

ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ EXTREME

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

PVC-U (EPDM/FPM) PVDF (EPDM/FPM)
 CPVC (EPDM/FPM) ABS (EPDM/FPM)
 PPH (EPDM/FPM)



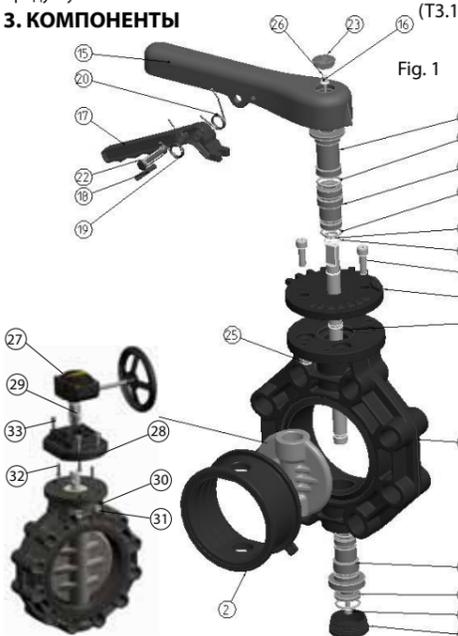
1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Затвор дисковый для изоляции или регулировки жидкости в системах для ее транспортировки. Жидкость может циркулировать в двух направлениях. Дизайн основан на нормe ISO EN 16136 в соответствии с директивой 97/23/CE. Ущерб, нанесенный затвору в результате невыполнения данных рекомендаций, не покрывается гарантией. Операции по подсоединению и работе с клапанами должны выполняться квалифицированным персоналом. Максимальный срок эксплуатации клапана указан в нормe EN ISO 16138. Он проверяется на заводе производителя путем испытаний на старение, указанных в нормe. Правильная установка и эксплуатация клапана, а также выполнение норм максимального давления и температуры, указанные в настоящем руководстве являются основополагающими для обеспечения максимального срока эксплуатации клапана. Транспортируемая жидкость должна быть совместима с материалами клапана. Ознакомьтесь с таблицами химической стойкости, опубликованными компанией Serex или проконсультируйтесь с техническим отделом. Не рекомендуется использование инструментов для работы с ручным приводом клапана для открытия и закрытия клапана. Они должны проводиться вручную. До проведения какой-либо операции по техническому обслуживанию на трубах или с клапаном, убедитесь в том, что в системе нет давления, спуская давление и сливая трубы, следуя конкретным нормам безопасности для каждого транспортируемого продукта. Поворачивание маховика с установленным предохранителем может привести к повреждению клапана. Избегайте удары в процессе перевозки, которые могут привести к повреждению корпуса и механизма клапана. Клапан должен храниться в первоначальной упаковке, и должен быть защищен от воздействия влаги и прямых солнечных лучей. Перед установкой проверьте, что клапан не был поврежден, и что он содержит все необходимые для установки элементы. После долгих периодов без использования проверьте смазку прокладки и следуйте инструкциям по техническому обслуживанию в данном руководстве. Смазка должна быть совместимой с материалами клапана (проконсультируйтесь с производителем). Важно избежать быстрого закрытия клапанов установки, чтобы не допустить возможности гидравлического удара, который может привести к повреждению трубопровода. Когда клапан используется, как заключительный компонент системы, необходимо учитывать риски, связанные с транспортируемой жидкостью и контролировать давление и температуру в соответствии с нормами безопасности по каждому продукту.

2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Ознакомьтесь с настоящими инструкциями перед тем, как работать с затвором и следуйте указанным здесь рекомендациям. Ущерб, нанесенный затвору в результате невыполнения данных рекомендаций, не покрывается гарантией. Операции по подсоединению и работе с клапанами должны выполняться квалифицированным персоналом. Максимальный срок эксплуатации клапана указан в нормe EN ISO 16138. Он проверяется на заводе производителя путем испытаний на старение, указанных в нормe. Правильная установка и эксплуатация клапана, а также выполнение норм максимального давления и температуры, указанные в настоящем руководстве являются основополагающими для обеспечения максимального срока эксплуатации клапана. Транспортируемая жидкость должна быть совместима с материалами клапана. Ознакомьтесь с таблицами химической стойкости, опубликованными компанией Serex или проконсультируйтесь с техническим отделом. Не рекомендуется использование инструментов для работы с ручным приводом клапана для открытия и закрытия клапана. Они должны проводиться вручную. До проведения какой-либо операции по техническому обслуживанию на трубах или с клапаном, убедитесь в том, что в системе нет давления, спуская давление и сливая трубы, следуя конкретным нормам безопасности для каждого транспортируемого продукта. Поворачивание маховика с установленным предохранителем может привести к повреждению клапана. Избегайте удары в процессе перевозки, которые могут привести к повреждению корпуса и механизма клапана. Клапан должен храниться в первоначальной упаковке, и должен быть защищен от воздействия влаги и прямых солнечных лучей. Перед установкой проверьте, что клапан не был поврежден, и что он содержит все необходимые для установки элементы. После долгих периодов без использования проверьте смазку прокладки и следуйте инструкциям по техническому обслуживанию в данном руководстве. Смазка должна быть совместимой с материалами клапана (проконсультируйтесь с производителем). Важно избежать быстрого закрытия клапанов установки, чтобы не допустить возможности гидравлического удара, который может привести к повреждению трубопровода. Когда клапан используется, как заключительный компонент системы, необходимо учитывать риски, связанные с транспортируемой жидкостью и контролировать давление и температуру в соответствии с нормами безопасности по каждому продукту.

3. КОМПОНЕНТЫ



N	ОПИСАНИЕ	МАТЕРИАЛ	DN65- DN200	DN250- DN300
1	Корпус	PP-GR	1	1
2	Уплотн. прокладка	EPDM / FPM	1	1
3	Диск	PVC-U/PPH/CPVC/PVDF/ABS	1	1
4	Нижний подшипник	POM	1	1
5	Верхний подшипник	POM	1	1
6	Вспомог. подшипник	POM	1	1
7	Стержень	AISI-630	1	1
8	Крышка	PP	1	1
9	Кольцо DIN-471	AISI-304	1	1
10	Уплотн. кольцо	EPDM / FPM	2	4
11	Уплотн. кольцо	EPDM / FPM	2	4
12	Нижняя шайба	POM (DN65: AISI-304)	1	1
13	Уплотн. кольцо	EPDM / FPM	2	4
14	Винт DIN-912	AISI-304	1	1
15	Ручка	PP-GR	1	-
16	Шайба DIN-6798	AISI-304	1	-
17	Рычаг	PP-GR	1	-
18	Шпилька	AISI-304	1	-
19	Левая пружина	AISI-304	1	-
20	Правая пружина	AISI-304	1	-
21	Дроссельная заслонка	PP-GR	1	-
22	Предохранитель	POM	1	-
23	Крышка ручки	PP	1	-
24	Винт DIN-912	AISI-304	2	2
25	Гайка DIN-934	AISI-304	2	2
26	Винт DIN-912	AISI-304	1	-
27	Крепежный хомут	Aluminium (housing)	-	1
28	Крепежный хомут	PP-GR	-	1
29	Соединение	AISI-303	-	1
30	Шайба DIN-125	AISI-304	-	4
31	Гайка DIN-934	AISI-304	-	4
32	Винт DIN-912	AISI-304	-	4
33	Винт DIN-912	AISI-304	-	4

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN40 - DN200: PN 10 при темп. жидкости в 20 °C.
 DN250 - DN300: PN 6 при темп. жидкости в 20°C.
 Рабочее давление клапана сокращается, когда увеличивается температура жидкости, как показано на нижеприведенных графиках. Максимальный момент вращения на выходе редуктора = 500 Н-м (Коэффициент = 37:1).

График давления / температуры (G 4.1)

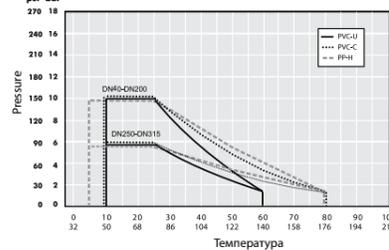


График потерь давления (T4.1)

D	DN	Kv (l/min)	Cv (GPM)
50 (1 1/2")	DN40	600	42
63-75 (2 1/2")	DN65	1568	110
90 (3")	DN80	4980	349
110 (4")	DN100	7212	505
125-140 (5")	DN125	12320	863
160 (6")	DN150	25447	1134
200-225 (8")	DN200	35778	2505
250 (10")	DN250	65222	4567
315 (12")	DN300	94660	6629

Крутящий момент клапана.

Значения момента вращения при нормальном давлении и температуре 20 °C в фабричных условиях. Условия установки и технического обслуживания (давление и температура) (затяжка фланцев) влияют на эти значения. Привод, необходимый для автоматической эксплуатации, должен рассчитываться в соответствии с определенными коэффициентами безопасности, которые были определены в ходе испытаний по сроку эксплуатации на фабрике

График потерь давления (G 4.2)

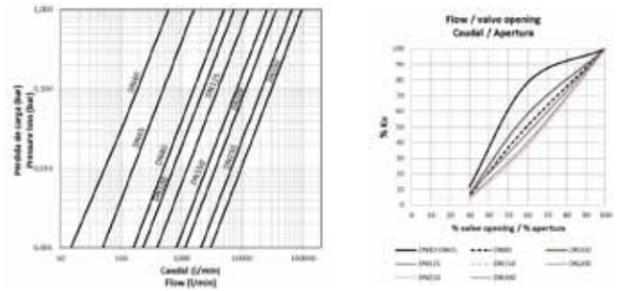


График потерь давления (G 4.3)

DN	DN40	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
N-m	12	25	28	35	85	110	110	180	250
lbf-inch	106	221	248	310	752	974	974	1593	2213

Таблица крутящего момента (Nm) (T4.3)

Declaración de conformidad CE / EC Declaration of Conformity

El fabricante / the manufacturer: CEPEX S.A.U.
 Avinguda Ramon Cuirans 40 (Parcel·la 6) - P. I. Congost
 08530 LA GARRIGA
 Declara que nuestras válvulas / declares that our valves:
 Tipo / Type: Válvulas de Mariposa / Butterfly valves
 Modelos / Models: INDUSTRIAL and EXTREME SERIES
 Compuerta / Gate: PVC-U / CPVC / PPH / PVDF
 Cumplen con los requisitos establecidos por la Unión Europea para EQUIPOS A PRESIÓN según
 Directiva 2014/68/UE (PED), categoría II modulo A2, de acuerdo con las normas armonizadas:
 - EN ISO 16136 VÁLVULAS INDUSTRIALES: Válvulas de mariposa de materiales termoplásticos.
 Meets the requirements established by the European Union for PRESSURE EQUIPMENT according to Directive 2014/68/UE (PED), category II module A2, in accordance with the harmonized standards:
 - EN ISO 16135 INDUSTRIAL VALVES: Butterfly valves of thermoplastic materials.
 La marca CE sobre la válvula hace referencia a esta conformidad. Según la directiva 2014/68/UE solamente las válvulas mayores a DN25 pueden ir marcadas con CE.
 The CE marking on the valve refers to this conformity. According to Directive 2014/68/UE only valves larger than DN25 can be marked with CE.
 Organismo certificador / Notified Body: TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
 Große Bahnstrasse 31, D-22525 Hamburg / Germany
 N.º de identificación / Identification number: 0045
 Yasmin Fernández
 Quality management

La Garriga, April 2017

5. РАЗМЕРЫ.

Fig. 2 DN40-200

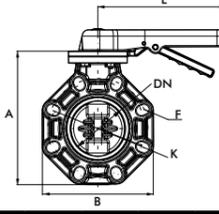
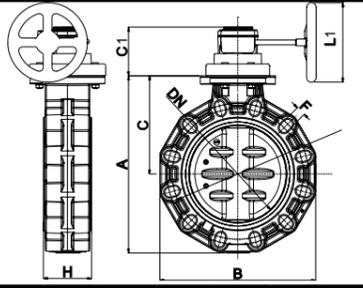


Fig. 3 DN250-300



DN	A	B	C	C1	E	F	G	H	K	L	L1	M	N	E'	S	HOLES	
T 5.1	40	175	120	111	90	26	18	112	40	98-110	220	125	70	9	36	7	4
	65	201	156	120	90	40	18	112	48	125-145	220	125	70	9	35	7	4
	80	232	190	136	90	40	19	112	52	150-170	245	125	70	9	35	8	8
	100	255	212	148	90	40	19	112	59	180-192	245	125	70	9	35	8	8
	125	284	238	164	102	40	22	112	66	190-215	320	160	70	9	35	14	8
	150	314	265	180	102	40	24	112	72	240	320	160	70	9	35	14	8
	200	378	320	217	116	50	23	136	73	270-298	391	160	102	11	47	18	8
	250	446	392	124	124	-	24	247	121	329-355	-	200	-	-	51	18	12
	300	535	470	124	124	-	28	297	121	384-427	-	200	-	-	52	18	12

Дизайн клапана	Фланцевые размеры	Соединения клапана	Другие соединения	Соединение привода (факул.)
ISO 16136: 2005	EN 558-1, ANSI B16.5 Class 150, JIS B2220, BS/E	EN 1090-1	ISO 15494, ISO 15493, ISO 10931	EN/ISO 5211

6. УСТАНОВКА И ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перед установкой клапана убедитесь в том, что у вас есть все компоненты, необходимые для сборки клапана и что материалы, вид соединения и номинальное давление являются подходящими для установки. В случае соединения посредством сплава или сварки убедитесь также в том, материалы, подлежащие соединению, являются одинаковыми, и что раствор и сварочные инструменты являются подходящими. Для установки клапана, следуйте рекомендациям и лучшим практикам выполнения работ, представленным на странице Serex в Интернет, уделяя особое внимание тепловому расширению и центровке труб. В момент наполнения труб жидкостью для транспортировки убедитесь в том, что из системы выведен весь воздух и что первоначальное давление не превышает номинальное давление клапана или элемента с более низким номинальным давлением в рамках системы. Монтаж клапана с использованием стандартных фланцев ISO-DIN, ANSI, JIS и BS/E. **Плоские прокладки не используются при сплавных соединениях, так как они являются частью самого клапана.** Необходимо соблюдать последовательность закручивания винтов на фланцах (Рис. 5) и максимальный крутящий момент затяжки (Т6.1). Важно, чтобы были установлены все винты с тем, чтобы обеспечить правильную эксплуатацию клапана. Углубления для сварки в стык PP/PE должны быть скошены в соответствии со схемой (Рис. 6) и Таблицей Т6.2, чтобы гарантировать соответствующее открытие и закрытие диска. Устанавливать клапан после того, как ячейки зацементированы и высохли во избежание проблем с вязким веществом (попадание вязкого вещества в клапан). Фланцы на клапане должны быть хорошо центрованы (уделите особое внимание размерам DN100-DN125 и DN200). Плохая центровка может вызвать проблемы с эксплуатацией клапана.

Fig. 4

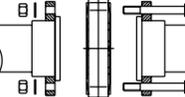


Fig. 5

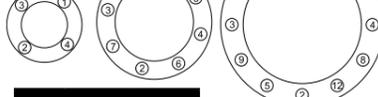
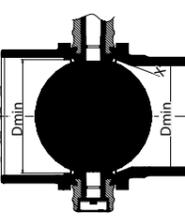


Fig. 6 Углубления PP/PE



DN	D min.	x
40	31	30°
65	50.5	30°
80	70	30°
100	91.5	30°
125	113	30°
150	141	30°
200	191.5	20°
250	226	20°
300	296.5	20°

Размеры трубы и выемки T 6.2

Винты и крутящий момент затяжки винтов T 6.1

DN	D	inch	Tornillos (A2)	Par tornillos (N-m)	Par tornillos (inch-lbs)
40	50	-	4xM16x120	25	221
50	63	-	4xM16x120	25	221
65	75	2 1/2"	4xM16x140	25	221
80	90	3"	8xM16x150	25	221
100	110	4"	8xM16x160	30	265
125	125	-	8xM16x170	35	310
125	140	5"	8xM16x170	35	310
150	160	6"	8xM20x200	40	354
200	200	-	8xM20x210	50	442
200	225	8"	8xM20x230	50	442
250	250	-	12xM20x270	80	708
250	280	10"	12xM20x270	80	708
300	315	12"	12xM20x310	80	708

7. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Рекомендуется регулярно проверять состояние уплотняющей прокладки, т.к. на ней могут быть видны признаки механического износа из-за давления и контакте с жидкостью. Необходимо смазывать уплотняющую прокладку в зоне контакта с диском (смазка должна быть совместима с материалами прокладки и диска). Также рекомендуется регулярно проверять фиксирующие фланец шайбы на предмет достаточной затяжки в соответствии с рекомендованными значениями момента вращения, указанные выше (Т6.1). После долгих периодов без использования и если это позволяет установка, оставьте клапан слегка открытым. Рекомендуется обеспечивать периодическое движение во избежание блокировки клапана после длинных периодов в закрытом состоянии. Ручной редуктор не требует технического обслуживания и смазки на весь срок эксплуатации. Для запуска клапана разблокируйте ручку (13), удалите шпильку (16) и подтянув рычаг (15) вверх, освобождая зубцы из дроссельной заслонки (17) и поворачивая ручку в соответствующем направлении. Для блокировки клапана необходимо вставить шпильку (16) и по желанию закрепите его с помощью замка.

7.1 Замена радиального уплотнения

В случае необходимости замены уплотнительной закладки действуйте следующим образом:

- Убедитесь в том, что в системе нет давления, спустив давление и опустошив трубы, в соответствии с конкретными нормами безопасности по каждому продукту. Также проверьте температуру жидкости и следуйте стандартам безопасности в отношении температуры.
- Снимите клапан с системы
- Снимите ручки в соответствии с 7.2, винты (24), шайбы (25) и дроссельную заслонку (21).
- Снимите кольцо (9). Снимите крышку (8) и удалите винт (14).
- Постучите по стержню (7) резиновым молотком, пока снизу не будет виден подшипник (14) (Рис. 7)
- После удаления подшипника, снимите стержень (7), переверните его и вставьте его заново (Рис. 8) снизу.
- Постучите снова, пока подшипники (5 и 6) не появятся сверху. Снова удалите стержень.
- Снимите диск, нажав в направлении движения жидкости.
- Снимите уплотнительную прокладку. Установите новую прокладку, ее необходимо выгнуть и поместить ее так, чтобы она совпала со стержнем, в соответствии с этикеткой на прокладке (Рис. 9).

7.2 Сборка и удаление ручки

Для сборки ручки: Разместите ручку на стержне, удерживая рычаг. Установите ее так, чтобы с закрытым клапаном, индикатор ручки показывает 90° на дроссельной заслонке (21). Установите шайбу (16), винт (26) и крышку (23). Для удаления ручки: Снимите круглую крышку (23) с ручки, винт (26) и шайбу (16). Поднимите рычаг (17) вверх, чтобы его зубцы полностью отошли от зубцов дроссельной заслонки (21). Удалите ручки со стержня (7).

8. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ T 8.1

проблема	причина	решение
Диск не открывается или не закрывается полностью	Впадины PE-100 не были скошены	Разобрать клапан и скошить впадины в соответствии с Т6.2. Проверить состояние.
	Инеродные предметы в отделении (вязущее вещество и т.д.).	Разобрать клапан и проверить на предмет загрязнения в зоне контакта диска и прокладки.
Чрезмерный момент вращения открытия или закрытия.	Клапан не использовался длительный период времени.	Работать вспомогательный ключ (не пластиковую ручку). Разобрать клапан и смазать прокладку.
	Износ прокладки в результате чрезмерной температуры или химического воздействия.	Проверить химическую совместимость жидкости с диском и рабочей температурой. Заменить прокладку
	Чрезмерный момент вращения фланца.	Затянуть фланцы в соответствии с разделом 6.
Затвор не является полностью герметичным.	Несовпадение между впадинами и клапаном.	Разобрать клапан и снова собрать с концентрической центровкой (выполняя соответствующую последовательность затягивания и момент вращения).
	Винты фланца не достаточно затянуты.	Затяните фланцы, как указано в разделе 6.
Затвор не является полностью герметичным у радиального уплотнения	Посторонние химические вещества. Температура вне разрешенных значений. Чрезмерное давление. Перенос вязких элементов.	Проверить соответствие спецификациям в данном документе.
	Поврежденная прокладка.	Заменить прокладку.

