

Компенсаторы серии COM, COMFL и COMDRFL предназначены для компенсации продольных и поперечных смещений и тепловых расширений газоходов.

В стандартном исполнении компенсаторы тепловых расширений изготавливаются из легированной нержавеющей стали марки 1.4541 (AISI 321) DIN 17441.

Требования к монтажу

Во время монтажа компенсатора, сиффон последнего всегда должен находиться в свободном состоянии, напряжения растяжения или сжатия не допускаются.

Фактические (рабочие) значения смещений не должны превышать максимально допустимые.

Технические характеристики

Материал сиффона	: 1.4301 (AISI 306) согласно DIN 17441, 2 слоя
Материал фланцев	: S235JRG2 (St37-2) согласно EN 10025
Максимально допустимая температура ОГ	: 550 °C
Расчетное давление	: 0.5 бар
Присоединительные размеры	: согласно DIN 2573 PN6

Конструктивные исполнения

Компенсаторы серии COM представляют собой бесфланцевые компенсаторы тепловых расширений сиффонного типа, COMFL – компенсаторы тепловых расширений сиффонного типа с приварным фланцами, COMDRFL – компенсаторы тепловых расширений сиффонного типа со свободными (вращающимися) фланцами.

Присоединительные размеры фланцев и контрофланцев согласно стандарта DIN 2573 PN6, присоединительные размеры по иным стандартам – по запросу.

При температурах проводимой среды свыше 550°C, в качестве материала сиффона применяются высоколегированные жаростойкие стали, марки которых уточняются в каждом конкретном случае.

Представляется возможным изготовление компенсаторов тепловых расширений специального исполнения по технической документации Заказчика.

Компенсаторы тепловых расширений серии COM, COMFL, COMDRFL могут быть поставлены с разовыми Сертификатами ABS, BV, DNV, GL, LR, PMPC.

Система управления качеством компании Discom B.V. соответствует требованиям стандарта ISO 9001:2008.

Табл. 1. Габаритные характеристики.

Du, мм	Дюй-мы	A, мм	B, мм	C, мм		D, мм	E, мм	Смещения, мм		Коэффициент жесткости, Н/мм	
				бесфланцевые	фланцевые			осевые	поперечные	C _{прод.}	C _{попер.}
040	1½"	48.3	67.4	205	-	138	2.6	± 31	± 26	22	9
050	2"	60.3	81.3	245	-	149	2.9	± 38	± 38	19	11
065	2½"	76.1	99.8	245	-	156	2.9	± 45	± 27	19	16
080	3"	88.9	114.1	245	255	156	3.2	± 49	± 26	19	22
090	3½"	101.6	114.1	245	-	156	3.6	± 49	± 26	19	22

100	4"	114.3	142.4	245	255	147	3.6	± 53	± 21	19	46
125	5"	139.7	170.5	245	255	147	3.6	± 56	± 19	19	69
150	6"	168.3	201.6	245	255	140	4.0	± 46	± 12	45	221
175	7"	193.7	232.0	245	-	134	4.5	± 49	± 11	45	353
200	8"	219.1	262.7	245	255	140	4.5	± 54	± 11	45	442
250	10"	273.0	320.6	245	255	157	5.0	± 60	± 10	42	468
300	12"	323.9	373.5	295	305	176	5.6	± 69	± 12	39	533
350	14"	355.6	409.2	295	305	189	5.6	± 75	± 13	34	491
400	16"	406.4	464.0	295	305	198	6.3	± 78	± 12	32	525
450	18"	457.2	518.6	295	305	193	6.3	± 77	± 10	32	711
500	20"	508.0	573.6	295	305	183	6.0	± 75	± 9	34	999

Типоразмеры свыше Ду500 или с иными допусками продольного и поперечного смещений по запросу.

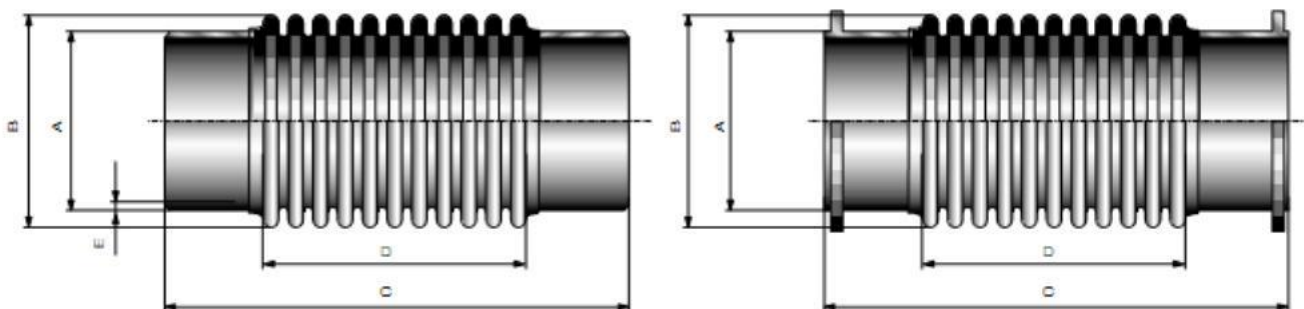


Рис. 1 – Габаритные размеры.

Табл. 2. Весовые характеристики.

Ду, мм	Дюймы	Масса ок., кг *	
		бесфланцевые	фланцевые
040	1½"	0.6	-
050	2"	0.9	-
065	2½"	1.0	-
080	3"	1.4	4.6
090	3½"	1.6	-
100	4"	1.8	5.4
125	5"	2.2	7.2
150	6"	3.2	9.6
175	7"	4.2	-
200	8"	5.6	12.2
250	10"	7.4	15.0
300	12"	9.8	20.2
350	14"	10.8	26.0
400	16"	11.2	27.4
450	18"	11.6	33.2
500	20"	15.4	37.2

* Указанные весовые характеристики соответствуют собственному весу компенсатора без учета монтажного комплекта.

Пример расчета рабочих характеристик компенсатора

На рис. 1.2 приведен пример определения рабочих характеристик компенсатора тепловых расширений Ду400.

Согласно табл. 1 текущего раздела максимальное допустимое значение продольного (осевого) смещения компенсатора Ду400 составляет ± 78 мм, поперечного – ± 12 мм. Именно эти значения, нанесенные на диаграмме рис. 1 сплошной линией серого цвета, и определяют поле допуска компенсатора указанного типоразмера.

Предположим, что на основании результатов виброанализа компенсатор тепловых расширений должен обеспечить поперечное смещение в диапазоне ± 5 мм. В этом случае данная величина, во-первых, находится в поле допуска рабочих характеристик компенсатора Ду400, во-вторых, соответствует осевому смещению ± 41 мм.

Поле допуска компенсатора Ду400:
осевое смещение ± 78 мм,
поперечное смещение ± 12 мм;

Фактические (рабочие) значения компенсатора Ду400:
поперечному смещению ± 5 мм соответствует осевое смещение ± 41 мм.

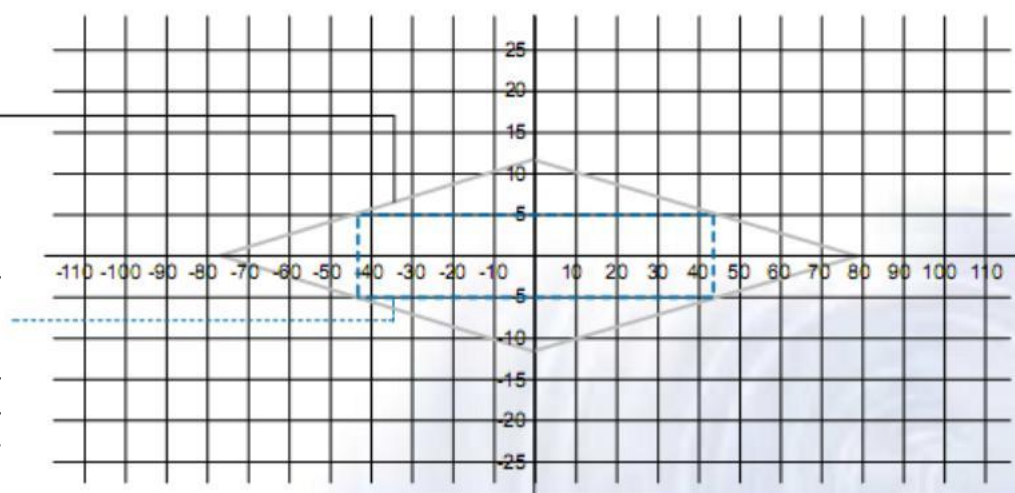


Рис. 2 – Поле допуска компенсатора тепловых расширений Ду400