

ООО «ФИРМА М1»

Паспорт
(руководство по эксплуатации)



КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ДВУХСТВОРЧАТЫЙ

Модель - «TWCV»
Ду 40-300 мм (1 1/2"-12"), PN 1,6 МПа

TWCV

Производитель: Tianjin Wode Valve Co., Ltd, Китай.



Клапан обратный двухстворчатый

Модель –«TWCV» Ду 40–300 мм (1 1/2"-12"), PN 1,6 МПа

Паспорт (Руководство по эксплуатации)

1



1. Общие сведения

1.1 Клапан обратный двухстворчатый, межфланцевый, красный Модели – «TWCV» (условное обозначение по ГОСТ Р 51052 — КО (40–300)/1,6-Ф.УЗ.1-«TWCV») (далее-клапан), предназначен для предотвращения обратного потока рабочей среды в трубопроводах. Клапаны изготовлены по стандарту DIN3202-K3 и испытаны по стандартам DIN3230 и API598 на прочность и герметичность.

1.2 Установка обратного клапана допускается на горизонтальных и вертикальных участках трубопровода (универсальная). Используются в системах пожаротушения. Климатическое исполнение «У». категории размещения 3.1 по ГОСТ 15150.

2. Технические характеристики и размеры

2.1 Клапан представляет собой устройство состоящее из двух полукруглых подпружиненных пластин перемещающихся в корпусе в виде кольца, конструкция выполнена, таким образом, что при обратном потоке рабочей среды в трубопроводе, происходит срабатывание клапана, при этом перекрывается проходное сечения трубопровода. Корпус клапана выполнен из ковкого чугуна и окрашен долговечным полимерным составом красного цвета [RAL 3020](#). Рабочее положение клапана на трубопроводе типа- «У».

2.2 Внешний вид клапана с указанием основных размеров и спецификацию материалов смотри рисунок 1, таблицу 1 и таблицу 2. График потерь давления смотри рисунок 2.

2.3 Рабочая среда для клапанов : вода в системах пожаротушения, пенообразователь, морская вода, холодного и горячего водоснабжения, питьевая вода.

2.4 Рабочая температура: от -10 до +40 °С.

2.5 Максимальное рабочее гидравлическое давление: 1,6 МПа.

2.6 Класс герметичности: А.

2.7 Гидравлическое давление открытия запорного органа,

не более: 0,05 МПа.

2.8 Время срабатывания, не более: 3 сек.

2.9 Вероятность безотказной работы дежурном режиме не менее 0,99 за время работы не менее 2000 ч.

2.10 Назначенный срок службы, не менее: 10 лет.

2.11 Условное обозначение клапанов по ГОСТ Р 51052–2002: КО 40–300/1,6-Ф.УЗ.1- «TWCV»), где

— КО клапан обратный;

— 40–300) – диаметр условный, мм;

— 1.6 — давление, максимальное рабочее МПа;

— Ф-фланцевое соединение с арматурой;

— У-климатическое исполнение по ГОСТ15150;

— 3.1 — категория размещения по ГОСТ15150;

— «TWCV» - условное наименование (модель) по ТД.

Рисунок 1

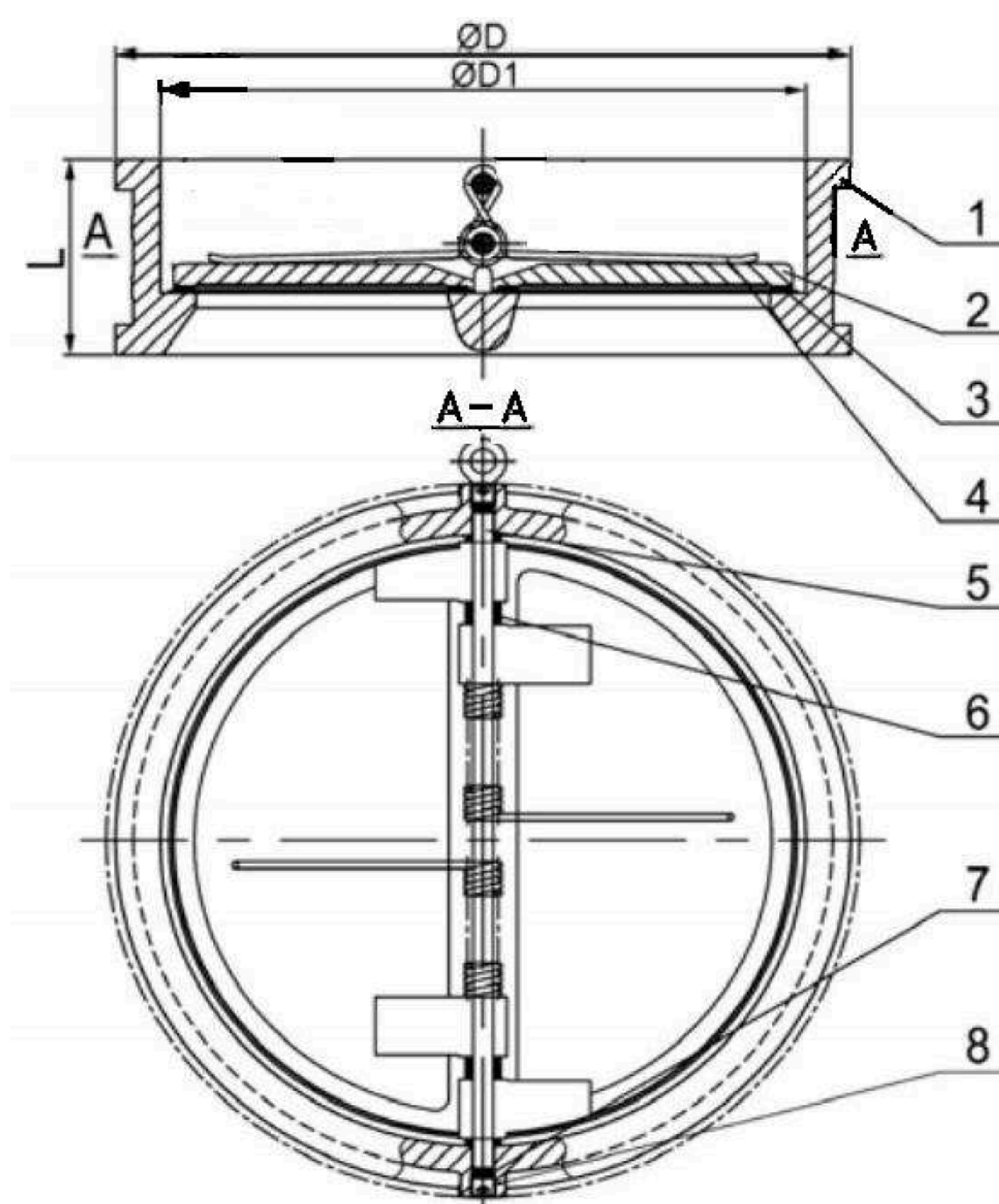


Таблица 1. Спецификация материалов

Деталь	Материал	№
Корпус	Серый чугун	1
Створки	Хромированный ковкий чугун	2
Уплотнение	EPDM	3
Пружина	Нерж. сталь 316	4
Шток	Нерж. сталь 304	5
Опора	PTFE	6
Уплотнение штока	NBR	7
Винт	Нерж. сталь 304	8

Клапан обратный двухстворчатый

Модель – «TWCV» Ду 40–300 мм (1 1/2"–12"), PN 1,6 МПа

Паспорт (Руководство по эксплуатации)

2

Таблица 2. Габаритные размеры клапана

Ду/ Дюймы	ØD*, мм	ØD1*, мм	L*, мм	Мин. диаметр прохода*, мм	Вес, не более, кг
40/1 1/2"	92	67	43	43	1,1
50/2"	106	65	43	43	1,55
65/2 1/2"	125	78	46,7	57	2,3
80/3"	140,3	95	65,6	70	3,2
100/4"	160	116	65	87	4,2
125/5"	190	145	70	115	6,4
150/6"	218	170	76	130	8,5
200/8"	273	224	84	180	15
250/10"	325	264	113	220	24
300/12"	375	310	115	263	35,5

* Предельное отклонение габаритных размеров и массы ± 5%

2.12 Комплект поставки

2.12.1 Комплект поставки приведен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Кол-во
Клапан обратный КО 40–300/1,6–Ф.УЗ.1– «TWCV»	По заявке
Паспорт (руководство по эксплуатации)	Один на партию

3. Основные требования при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании

3.1 Монтаж клапана на трубопроводе следует производить после приварки фланцев на трубопровод между двумя фланцами приварными или воротниковыми по ГОСТ 12821–80, ГОСТ 33259–2015. Перед началом монтажа важно убедиться, что внутренний диаметр фланцев соответствует номинальному диаметру обратного клапана. Фланцы должны располагаться плоскопараллельно по отношению друг к другу на расстоянии, обеспечивающем свободное (без лишних усилий) размещение между ними клапана, с учетом уплотнительных прокладок между фланцами трубопровода и корпусом обратного клапана. Перед установкой на трубопроводе клапаны необходимо подвергнуть осмотру, проверить состояние запорного диска и манжеты.

3.2 Перед началом работ необходимо произвести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. На них не должно быть заусенцев, раковин и др. дефектов.

3.3 Отцентрировать клапан и закрутить шпильки с небольшим усилием.

3.4 После проверки соосности клапана трубопроводу, затянуть болты (шпильки). Фланцевые соединения следует затягивать равномерно в три или даже четыре прохода, последовательно, «крест-накрест». Равномерно затянуть шпильки фланцевого соединения.

3.5 При снижении фиксирующей нагрузки во фланцевом соединении в результате релаксации в прокладке или крепеже или в случаях, когда технологический процесс является выражено циклическим по температуре или давлению, может понадобиться дополнительная подтяжка соединения через некоторое время после начала эксплуатации или, в особо сложных случаях, комплектация крепежа мощными тарельчатыми пружинными шайбами.

3.6 Клапаны не должны испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, крушение, перекосы, вибрации, несоосность, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы.

3.7 При гидравлическом испытании трубопровода на прочность и герметичность, клапаны должны находиться в полностью открытом состоянии

3.8 Клапаны должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

3.9 Рабочая среда не должна содержать твердых частиц.

3.10 При горизонтальном монтаже обратного двухстворчатого клапана, ось створок клапана должна располагаться вертикально (см. Рис.1). При монтаже на вертикальном трубопроводе, пространственное положение оси створок межфланцевого обратного клапана может быть любым. Такое ограничение обусловлено весом створок клапана, что может негативно сказаться на корректности работы клапана.

3.11 Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры и технические освидетельствования в сроки, установленные правилами и нормами организации эксплуатирующей трубопровод. – при техническом обслуживании необходимо соблюдать меры безопасности, указанные в разделе 4 паспорта;

— при осмотрах проверить: общее состояние клапана, состояние крепёжных соединений;

— при техническом освидетельствовании, а также после ремонта, клапаны подвергаются внутреннему осмотру и гидравлическому испытанию.

— все обнаруженные неисправности должны быть устранены.

Правильная установка обеспечивает надёжную работу в течении всего срока службы.

4. Меры безопасности

4.1 К монтажу, эксплуатации и обслуживанию обратных клапанов допускается персонал, прошедший соответствующее обучение по устройству клапанов, правилам техники безопасности, требованиям настоящего технического описания, и имеющий навыки работы с запорной арматурой.

4.2 Обслуживающий персонал должен иметь индивидуальные средства защиты и соблюдать требования технической и пожарной безопасности.

4.3 На месте установки клапанов должны быть предусмотрены

Клапан обратный двухстворчатый

Модель -«TWCV» Ду 40-300 мм (1 1/2"-12"), PN 1,6 МПа

Паспорт (Руководство по эксплуатации)

3

проходы достаточные для безопасного монтажа и обслуживания.

4.4. Для обеспечения безопасности категорически запрещается производить работы по устранению дефектов при наличии давления рабочей среды в трубопроводе.

4.5. При производстве всех видов работ, должны быть предусмотрены меры, исключающие случайную подачу среды в трубопровод. В местах управления подачей среды должна быть вывешена табличка с надписью: «Не включать — работают люди».

5. Правила транспортирования и хранения.

5.1. Клапаны транспортируются любым видом транспорта. При этом установка клапанов на транспортные средства должна исключать возможность механических повреждений, внутренние поверхности должны быть предохранены от загрязнений. При погрузке и разгрузке строповку клапанов следует производить за корпус.

5.2. Хранить клапаны следует в местах исключающих их засорение (попадание атмосферных осадков и загрязнения), под навесом, на деревянных паллетах, во избежание прямого контакта затвора с землёй.

5.3. Клапаны следует защитить от любого прямого внешнего механического воздействия, которое может вызвать повреждения оборудования. Клапаны должны храниться в складских помещениях, быть защищёнными попадания прямых солнечных лучей и удалёнными не менее чем на 1 метр от теплоизлучающих приборов, а также не должны подвергаться воздействию масел и бензина.

5.4. Во время хранения убедитесь, что клапаны находятся в закрытом положении.

6. Гарантийные обязательства

6.1. Гарантийный срок — 24 месяца с момента передачи товара покупателю. Моментом передачи товара является оформленные товаросопроводительные документы.

6.2. Гарантия распространяется на оборудование установленное и используемое в соответствии с техническими характеристиками изделия, описанными в паспорте.

6.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения условий хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействий веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия следов воздействия остаточных фракций среды;
- наличия следов механических повреждений: сколов, трещин корпуса, следов повреждения уплотнения;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорным обстоятельством;
- повреждений, вызванных неправильным действием потребителя;
- наличие следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия;
- не соблюдения условий технического обслуживания пункта

3 руководства по эксплуатации.

- 6.4. Гарантийные обязательства на изделие снимаются в случае:
- Превышение эксплуатационных характеристик, указанных в паспорте (руководстве по эксплуатации): температура среды, давление и т.д.;
 - Монтажа и эксплуатации изделия в климатических условиях, не указанных в паспорте (руководстве по эксплуатации).
 - Нарушения условия монтажа на изделие, согласно паспорта (руководства по эксплуатации);
 - Выхода из строя арматуры из-за повышенной вибрации при отсутствии компенсирующего вибрации устройства на трубопроводе;
 - Удаления маркировки с изделия;
 - Введения изменений в конструкцию изделия без письменного разрешения Поставщика ;
 - Использования клапана в системах с содержанием твёрдых частиц в рабочей среде.

6.5. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. В случае возникновения претензии к качеству товара в процессе эксплуатации оборудования необходимо предоставить фото-видео материалы, которые отображают:

- шильду изделия;
- выявленный дефект оборудования;
- условия монтажа (монтажное положение, тип ответных фланцев, расстояние до ближайших элементов соединительной и запорной арматуры, насосного оборудования).

Дата изготовления - нанесена на изделии.

ФИО приёмщика: _____
(подпись и печать)

7. Сведения о рекламациях

7.1 При отказе в работе или неисправности клапана в период гарантийного срока и необходимости отправки изделия предприятию-поставщику, потребителем должен быть составлен акт о предъявлении рекламации.

8. Сведения о производителе:

8.1 Производитель: Tianjin Wode Valve Co., Ltd, Китай.

8.2 Адрес поставщика: ООО «Фирма М1», 220004, г. Минск, ул. К. Либкнехта, 45, каб.3; Тел. гор.: +375 (17) 388-12-14;
Email: info@m1co.ru

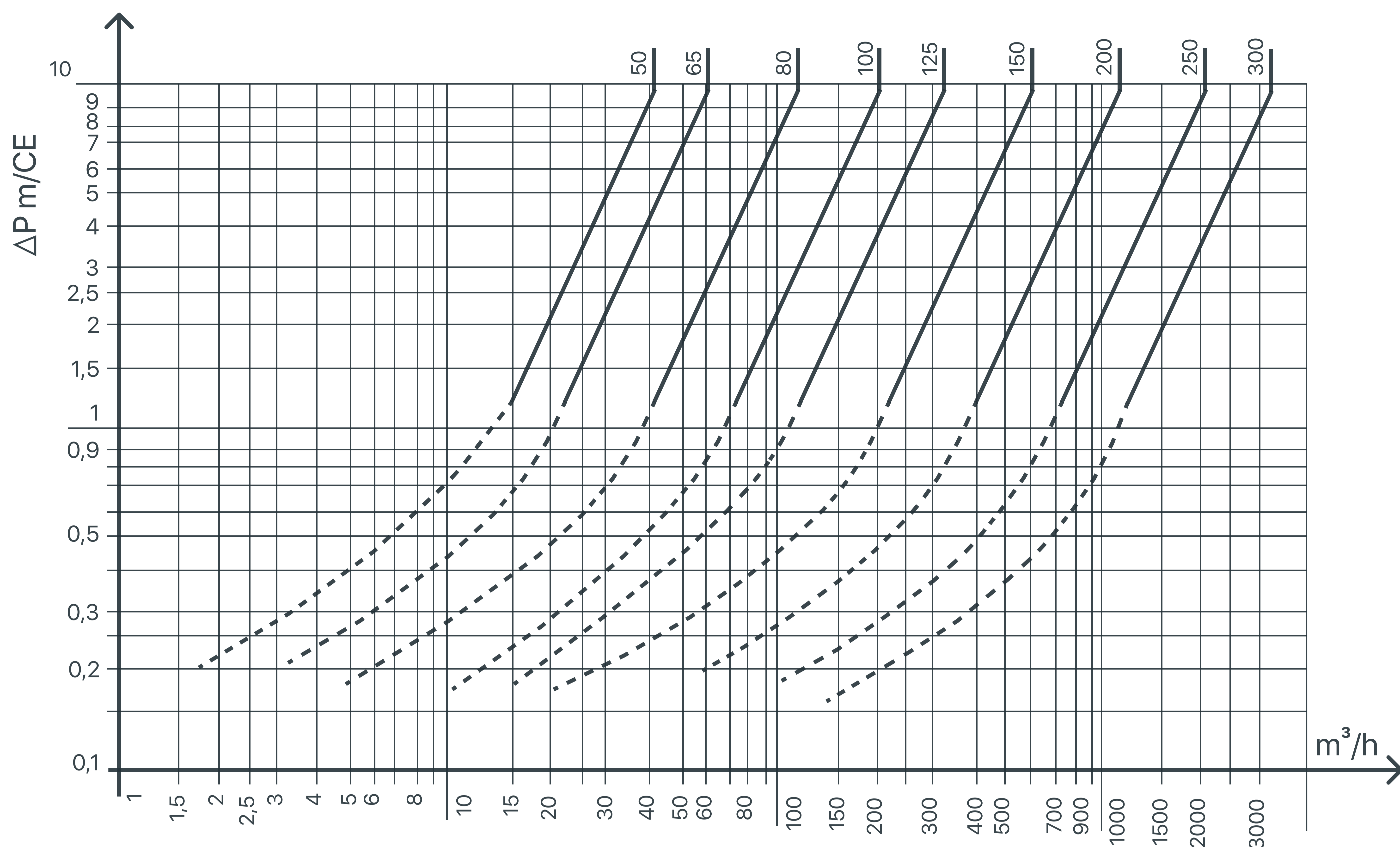
Клапан обратный двухстворчатый

Модель -«TWCV» Ду 40-300 мм (1 1/2"-12"), PN 1,6 МПа

Паспорт (Руководство по эксплуатации)

4

Рисунок 2. График потерь давления



Клапан обратный двухстворчатый

Модель -«ТWCV» Ду 40-300 мм (1 1/2"-12"), PN 1,6 МПа

Паспорт (Руководство по эксплуатации)

5

11. Данные по отгрузке - затвора модели «XD71X4»

Диаметр условного прохода, Ду/Дюймы	Количество	Дата отгрузки	Подпись продавца
40/1 1/2"			
50/2"			
65/2 1/2"			
80/3"			
100/4"			
125/5"			
150/6"			
200/8"			
250/10"			
300/12"			

Клапан обратный двухстворчатый

Модель -«TWCV» Ду 40-300 мм (1 1/2"-12"), PN 1,6 МПа

Паспорт (Руководство по эксплуатации)

6

Для заметок

ДАННЫЕ ПОСТАВЩИКА И КОНТАКТЫ

ООО «ФИРМА М1»

АДРЕС:

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ, : 220004, Г. МИНСК, УЛ. К. ЛИБКНЕХТА, 45, КАБ.3

КОНТАКТЫ:

+375 (17) 388-12-14