками с моментом согласно нижеприведённой таблице.

ДЕМОНТАЖ

Демонтаж изделия осуществляется в следующей последовательности:

- отвернуть гайки, извлечь болты из отверстий фланцев;
- отвести фланцы трубопровода на 20-30 мм от корпуса изделия и извлечь компенсатор.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Эксплуатация изделия должна осуществляться квалифицированным персоналом, ознакомленным с настоящим руководством с соблюдением инструкций по технике безопасности и охране труда, а также иных должностных инструкций, утвержденных на предприятии потребителя.

Компенсатор должен использоваться строго по назначению в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

Недопустима одновременная работа компенсатора на растяжение и сдвиг.

Не рекомендуется окрашивать компенсатор или покрывать его слоем изоляции.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Осмотры и проверки проводит персонал, обслуживающий систему или агрегат.

Все работы по техническому обслуживанию должны производиться при сбросе давления рабочей среды и остывания трубопровода до температуры окружающей среды.

Срок службы компенсаторов ограничен и зависит от давления, температуры и состава транспортируемой среды, условий окружающей среды, воздействия озона и других агрессивных внешних факторов.

Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры (регламентные работы) в сроки, установленные графиком в зависимости от режима работы системы, но не реже одного раза в 6 месяцев. Перед осмотром необходимо выполнить очистку открытых частей компенсатора. При осмотре необходимо проверить: общее состояние компенсатора; состояние крепежных соединений; герметичность соединения с трубопроводом.

Компенсаторы подвержены износу. При проведении плановых осмотров обращать особое внимание на наличие повреждений резинового корпуса, а также значительное увеличение его твердости.

При монтаже компенсаторов необходимо контролировать максимально допустимые моменты затяжки болтов. Необходимо затягивать болты только динамометрическим ключом крест-накрест в три подхода. После первой затяжки необходимо выдержать не менее 30 минут. После запуска трубопровода необходимо провести третью затяжку и при дальнейшей эксплуатации периодически дотягивать болты до моментов, указанных в нижеприведенной таблице.



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Моменты затяжки болтов компенсаторов, Нм

Ду, мм	Первая затяжка	Вторая затяжка	Третья затяжка	
	PN10 / PN16	PN10 / PN16	PN10	PN16
25-80	10	50	60	80
100-150	10	50	80	100
200-300	15	50	90	100
350-500	15	50	110	120
600	15	100	180	200

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Нарушение герметичности по отношению к внешней среде в соединении с трубопроводом	Ослабла затяжка болтов во фланцевом соединении с трубопроводом	Произвести дополнительную затяжку шпилек фланцевом соединении трубопроводом
	Износ уплотнительных прокладок во фланцевом соединении с трубопроводом	Заменить изделие
Нарушение герметичности по отношению к внешней среде через резиновый корпус	Износ резинового корпуса	Заменить изделие

Изготовитель оставляет за собой право без уведомления потребителя вносить изменения в конструкцию изделия для улучшения его технических и эксплуатационных характеристик.

При возникновении неисправностей, не поддающихся ремонту на месте установки/эксплуатации, необходимо связаться с техническим отделом компании FAF Valve Company.