

**Компания Center Line является лидером на рынке продаж клапанов на четверть оборота в течение более 40 лет, и мы заработали репутацию поставщика изделий высшего качества при конкурентоспособных ценах. Наша цель заключается в том, чтобы наши изделия превосходили требования промышленности и ожидания покупателей.**

Мы выступаем за производство изделий, которые удовлетворяли бы широкому диапазону применений и требований. Мы непрерывно совершенствуем номенклатуру выпускаемых изделий за счет введения новых изделий и расширения имеющихся конструкций, обеспечивая наших покупателей самой лучшей продукцией на рынке.

Наш полный ассортимент дисковых затворов с эластичным уплотнением предоставляет вам надежность, которая вам нужна, подтвержденную гарантией, которая действует при использовании затворов, спроектированных и произведенных на принадлежащих компании производствах.

## **Дисковые затворы с эластичным уплотнением компании Center Line Характеристики изделий**

- Подходит для эксплуатации и в газообразной и жидкой рабочей среде
- Самозапирающаяся в двух направлениях
- Укрепленное фенольной смолой седло вставного клапана
- Стандартная втулка из PTFE
- Стандартная блокирующая ручка маховика (2 – 12 дюймов)
- Обслуживание с демонтажем - стандарт для корпусов с приливами
- Легкость автоматизации
- Возможен ремонт в полевых условиях (2 – 24 дюйма)
- Полный диапазон размеров изделий: от 2 до 48 дюймов

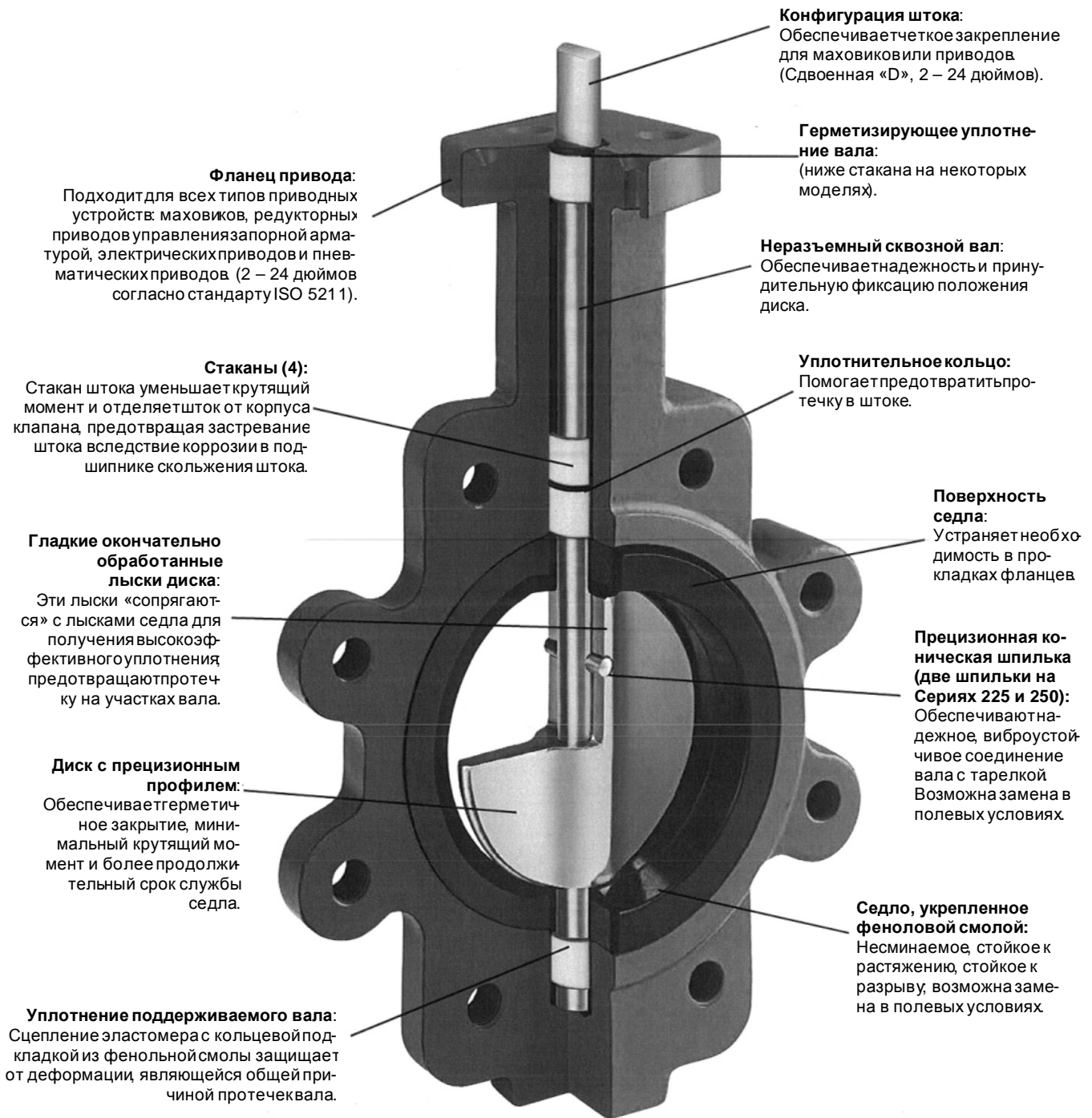
## **Типичные Применения**

- Системы отопления, вентиляции, воздушного кондиционирования (HVAC)
- Установки для химической и нефтехимической переработки
- Производство пищевых продуктов и напитков
- Подача питания и энергоресурсы
- Целлюлозно-бумажная промышленность

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Придерживаясь нашей политики непрерывного совершенствования мы оставляем за собой право вносить изменения в конструкцию, материал, размеры или спецификации без предварительного уведомления не беря на себя никаких обязательств по выполнению таких изменений и модификаций на изделиях, которые проданы раньше или позже.

## Серии 200- 225 – 250

Качество запроецировано в дисковых затворах Серий 200, 225 и 250 компании Center Line. Эти затворы оснащены укрепленным фенольной смолой седлом вставного клапана, и деталями, прошедшими прецизионную обработку, для обеспечения долговечной надежной эксплуатации.



«Демонстрационный  
разрез»

## Серии 225-250

- Представлена размерами от 2 до 24 дюймов
- Номинальное значение давления: 285 фунтов/дюйм при 100°F. Номинальное значение давления и температуры свыше 100°F соответствует стандарту ASME B16.5 Классу 150 для стальных фланцев.
- Имеются в наличии модели корпуса межфланцевого типа и корпус с приливами.
- Межфланцевый корпус имеет четыре установочных отверстия.
- Доступна схема расположения болтов корпуса с приливами согласно стандарту ASME Классу 300 (2 – 12 дюймов). Только для Серии 225.
- Идеально подходит для двухпозиционного переключения или дроссельного регулирования.
- Имеются заслонки с маховиками (2 – 6 дюймов), ручными редукторными приводами для управления запорной арматурой, электрическими приводами и пневматическими приводами (2 – 24 дюймов).
- Подробные данные о пневматических и электрических приводах см. в Бюллетене по автоматизации компании Crane.

### Крутящие моменты установки заслонки (дюйм фунт)

Размер заслонки	Стандартный перепад давления на тарелке (фунт/дюйм)				
	50	100	150	200	285
2"	136	142	148	154	164
2½"	152	160	168	176	189
3"	224	229	234	239	247
4"	380	392	404	416	436
5"	451	477	503	529	572
6"	875	946	1016	1087	1206
8"	1476	1559	1642	1726	1867
10"	2451	2613	2775	2937	3213
12"	3900	4111	4323	4534	4893
14"	5189	5467	5744	6022	6494
16"	10985	11569	12154	12738	13732
18"	13946	14688	15431	16173	17434
20"	14695	15478	16260	17043	18373
24"	29738	31321	32903	34486	37176

Все показанные в таблице крутящие моменты были получены из данных испытаний при использовании воды при температуре 60°F. Для крутящих моментов при использовании сухих газов следует умножить эти значения на 2.0. По поводу крутящих моментов при использовании других рабочих сред следует обратиться на завод.

Не указан коэффициент безопасности, включенный в расчет величин, показанных в таблице. Для определения размеров привода компания Center Line рекомендует умножать эти значения на 1.2 для приложений с одиночным затвором и на 2.0 для приложений с трех-ходовыми («тройниковыми») затворами.

Для седла из PTFE следует умножить значения, указанные в таблице, на 2.0. При определенных условиях гидродинамический крутящий момент может удовлетворять или превышать крутящие моменты посадки заслонки в седло и подъема ее из седла. При проектировании систем затворов гидродинамический крутящий момент должен учитываться для того, чтобы обеспечить правильный выбор для конкретного приложения.

### Величины Cv – Коэффициенты Определения Размеров Затворов (US-GMP @1 DP)

Размер	10°	20°	30°	40°	50°	60	70°	80°	90°
2"	0,06	3	7	15	27	44	70	105	115
2 ½"	0,10	6	12	25	45	75	119	178	196
3"	0,20	9	18	39	70	116	183	275	302
4"	0,30	17	36	78	139	230	364	546	600
5"	0,50	29	61	133	237	392	620	930	1022
6"	0,80	34	94	153	257	422	706	1154	1320
8"	2	56	154	251	422	693	1158	1892	2165
10"	3	87	238	385	654	1073	1794	2931	3353
12"	4	153	417	681	1145	1879	3142	513?	5827
14"	6	183	500	816	1372	2252	3765	6150	7037
16"	8	271	740	1208	2031	3333	5573	9104	10,416
18"	11	318	867	1417	2382	3909	6535	10,676	12,215
20"	14	415	1133	1851	3112	5107	8538	13,948	15,959
24"	22	543	1482	2421	4069	6678	11,165	18,240	20,869

- Согласуется со фланцами согласно стандартам ASME B16.1 Классу 125 (Чугун) и ASME B16.5 Классу 150 (Сталь) или дополнительного класса 300 «Сталь» только для корпуса с приливами.
- В качестве имеющейся опции существует возможность тупикового конца в двух направлениях для давления 200 фунтов/кв.дюйм (для размеров 2–12 дюймов) и 150 фунтов/кв.дюйм (для 14 – 24 дюймов).
- Заслонки размером 14 дюймов и больше рассчитаны на максимальное давление 150 фунтов/кв.дюйм, когда ответный фланец не используется при работе с тупиковым концом.
- По поводу информации о болтовом креплении обращайтесь к Руководству по установке и техобслуживанию компании Center Line.
- Номинальное значение при работе в вакууме: нулевая протечка ртути при размере 24 дюйма.
- Промышленная очистка имеется при Кислороде уровня 2.
- Сертификация об утверждении типа от ABS для морских приложений (размеры 2 – 24 дюймов).
- Сертификация по PED имеется для размеров заслонки 2–24 дюймов.

### Номинальные значения температуры седла

Материал	Номинальная температура, °F
Buna-N	От +10 до 180
Этилен-пропилен-монодиен (EPDM) (2–16 дюймов)	От -30 до 275
EPDM (18 - 24 дюймов)	От -30 до 225
Прочный на истирание Buna-N	От +10 до 180
Ниопрен	От +20 до 180
Гипалон®	От 0 до 275
Витон®	От +10 до 275
Высокотемпературный Витон®	От +10 до 400
PTFE (только для Серии 250)	От +40 до 250

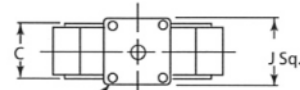
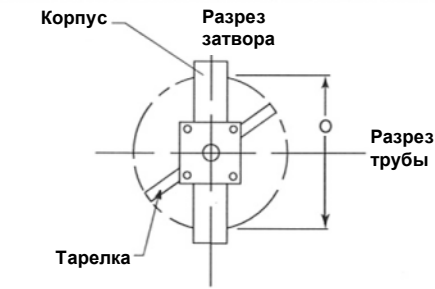
Хотя эластомеры имеют эффективный диапазон рабочей температуры, когда они используются в затворах, эти диапазоны, возможно, должны быть изменены. Диапазоны температуры, показанные в таблице, должны быть соответствующим образом отрегулированы.

**Для низкой температуры:** Когда материалы седла, выбранные для использования в дроссельных затворах компании Center Line, способны выдерживать низкие температуры без повреждения, заменяется твердое для эластомера. Такое «твердение» седла может увеличить рабочий крутящий момент выше конструктивных пределов для конфигурации штока и/или конфигурации монтажа тарелки на штоке.

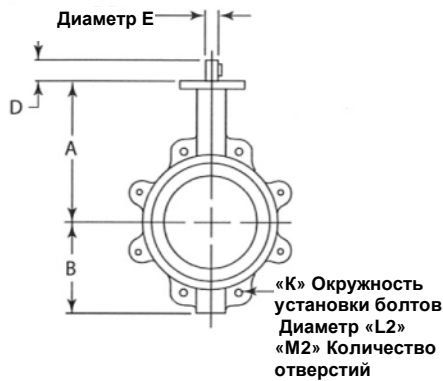
**Для высокой температуры:** При использовании Высокотемпературного Витона®, рабочее давление затвора понижается выше 275°F.

**Замена в полевых условиях:** Замена седла размером 12 – 24 дюймов затруднительна и требует проведения обслуживания в заводских условиях. Седла размером 24 дюйма и выше не могут заменяться в полевых условиях.

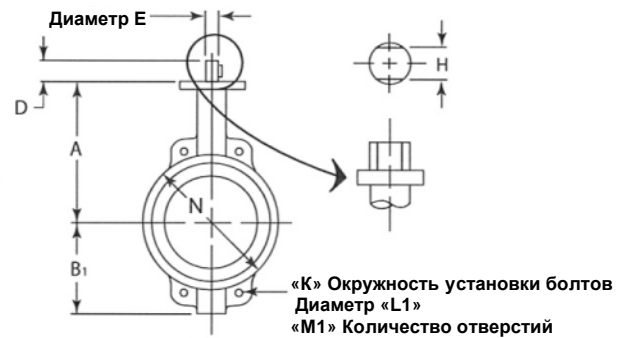
## Серии 225 – 250



Диаметр «F»  
4 равномерно расположенных отверстия на диаметре «G»  
Для затворов размером от 2 до 24 дюймов



Модель корпуса с приливами



Модель межфланцевого корпуса

### Размеры и Веса

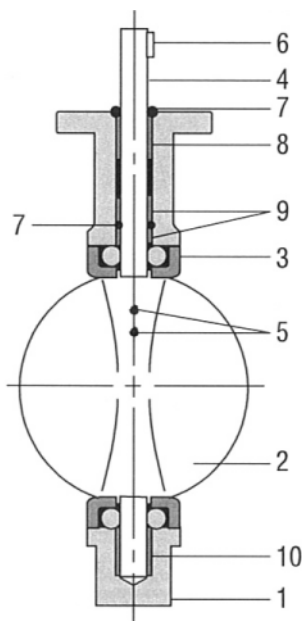
По поводу инструкций по установке и техобслуживанию см. Руководство ИОМ, имеющееся на сайте [www.cranevalvefit.com](http://www.cranevalvefit.com).

Размер заслонки	A	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	G	H	J	300# K	300# K	300# L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	N	300# WAFER <sup>^</sup>	LUG <sup>**</sup>	LUG <sup>**</sup>	O
2" 50 mm	6 3/8 161.93	3 1/16 80.96	3 1/8 80.96	1 1/2 44.45	1 1/4 31.75	1/2 12.70	3/8 9.53	2.76 70	0.39 10	2 1/4 69.85	4 1/4 120.65	5 127.00	3/8-11 17.46	3/8-11 17.46	4 8	8 4	4 101.60	6 lbs. 2.72 kg	9 lbs. 4.08 kg	9 lbs. 4.08 kg	1.26 32.0
2 1/2" 65 mm	6 1/8 174.63	3 1/2 88.90	3 1/2 88.90	1 1/8 47.63	1 1/4 31.75	1/2 12.70	3/8 9.53	2.76 70	0.39 10	2 1/4 69.85	5 1/2 139.70	5 1/2 149.23	3/8-11 17.46	3/8-10 17.46	4 8	4 4	4 120.65	7 lbs. 3.18 kg	13 lbs. 5.90 kg	13 lbs. 5.90 kg	1.83 46.5
3" 80 mm	7 1/8 180.98	3 3/4 95.25	3 3/4 95.25	1 1/8 47.63	1 1/4 31.75	1/2 12.70	3/8 9.53	2.76 70	0.39 10	2 1/4 69.85	6 6 152.40	6 3/8 168.28	3/8-11 17.46	3/8-10 17.46	4 8	4 4	5 1/2 130.18	10 lbs. 4.54 kg	14 lbs. 6.35 kg	14 lbs. 6.35 kg	2.54 64.5
4" 100 mm	7 7/8 200.03	4 1/2 114.30	4 1/2 114.30	2 1/8 53.98	1 1/4 31.75	1/2 15.88	3/8 9.53	2.76 70	0.47 12	2 1/4 69.85	7 1/2 190.50	7 1/8 200.03	3/8-11 17.46	3/8-10 17.46	8 8	4 4	6 3/4 171.45	13 lbs. 5.90 kg	19 lbs. 8.62 kg	24 lbs. 10.89 kg	3.54 89.9
5" 125 mm	8 1/8 212.73	5 127.00	5 127.00	2 1/8 57.15	1 1/4 31.75	1/2 19.05	3/8 9.53	2.76 70	0.55 14	2 1/4 69.85	8 1/2 215.90	9 1/4 234.95	3/8-11 20.64	3/8-10 20.64	8 8	4 4	7 3/4 196.85	18 lbs. 8.16 kg	22 lbs. 9.98 kg	29 lbs. 13.15 kg	4.36 110.7
6" 150 mm	8 1/8 225.43	5 1/2 139.70	5 1/2 139.70	2 1/8 57.15	1 1/4 31.75	1/2 19.05	3/8 9.53	2.76 70	0.55 17	2 1/4 69.85	9 1/2 241.30	10 3/8 269.88	3/8-11 20.64	3/8-10 20.64	8 12	4 4	8 3/8 219.08	21 lbs. 9.53 kg	31 lbs. 14.06 kg	38 lbs. 17.24 kg	5.74 145.8
8" 200 mm	10 1/8 260.35	6 1/8 174.63	6 1/8 174.63	2 1/2 63.50	1 3/8 44.45	1/2 22.23	7/16 11.11	4.02 102	0.67 17	3 3/4 95.33	11 1/4 298.45	13 330.20	3/8-11 20.64	3/8-9 20.64	8 12	4 4	10 3/8 268.29	34 lbs. 15.42 kg	49 lbs. 22.23 kg	67 lbs. 30.39 kg	7.63 193.8
10" 250 mm	11 1/2 292.10	8 203.20	8 203.20	2 3/8 69.85	1 3/8 44.45	1 1/8 28.58	7/16 11.11	4.02 102	0.87 22	3 3/4 95.33	14 1/4 361.95	15 1/4 387.35	3/8-9 23.81	1-8 23.81	12 16	4 4	13 7/16 331.79	45 lbs. 20.41 kg	62 lbs. 28.12 kg	100 lbs. 45.36 kg	9.54 242.3
12" 300 mm	13 1/4 336.55	9 3/8 244.48	9 3/8 244.48	3 1/8 79.38	1 3/8 44.45	1 1/4 31.75	7/16 11.11	4.02 102	0.95 24	3 3/4 95.33	17 17 431.80	17 3/4 450.85	3/8-9 23.81	1 1/2-7 23.81	12 16	4 4	16 1/8 409.58	74 lbs. 33.57 kg	105 lbs. 47.63 kg	144 lbs. 65.32 kg	11.5 292.1
14" 350 mm	14 1/2 368.30	10 1/2 266.70	10 1/2 266.70	3 3/8 79.38	1 3/8 44.45	1 1/4 31.75	7/16 11.11	4.02 102	0.95 24	3 3/4 95.33	18 1/4 476.25	-	1-8 26.99	-	12 -	4 4	17 1/8 434.98	109 lbs. 49.44 kg	178 lbs. 80.74 kg	-	12.81 325.4
16" 400 mm	15 3/8 400.05	12 1/8 327.03	12 1/8 327.03	3 1/2 88.90	2 1/8 50.80	1 3/8 33.34	7/8 22.23	6.50 165	1.06 27	6 1/2 165.10	21 1/8 539.75	-	1-8 26.99	-	16 -	4 4	20 508.00	135 lbs. 61.24 kg	224 lbs. 101.60 kg	-	15 381.0
18" 450 mm	16 3/8 422.28	13 3/8 346.08	13 1/2 342.90	4 1/4 107.95	2 1/8 50.80	1 3/8 41.28	7/8 22.23	6.50 165	1.26 32	6 1/2 165.10	22 1/4 577.85	-	1 1/2-7 30.16	-	16 -	4 4	21 3/8 542.93	190 lbs. 86.18 kg	265 lbs. 120.20 kg	-	16.87 428.5
20" 500 mm	18 1/8 479.43	15 1/8 384.18	14 1/8 377.83	5 1/4 133.35	2 1/8 63.50	1 3/8 41.28	7/8 22.23	6.50 165	1.26 32	6 1/2 165.10	25 635.00	-	1 1/2-7 25.00	-	20 -	4 4	23 3/16 592.14	316 lbs. 143.34 kg	455 lbs. 206.38 kg	-	18.69 474.7
24" 600 mm	22 1/8 561.98	18 3/8 466.73	18 1/8 466.73	6 1/4 155.58	2 3/4 69.85	2 1/4 76.20	3 22.23	6.50 165	2.36 60	6 1/2 165.10	29 1/2 749.30	-	1 1/2-7 28.18	-	20 -	4 4	27 1/4 708.03	506 lbs. 229.52 kg	702 lbs. 318.42 kg	-	22.57 573.3

<sup>^</sup> - МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ  
<sup>\*\*</sup> - КОРПУС С ПРИЛИВАМИ 300

ПРИМЕЧАНИЕ:  
Межфланцевый затвор диаметром 20 дюймов: Резьбовое отверстие диаметром L2 с 1-1/8-7 на каждой стороне  
Межфланцевый затвор размером 24 дюйма: Резьбовое отверстие диаметром L2 с 1-1/4-7 на каждой стороне

## Серии 225-250



### Ведомость материалов (Серия 225)

Позиция	Описание	Материалы	Дополнительные материалы
1	Корпус	Ковкий чугун	Нет вариантов
2	Диск	Ковкий чугун*	Алюминиевая бронза, Нержавеющая сталь 316, Монель
3	Седло	Buna-N или EPDM	Неопрен, Гипалон®, прочная на истирание Buna-N, Витон®, Высокотемпературный Витон ®
4	Вал	Нержавеющая сталь 416	2–12 дюймов: 17-4 PH, Монель
5	Коническая шпилька	Нержавеющая сталь для серии 300	Монель
6	Шпонка	Углеродистая сталь	Нет вариантов
7	Уплотнительное кольцо	Buna-N	Нет вариантов
8	Стакан	PTFE	Нет вариантов
9	Стакан	PTFE	Нет вариантов
10	Стакан	PTFE	Нет вариантов

\* Покрыт ENP для заслонок 2 -12 дюймов

### Ведомость материалов (Серия 250)

Позиция	Описание	Материалы	Дополнительные материалы
1	Корпус	Углеродистая сталь A216 GR.WCB	316SS A351 GR.CF8M Углеродистая сталь A-216 GR.WCB, прошедшая испытание на удар*
2	Диск	Нержавеющая сталь 316	Алюминиевая бронза, Монель
3	Седло	Buna-N или EPDM	Неопрен, Гипалон®, прочная на истирание Buna-N, Витон®, Высокотемпературный Витон ®, PTFE
4	Вал	Нержавеющая сталь 316	17-4 PH, Монель
5	Коническая шпилька	Нержавеющая сталь для серии 300	Монель
6	Шпонка	Углеродистая сталь	Нет вариантов
7	Уплотнительное кольцо	Buna-N	Нет вариантов
8, 9, 10	Стакан	PTFE	Нет вариантов

\* Затворы Серии 250 из углеродистой стали компании Center Line с маркировкой CE подходят для температур до 0°F для не прошедших испытания на удар корпусов, а для температур до -20°F – для корпусов из углеродистой стали, прошедших испытания на удар. По поводу выбора правильного кода заказа см. страницу 23.

