

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОГНЯ И ВОДЫ



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф

Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65

Эл. почта: info@tisys.ru



ARMAS[®]

О КОМПАНИИ

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф

Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65

Эл. почта: info@tisys.ru

ARMAS

С 1998

25 лет



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru

Штаб-квартира и производственный цех
Armaş находятся в городе **Конья**,
Турция.

Общая площадь нового завода
составляет **40.000 м²**, производственные
площади - **14.500 м²**.





Компания ARMAŞ была основана в 1998 году для производства клапанов для **систем подачи питьевой воды, противопожарной защиты и орошения.** За короткое время она стала одним из ведущих предприятий в своей отрасли. Компания ARMAŞ предоставляет своим клиентам высококачественную продукцию по разумным ценам в промышленных отраслях, в сферах питьевого водоснабжения и систем орошения в сельском хозяйстве, производя и поставляя гидравлические регулирующие клапаны, противопожарные клапаны, автоматические системы фильтрации, задвижки, фильтры, обратные клапаны, воздушные клапаны, гидранты, пожарные спринклеры, переключатели потока, дроссельные заслонки, сливные клапаны и сигнальные клапаны.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru



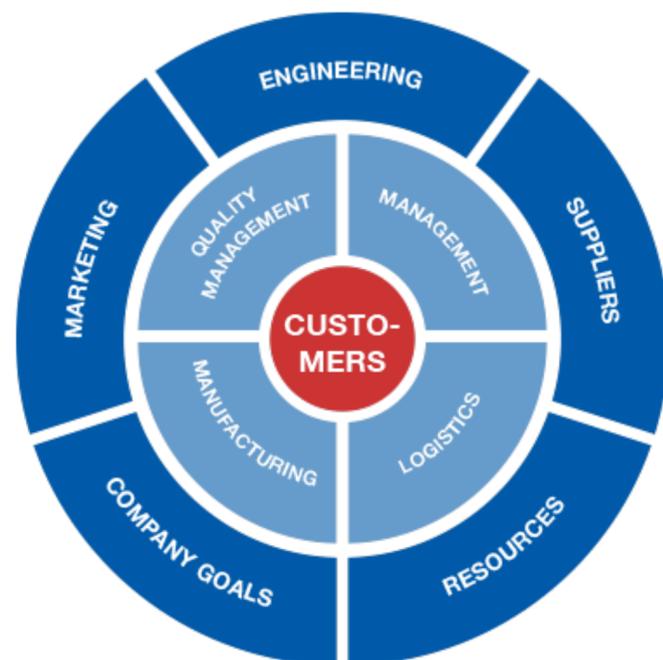
ШИРОКО РАСПРОСТРАНЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ КАЧЕСТВА



Наша главная задача - обеспечить
удовлетворенность клиентов нашей
продукцией и сервисом.



ПОЛИТИКА КОМПАНИИ



- ▶ Стать первопроходцем в области соответствия технологий, используемых в наших продуктах, требованиям охраны окружающей среды, поддерживать деятельность по защите и улучшению природы и окружающего мира.
- ▶ Соблюдать законодательство, касающееся охраны труда, техники безопасности и защиты окружающей среды.
- ▶ Поддерживать качество нашей продукции на высоком уровне, постоянно модифицировать и развивать продукцию в соответствии с интересами наших клиентов.

История



1998

Основание
Производство задвижек и механической арматуры



Производство регулирующих клапанов мембранного типа

2004

2008

Производство дисковых фильтров с автоматической промывкой и получение патента на них



Производство других ирригационных фильтров

2009

История



2010

Производство пластиковых регулирующих клапанов и клапанов Y-типа



Производство комбинированных воздушных клапанов

2015



2017

Обратный сигнальный клапан



Расширено производство регулирующих клапанов и дренажных клапанов

2019

История



2019



Производство аварийных обратных клапанов, испытательных и сливных клапанов и предохранительных клапанов с сертификатом UL



Первый и единственный предохранительный клапан, сертифицированный UL в Турции



2020

Дроссельная заслонка с контрольным выключателем и производство задвижек OSY



2021

Производство датчиков давления



История

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф

Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65

Эл. почта: info@tisys.ru



Производство пожарных
спринклеров, одобренных TSE



2022

Производство
датчиков
расхода воды



2022

Производство сигнальных клапанов



Официальное одобрение FM для
испытательного и сливного
клапанов

2023

История



Certified Product to
NSF REG4 S3



Одобрение WRAS и NSF Reg4 S3 87PR-
Клапаны для снижения давления

2023

Сертификат EN 1074-5 для
гидравлических регулирующих
клапанов



2023

QUALITY



СЕРТИФИКАТЫ



Одобрение FM - испытательный и сливной клапаны - Устройства для проверки
сигналирования спринклерной системы

1", 1¼", 1½", 2" (К фактор: 5.6 и 8)



Список UL в США и Канаде - Испытательный и сливной клапан - Сливные фитинги специального типа

1", 1¼", 1½", 2" (К фактор: 5.6 и 8)



Список UL - Предохранительный клапан пожарного насоса

2", 2½", 3", 4", 6"



Список UL в США и Канаде - аварийный обратный клапан - Аварийный клапан мокрого типа

4", 6", 8"



СЕРТИФИКАТЫ



WRAS - Клапан снижения давления



NSF International

NSF Reg4 S3 - Клапан снижения давления



EN 1074-5 - Гидравлические регулирующие клапаны



International
Organization for
Standardization

IQNET ISO 9001 - Сертификат системы менеджмента качества
IQNET ISO 14000 - Сертификат системы экологического менеджмента
IQNET ISO 45001 - Сертификат системы менеджмента охраны труда

QUALITY



СЕРТИФИКАТЫ



UL-ОАЭ - Сертификат соответствия - Аварийный обратный клапан



UL-ОАЭ - Сертификат соответствия - Испытательный и сливной клапаны



Сертификат соответствия ЕАС в России



СЕРТИФИКАТЫ



TSE-Сертификат соответствия - аварийные обратные клапаны - TS EN 12259-2



TSE-Сертификат соответствия - Дроссельные заслонки с контрольным выключателем - TSE K 581



TSE-Сертификат соответствия - Пожарные спринклеры - TS EN 12259



TSE-Сертификат соответствия - Задвижки (NRS-OSY) - TS EN 1171



СЕРТИФИКАТЫ



TSE-Сертификат соответствия - Наземный пожарный гидрант (Armex) - TS EN 14384



TSE-Сертификат соответствия - Испытательный и сливной клапан - TSE K 580



TSE-Сертификат соответствия - Датчик расхода воды (переключатель расхода) - TS EN 12259-5



Сертификат О Предоставлении квалифицированных услуг

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф

Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65

Эл. почта: info@tisys.ru

Мы экспортируем нашу
продукцию в большое
количество стран.

55



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф

Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65

Эл. почта: info@tisys.ru

Экспорт в



USA



Canada



Argentina



Chile



Peru



Ecuador



Panama



Nicaragua



Uruguay



Paraguay



Guatemala



Costa Rica



France



Germany



Italy



Spain



Sweden



Norway



Czechia



Poland



Romania



Bulgaria



Croatia



Finland



Thailand



Vietnam



India



Singapore



Pakistan



Malaysia



Indonesia



Sri Lanka



Cambodia



Taiwan



China



Japan



Russia



Belarus



Uzbekistan



Azerbaijan



Georgia



Ukraine



Bosnia Herz.



Kosovo



Moldova



Serbia



Hungary



Mauritius



Australia



Israel



Egypt



Algeria



Morocco



Tunisia



Iraq



Kuwait



Saudi Arabia



UAE



South Africa

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф

Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65

Эл. почта: info@tisys.ru

Наши клиенты



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф

Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65

Эл. почта: info@tisys.ru

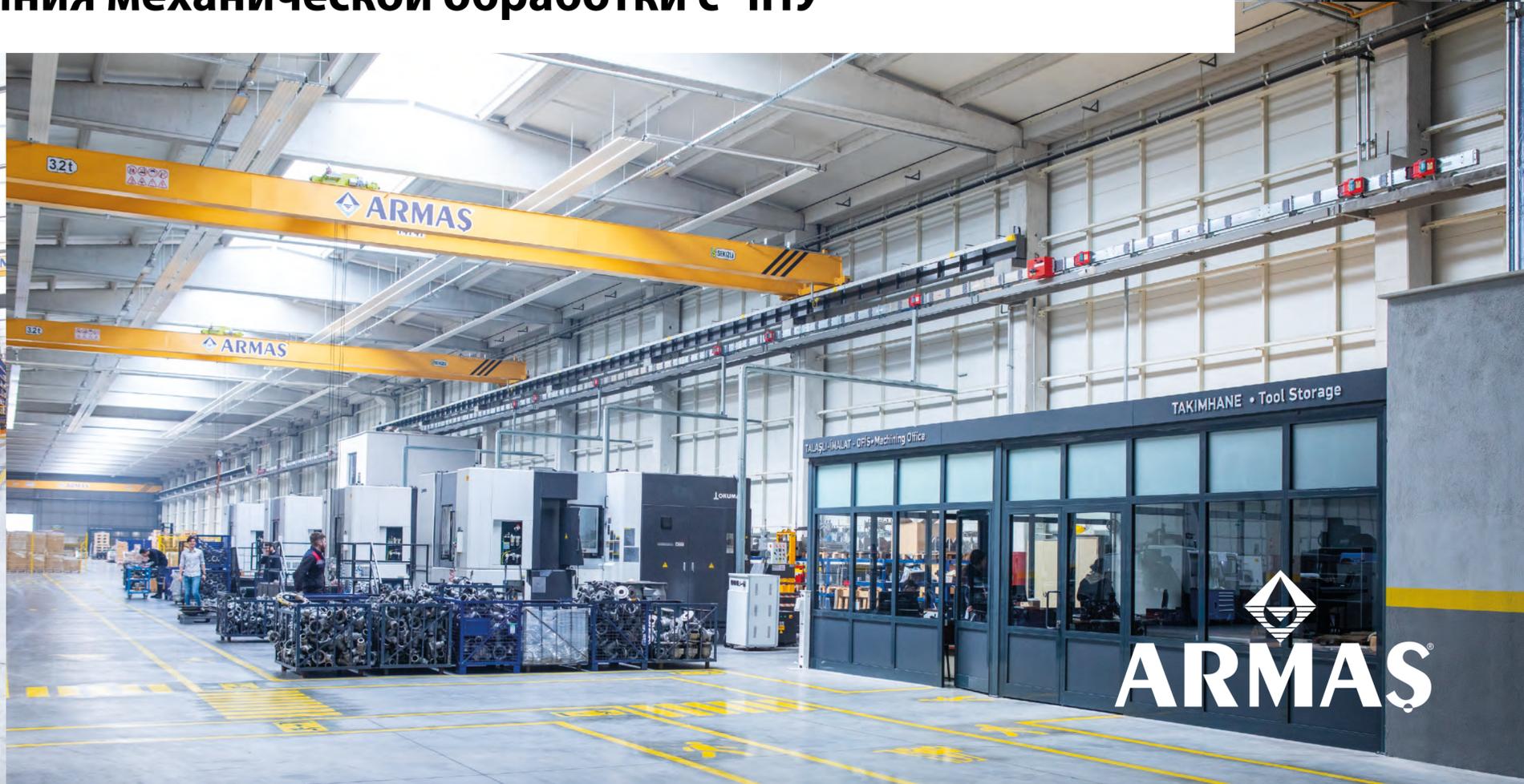
Наши клиенты



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru



Производственная линия механической обработки с ЧПУ



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru

Производственная линия механической обработки с ЧПУ




ARMAS

ООО «ТИ СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru

Сборочная производственная линия



**ARMAS**

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru

Сварка и покраска




ARMAS

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru

Испытания и отгрузка



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru



**СДЕЛАНО В
ТУРЦИИ**



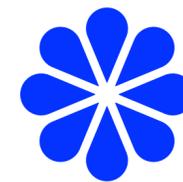
ПРОИЗВОДСТВО



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА



ОРОШЕНИЕ



ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ
СООРУЖЕНИЯ

Ассортимент



Гидравлические регулирующие клапаны

Включения/выключения, Регулирования давления, Предохранительные, Контроля уровня, Регулирования расхода

Противопожарная защита

Сигнальные клапаны, Предохранительные клапаны, Испытательные и сливные клапаны, Дроссельные заслонки, Клапаны OS&Y, Спринклеры, Датчики расхода



Механические клапаны

Задвижки, Фильтры, Обратные клапаны, Воздушные клапаны, Гидранты

Системы фильтрации

Автоматические дисковые и сетчатые фильтры, Гравийные фильтры, гидроциклоны



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489625, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru

Гидравлические регулирующие клапаны


ARMAS

**МЫ ПРЕДЛАГАЕМ 3 РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТА
ИСПОЛНЕНИЯ КОРПУСОВ РЕГУЛИРУЮЩИХ
КЛАПАНОВ.**

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф

Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65

Эл. почта: info@tisys.ru

Гидравлические регулирующие клапаны



ARMAS[®]

800
СЕРИЯ



700
СЕРИЯ



600
СЕРИЯ



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф

Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65

Эл. почта: info@tisys.ru

Гидравлические регулирующие клапаны



800
СЕРИЯ

Гидротехнические сооружения
Промышленное применение
Система кондиционирования
воздуха
Противопожарная защита

700
СЕРИЯ

Гидротехнические сооружения
Промышленное применение
Система кондиционирования
воздуха
Противопожарная защита

600
СЕРИЯ

Гидротехнические сооружения
Орошение
Система кондиционирования
воздуха
Противопожарная защита

Гидравлические регулирующие клапаны

БАЗОВЫЕ КЛАПАНЫ



800



700



600

Гидравлические регулирующие клапаны



	600	700	800
Диаметр	1½" (Ø40) - 12" (Ø300)	1½" (Ø40) - 8" (Ø200)	1½" (Ø40) - 16" (Ø400)
Номинальное давление	PN16 (240 psi), PN25 (360 psi)	PN16 (240 psi), PN25 (360 psi)	PN16 (240 psi), PN25 (360 psi), PN40 (580 psi)
Корпус и крышка	Ковкий чугун (GGG40)	Ковкий чугун (GGG40)	Ковкий чугун (GGG40)
Мембрана	Натуральный каучук	Натуральный каучук	Неопрен
Пружина	AISI 302	AISI 302	AISI 304
Пилотный регулятор	Латунь (Ms58)	Латунь (Ms58)	Латунь (Ms58)
	Дополнительно: AISI 304 ve 316	Дополнительно: AISI 304 ve 316	Дополнительно: AISI 304 ve 316
Фитинги	Латунь (Ms58)	Латунь (Ms58)	Латунь (Ms58)
	Дополнительно: AISI 304 ve 316	Дополнительно: AISI 304 ve 316	Дополнительно: AISI 304 ve 316
Трубопровод	Пневматический тормоз из нейлона - Parker	Медь	Медь
	Дополнительно: Медь ve AISI 304	Доп-но: Пневмотормоз из нейлона ve AISI 304	Доп-но: Пневмотормоз из нейлона ve AISI 304
Болты и гайки	Сталь с латунным покрытием	Сталь с оцинкованным покрытием	Сталь с оцинкованным покрытием
	Доп-но: A2	Доп-но: A2	Доп-но: A2
Покрытие	Эпоксидный электростатический порошок - Красный	Эпоксидный электростатический порошок - Синий	Эпоксидный электростатический порошок - Синий
	Доп-но: Полиэстер - Защита от ультрафиолета	Доп-но: Полиэстер - Защита от ультрафиолета	Доп-но: Полиэстер - Защита от ультрафиолета



Гидравлические регулирующие клапаны

	600	700	800
Тип соединения	67 Модель: Фланцевое	77 Модель: Фланцевое	87 Модель: Фланцевое
	66 Модель: Прямое с резьбой		88 Модель: Фланцевое - PN40
	64 Модель: Угловое с резьбой		
	63 Модель: Торец с канавкой		



67-Фланцевое



66-Резьбовое



77-Фланцевое



87-Фланцевое



64-Резьбовое



63-Торец с канавкой



88-Фланцевое

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru

Гидравлические регулирующие клапаны

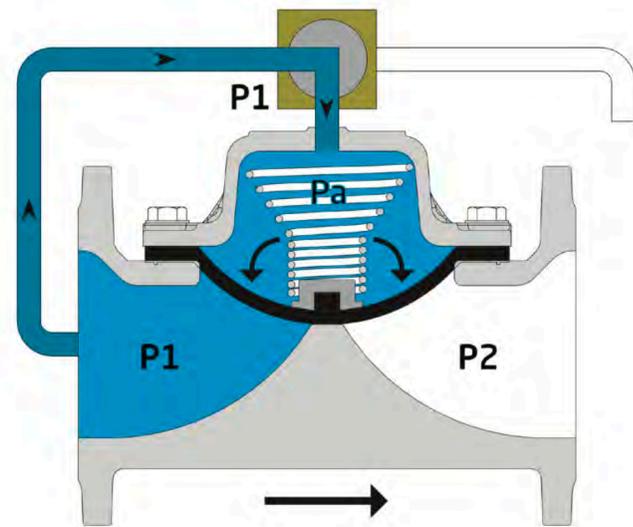
ВСЕ НАШИ РЕГУЛИРУЮЩИЕ
КЛАПАНЫ ПРОИЗВОДЯТСЯ В
СООТВЕТСТВИИ СО
СТАНДАРТАМИ EN 1074-5.



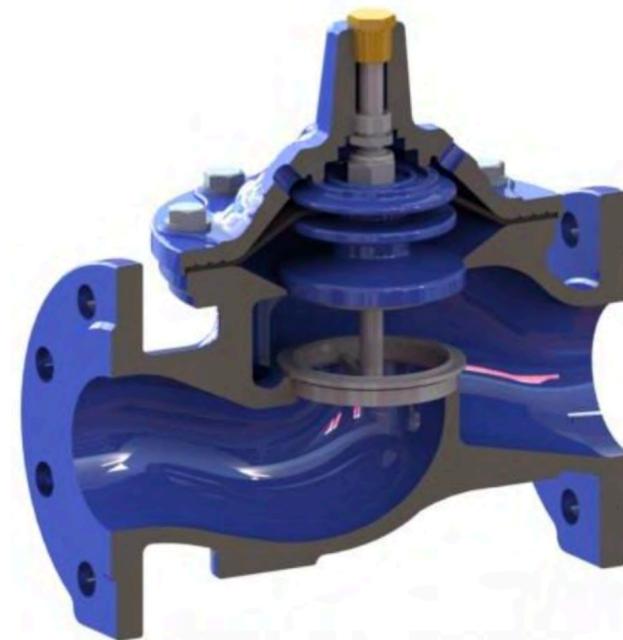
ARMAS®



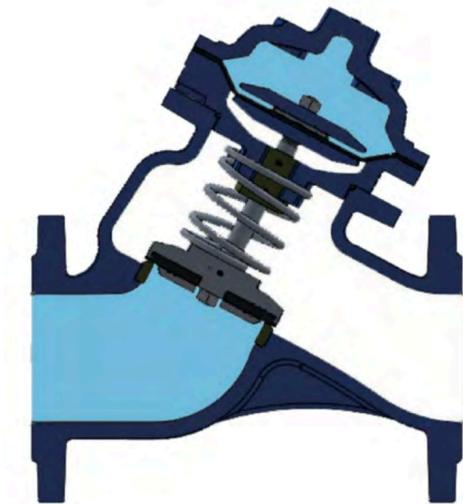
Гидравлические регулирующие клапаны



600
Приводится в действие мембраной
Закрывается мембраной
Однокамерная



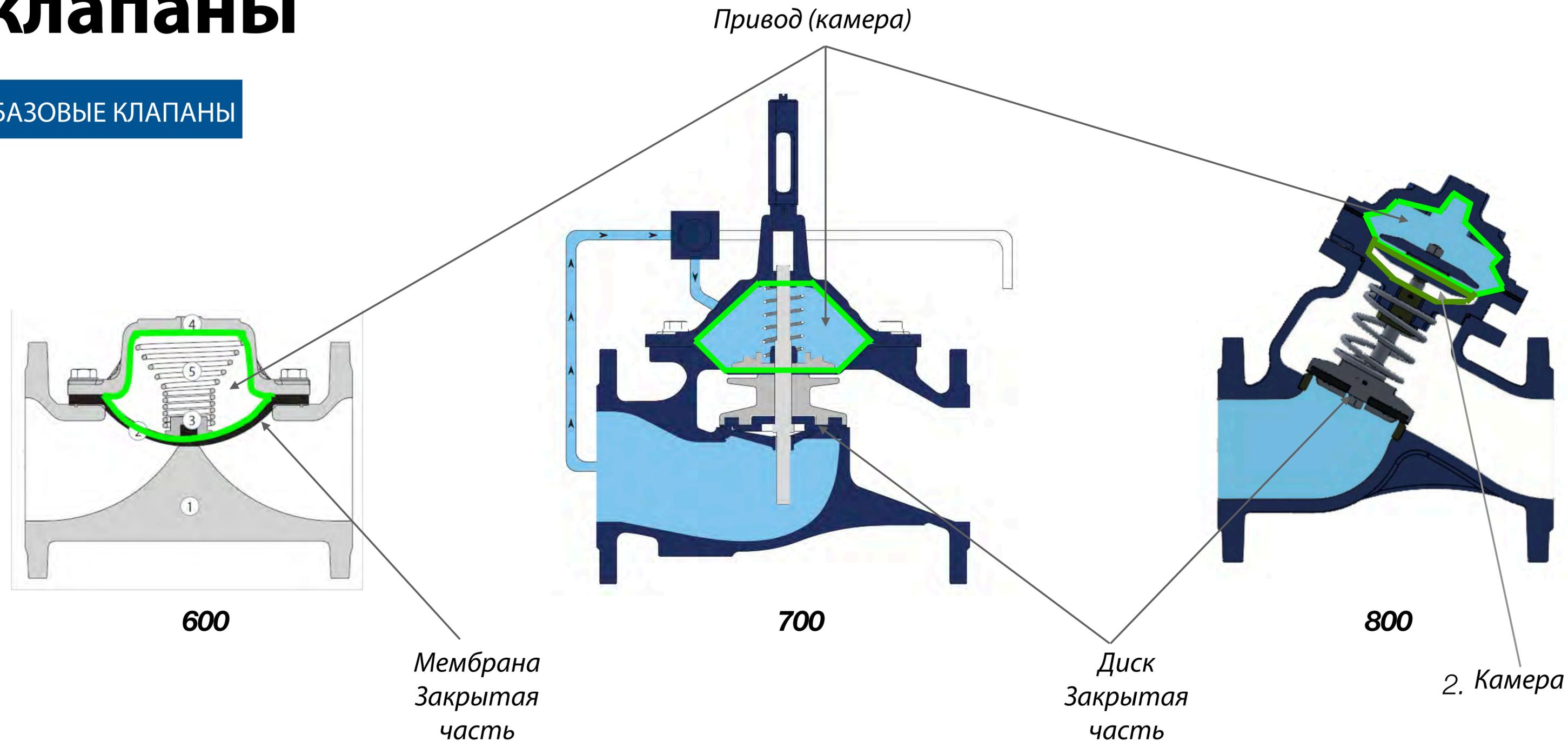
700
Приводится в действие мембраной
Закрывается диском
Однокамерная



800
Приводится в действие мембраной
Закрывается диском
Двойная камера

Гидравлические регулирующие клапаны

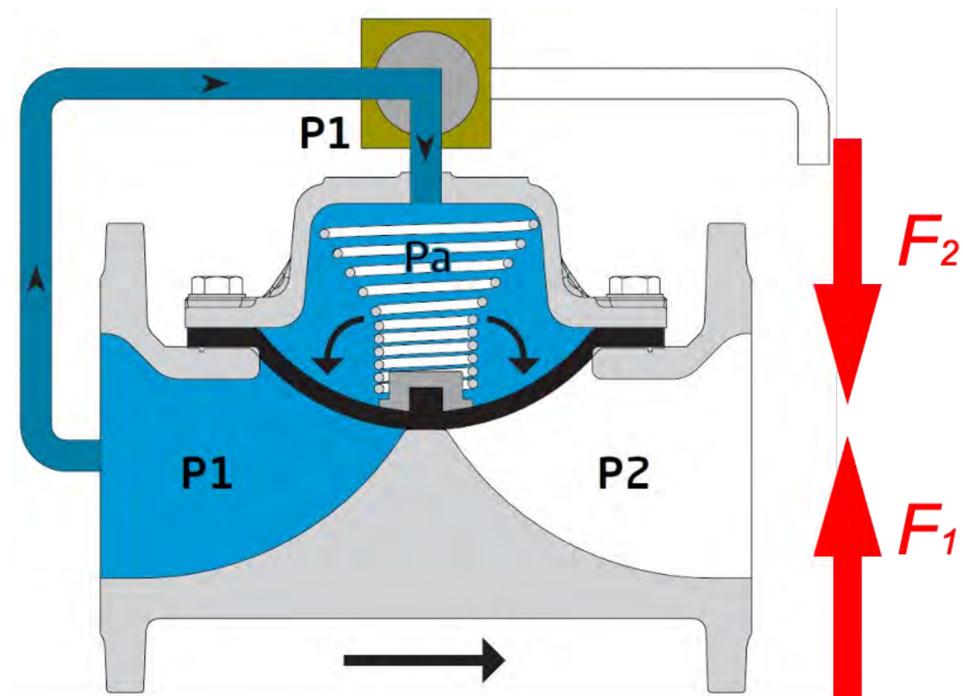
БАЗОВЫЕ КЛАПАНЫ



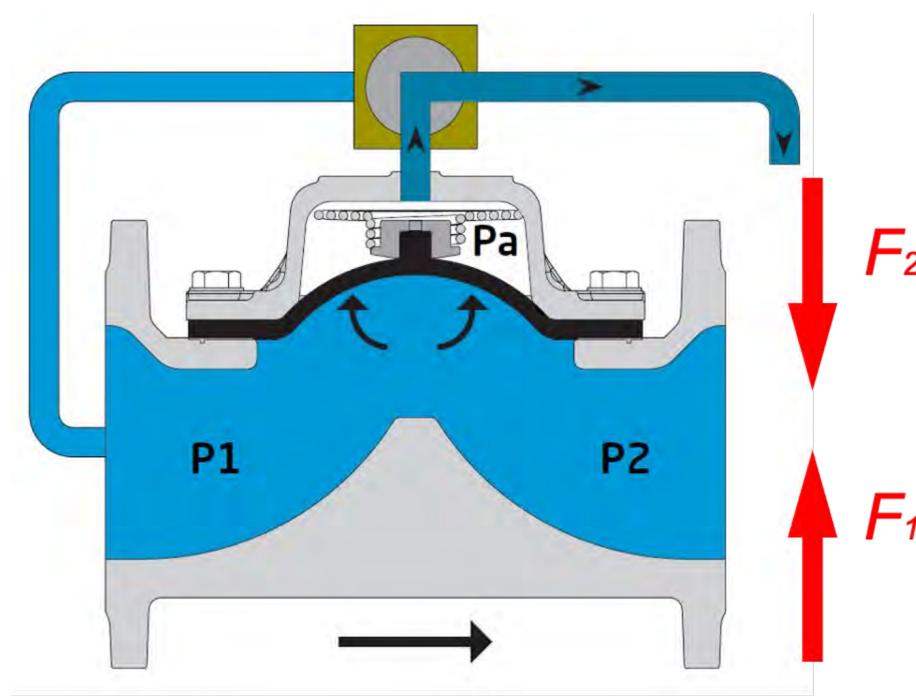
Гидравлические регулирующие клапаны

БАЗОВЫЕ КЛАПАНЫ

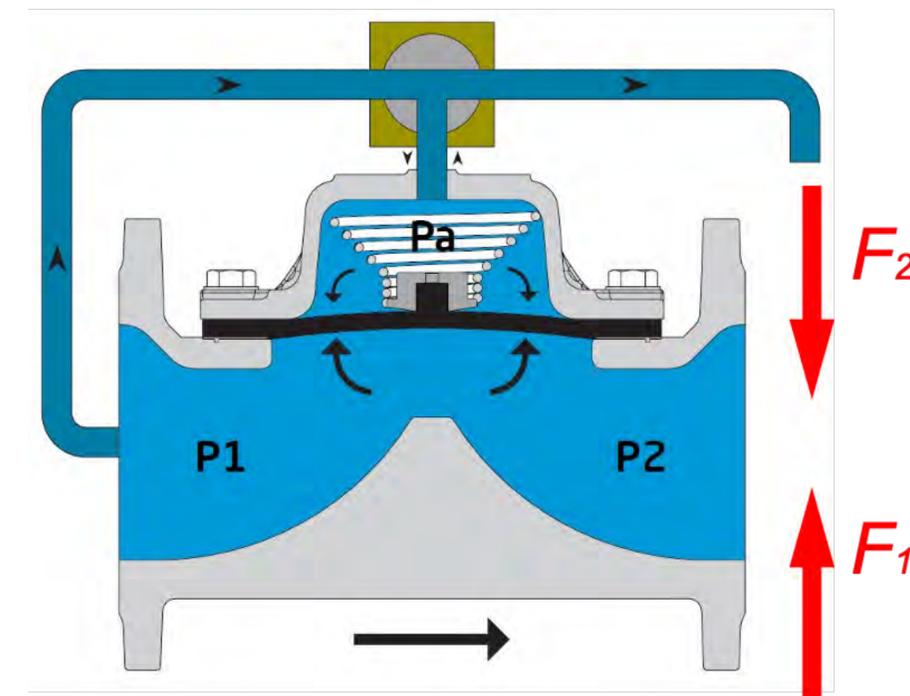
600



Закрытое положение



Открытое положение

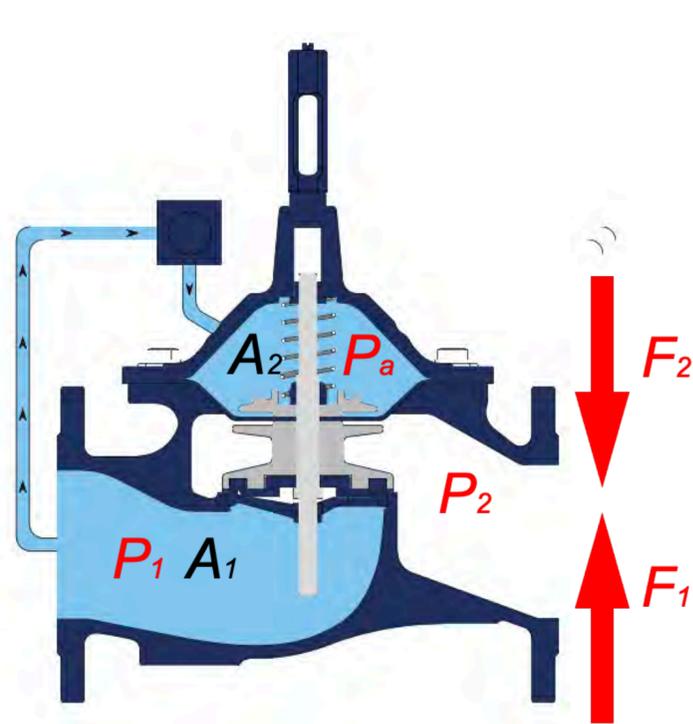


Режим модуляции

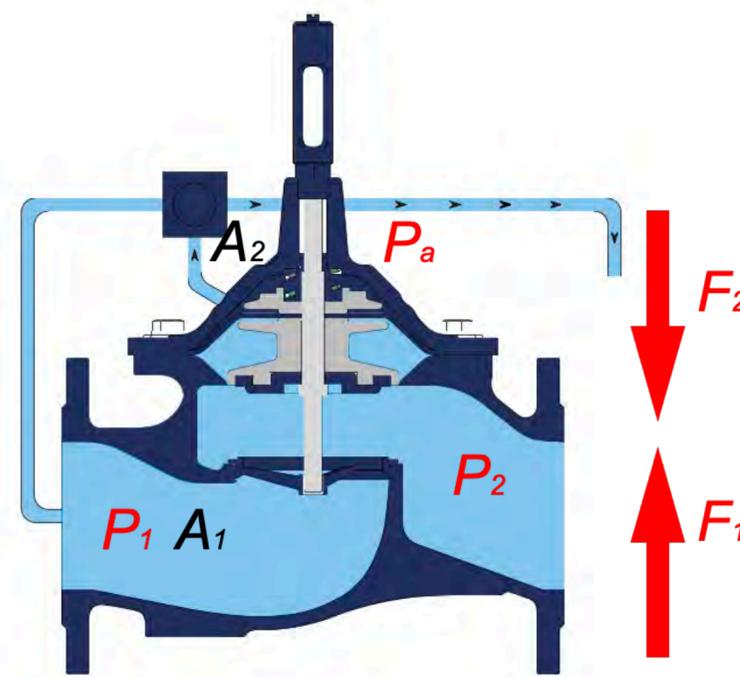
Гидравлические регулирующие клапаны

БАЗОВЫЕ КЛАПАНЫ

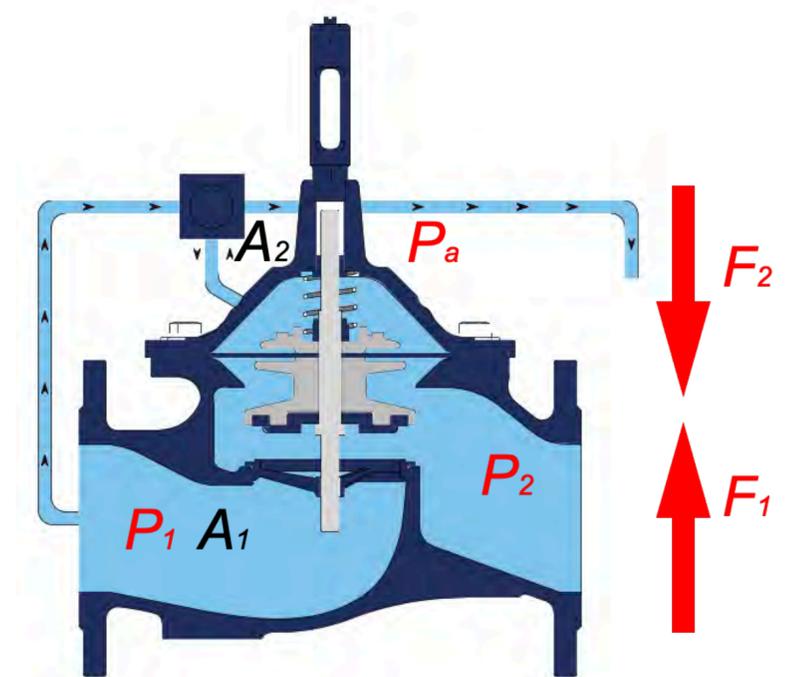
700



Закрытое положение



Открытое положение

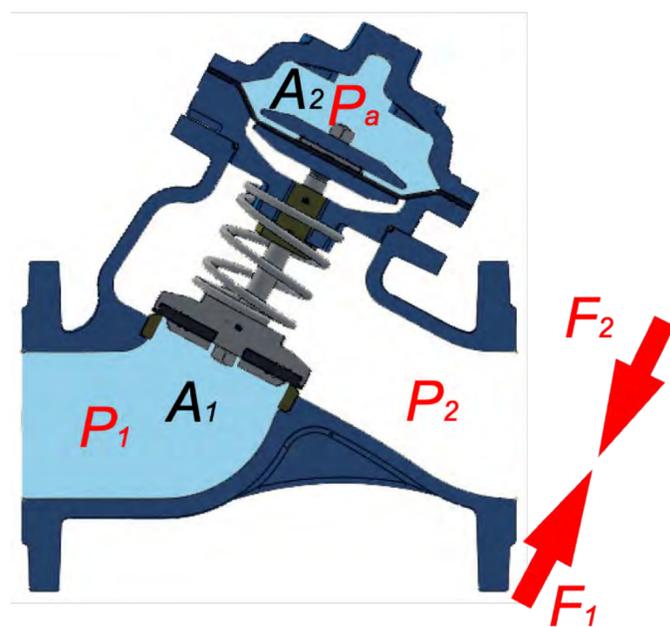


Режим модуляции

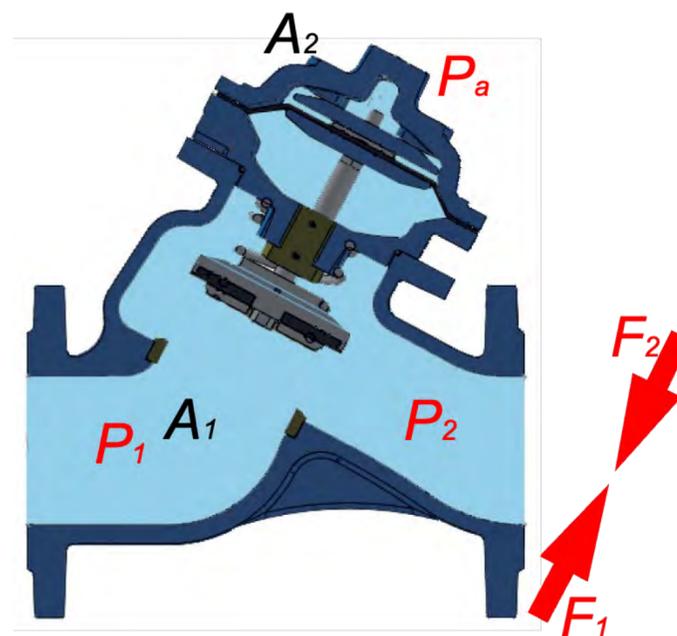
Гидравлические регулирующие клапаны

БАЗОВЫЕ КЛАПАНЫ

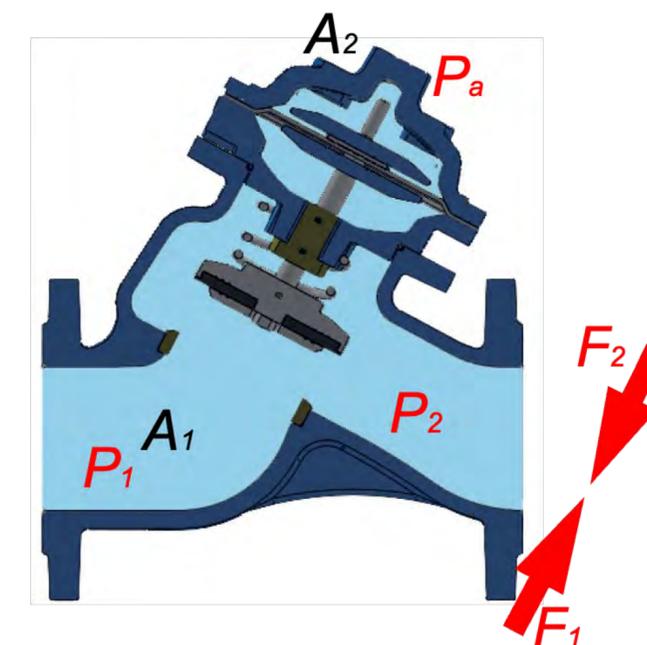
800



Закрытое положение



Открытое положение



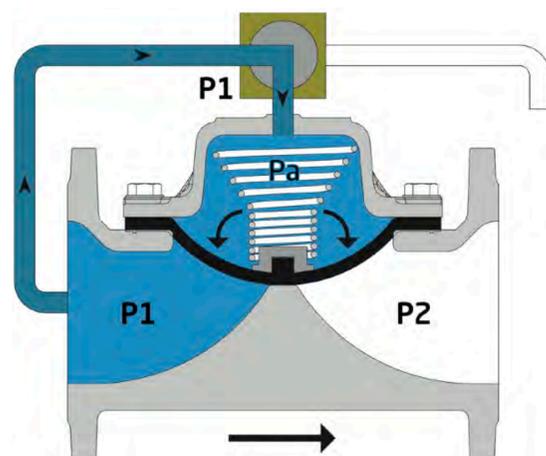
Режим модуляции

Гидравлические регулирующие клапаны

БАЗОВЫЕ КЛАПАНЫ



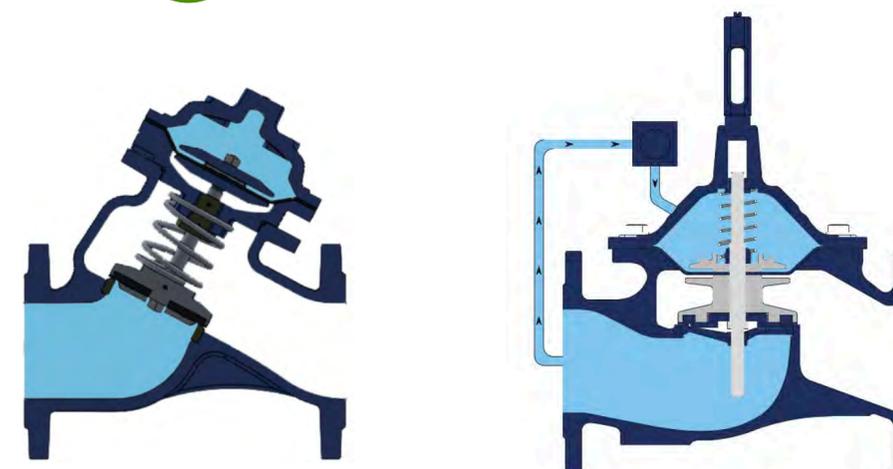
Мембрана



Посторонние материалы в трубопроводе находятся в непосредственном контакте с мембраной, а мембрана постоянно находится в контакте с закрывающей зоной, что сокращает срок службы мембраны.



Диск



Посторонние материалы в трубопроводе не находятся в непосредственном контакте с мембраной, внутренние компоненты сделаны из нержавеющей стали и управляют только движением открытия/закрытия мембраны, они имеют более длительный срок службы, чем клапаны, закрываемые мембраной.

Гидравлические регулирующие клапаны

БАЗОВЫЕ КЛАПАНЫ



Мембрана



Благодаря небольшому количеству внутренних компонентов он выгоден с точки зрения простоты использования и обслуживания по сравнению с изделием с диском.



Диск



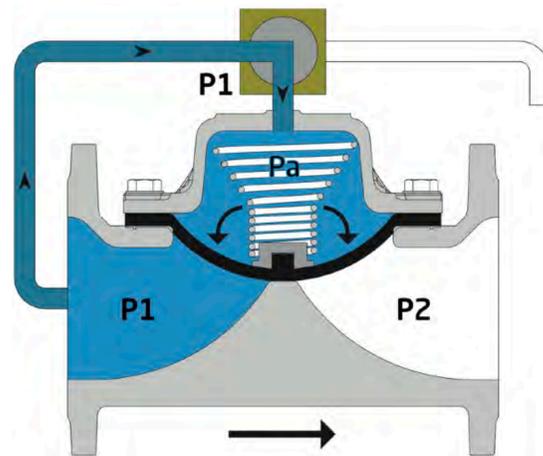
Из-за большого количества внутренних компонентов, корпуса Y-образного типа и корпуса шарового типа, его сложнее использовать и обслуживать, чем изделие с мембраной.

Гидравлические регулирующие клапаны

БАЗОВЫЕ КЛАПАНЫ



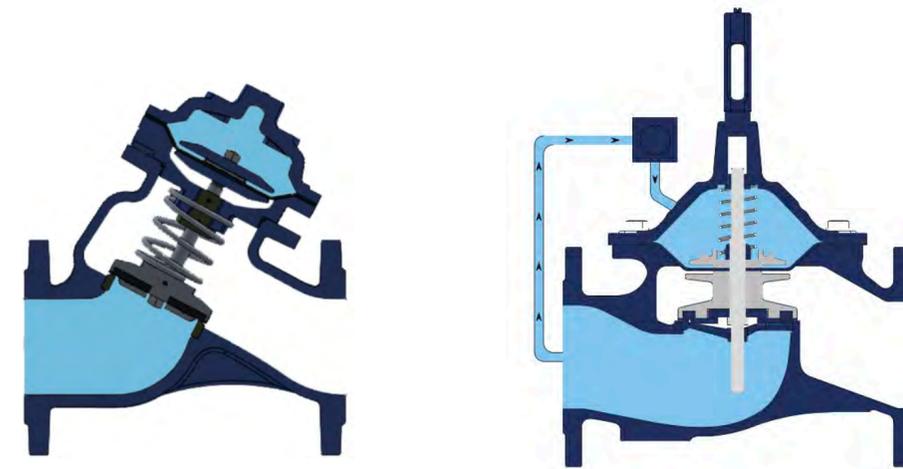
Мембрана



Закрывающий механизм выполнен из гибкого мембранного материала, при резком закрытии могут возникать колебания.



Диск



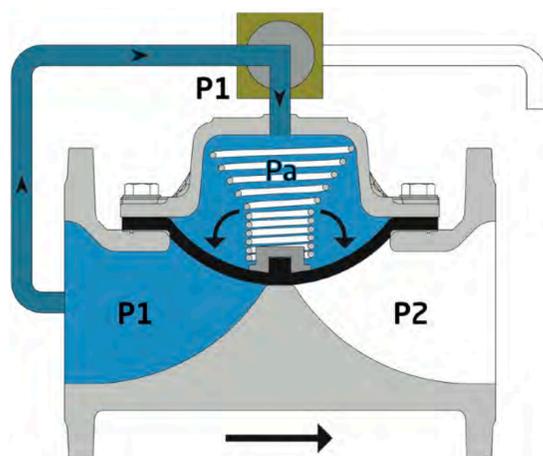
Стержень, приводящий в действие механизм закрытия, расположен по центру втулки, соединенной с корпусом, это уменьшает вероятность удара во время закрытия.

Гидравлические регулирующие клапаны

БАЗОВЫЕ КЛАПАНЫ



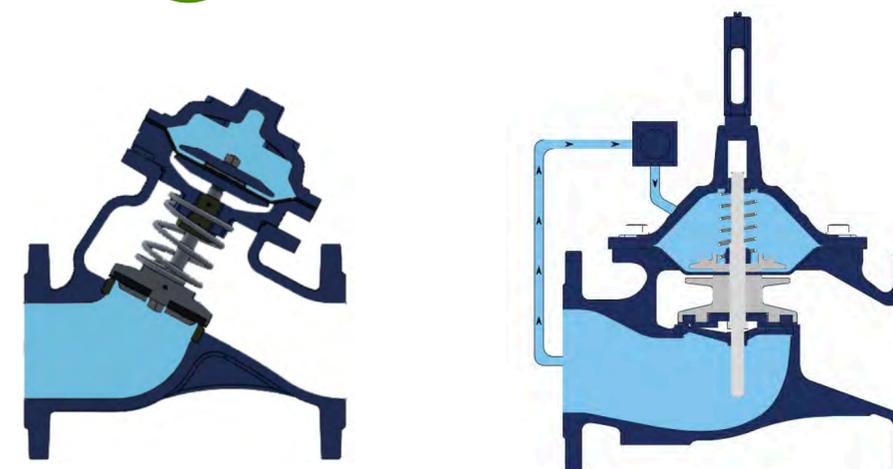
Мембрана



Мембраны, используемые в изделиях серии 600, обеспечивают герметичность; при их производстве используются более толстые (7-15 мм) и армированные материалы. Это приводит к тому, что для открытия клапана требуется более высокое давление. (1-3 бара)



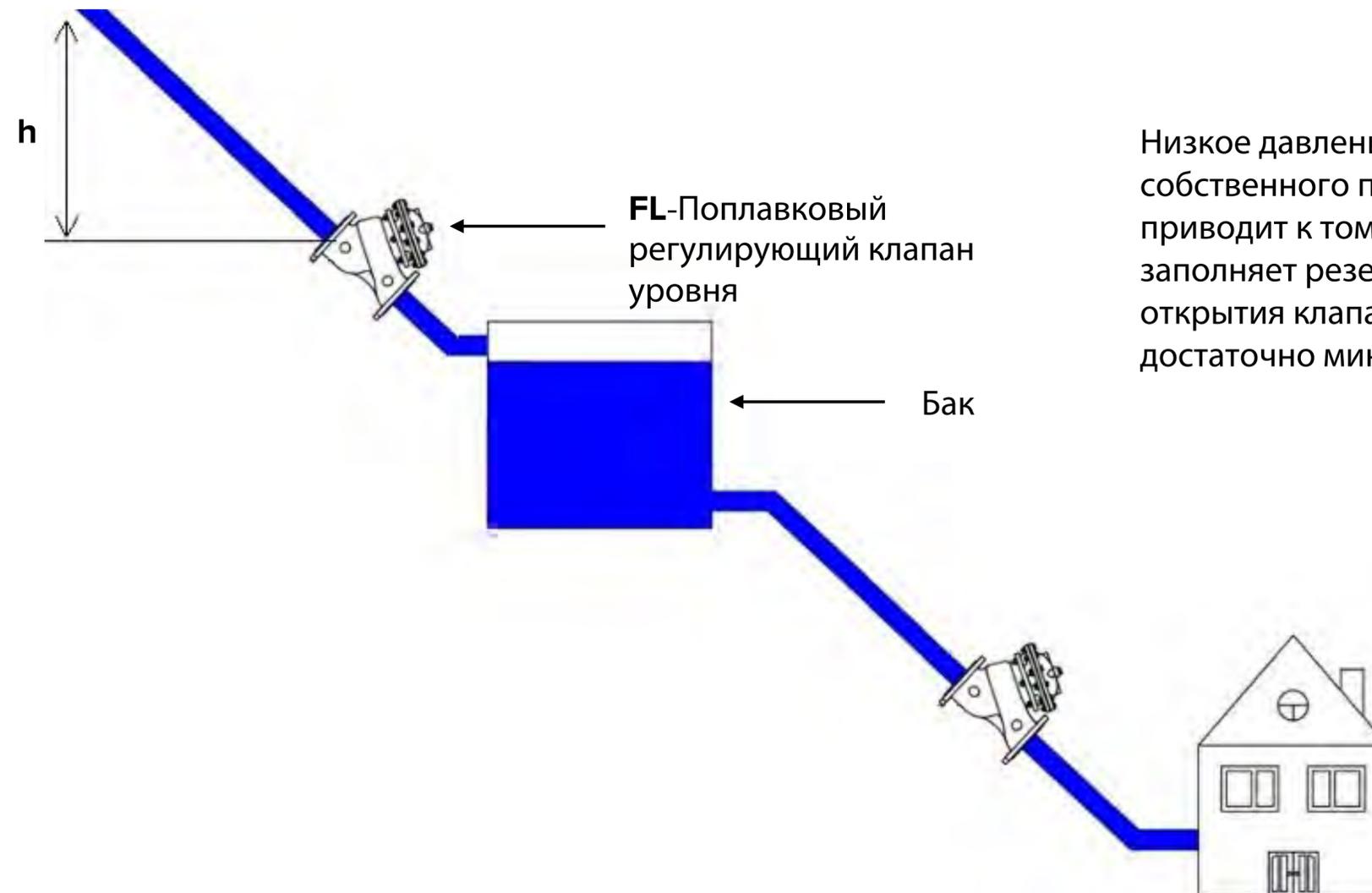
Диск



Толщина мембраны, используемой в изделиях серий 800 и 700, меньше, поэтому давление, необходимое для открытия клапана, меньше. (0,5 бар)

Гидравлические регулирующие клапаны

БАЗОВЫЕ КЛАПАНЫ



Низкое давление, вызванное потоком, поступающим за счет собственного притяжения в поплавковые регулирующие клапаны, приводит к тому, что клапан не выполняет свою функцию и жидкость заполняет резервуар, когда давление остается ниже давления открытия клапана. Для работы клапанов серий 800 или 700 будет достаточно минимальной высоты 5 мвт.

5 мвт = 0.5 бар

Гидравлические регулирующие клапаны

Функции

- ▶ Включение/выключение
- ▶ Регулировка давления
- ▶ Регулировка расхода
- ▶ Предохранение
- ▶ Регулировка уровня

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru



Гидравлические регулирующие клапаны

Клапаны включения/ выключения



Гидравлические регулирующие клапаны

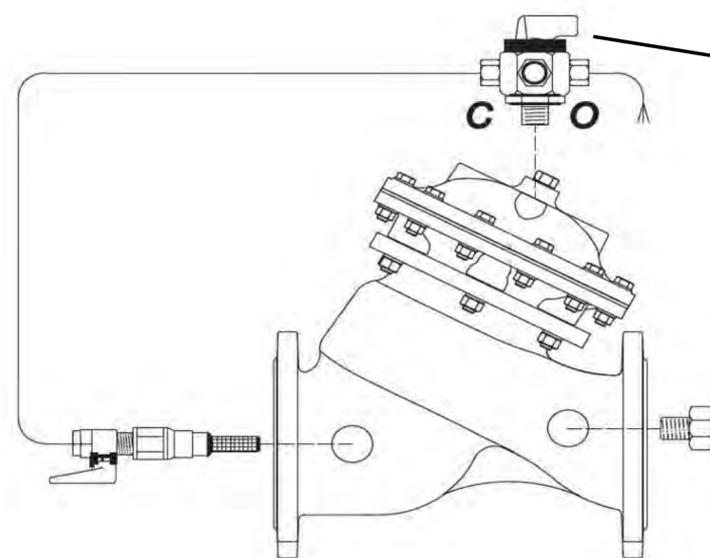
► Включения/выключения

Ручной

М

Клапан модели Armaş "М" - это гидравлический регулирующий клапан, управляемый давлением в трубопроводе и предназначенный для обеспечения процесса открытия/закрытия с помощью 3-ходового переключающего клапана.

О-Открыт, С-Закрыт, А-Автоматический



3-ходовой селекторный клапан



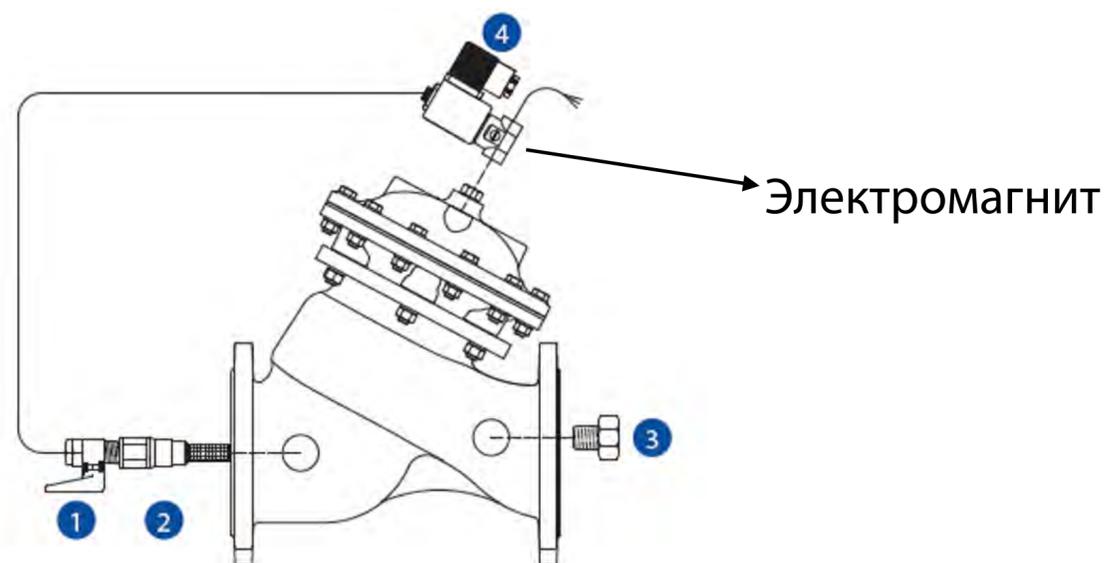
Гидравлические регулирующие клапаны

► Включения/выключения

Электро-
магнитный

EL

Клапан модели Armaş "EL" - это гидравлический регулирующий клапан, управляемый давлением в трубопроводе и предназначенный для обеспечения процесса открытия/закрытия с помощью встроенных 3/2-ходовых электромагнитных управляющих клапанов, управляемых дистанционно с помощью электрического сигнала.



Электрические характеристики

24 В переменного тока 50 Гц или 60 Гц

12 В постоянного тока

Реле 9 В постоянного тока

Реле 12 В постоянного тока

Примечание: Модель «Реле» не нуждается в постоянном электричестве. Для того чтобы изменить направление потока клапана, достаточно один раз подать электрический сигнал.

Технические характеристики конструкции

По умолчанию открытый (NO)

По умолчанию закрытый (NC)



Гидравлические регулирующие клапаны

► Включения/выключения

ПЛК

ЕС

Клапаны модели Armaş "ЕС", управляемые ПЛК, позволяют осуществлять локальное или дистанционное управление различными приложениями, которые помогают управлять операциями, связанными со временем, различными режимами дозирования жидкости, системами автоматического управления.



- ✓ Легко адаптируется к SCADA-системам.
- ✓ Подходит для систем дистанционного управления.
- ✓ Функции снижения давления, регулирования расхода и уровня могут быть реализованы с помощью ПЛК.

Гидравлические регулирующие клапаны

► Включения/выключения

Дистанционное управление

RC

Клапаны дистанционного управления модели Armaş "RC" активируются гидравлической или пневматической командой давления с помощью реле на главном клапане. Стандартный клапан по умолчанию закрыт. Клапан открывается при поступлении сигнала о давлении. Клапаны дистанционного управления используются во многих системах автоматизации.



- ✓ Клапан по умолчанию закрыт и открывается при поступлении сигнала о давлении.
- ✓ Клапаны с дистанционным управлением могут использоваться во многих системах автоматизации.

Блок измерения давления



Клапан с дистанционным управлением

Запорный клапан
(Задвижка, дроссельная заслонка и т.д.)

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru



**Гидравлические регулирующие
клапаны**

**Регулировки
давления**

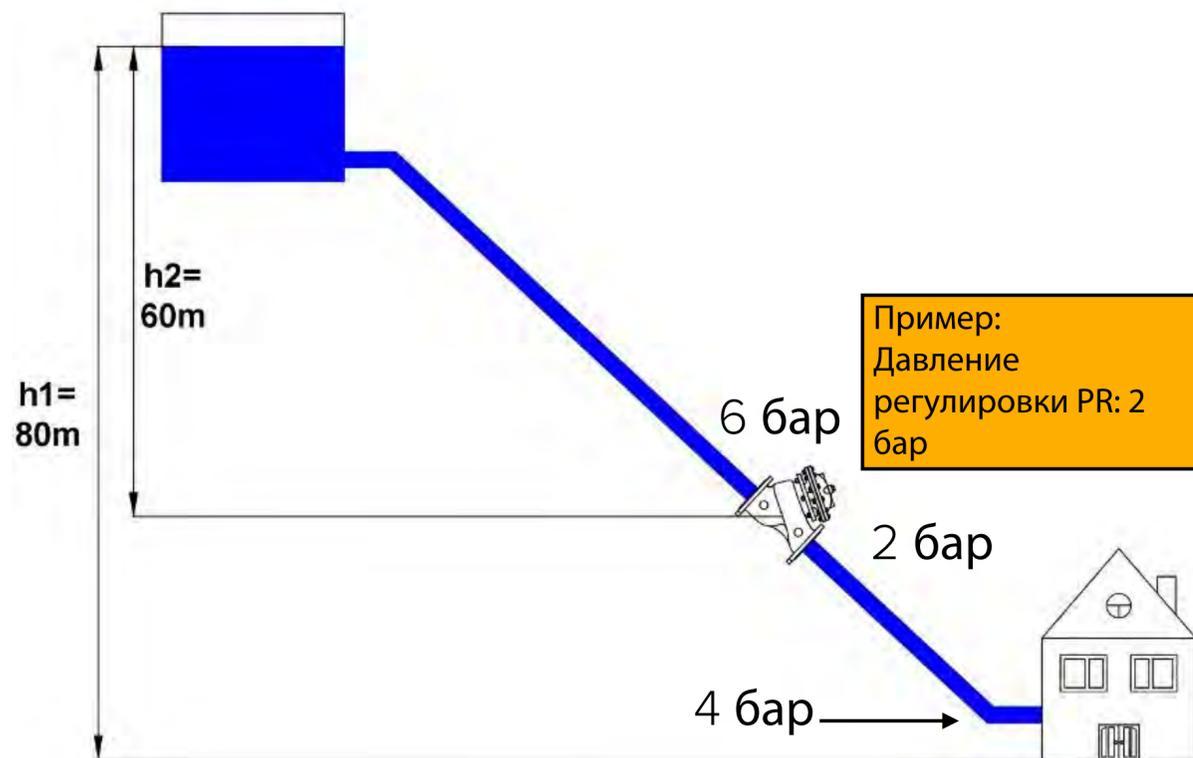
Гидравлические регулирующие клапаны

► Регулировки давления

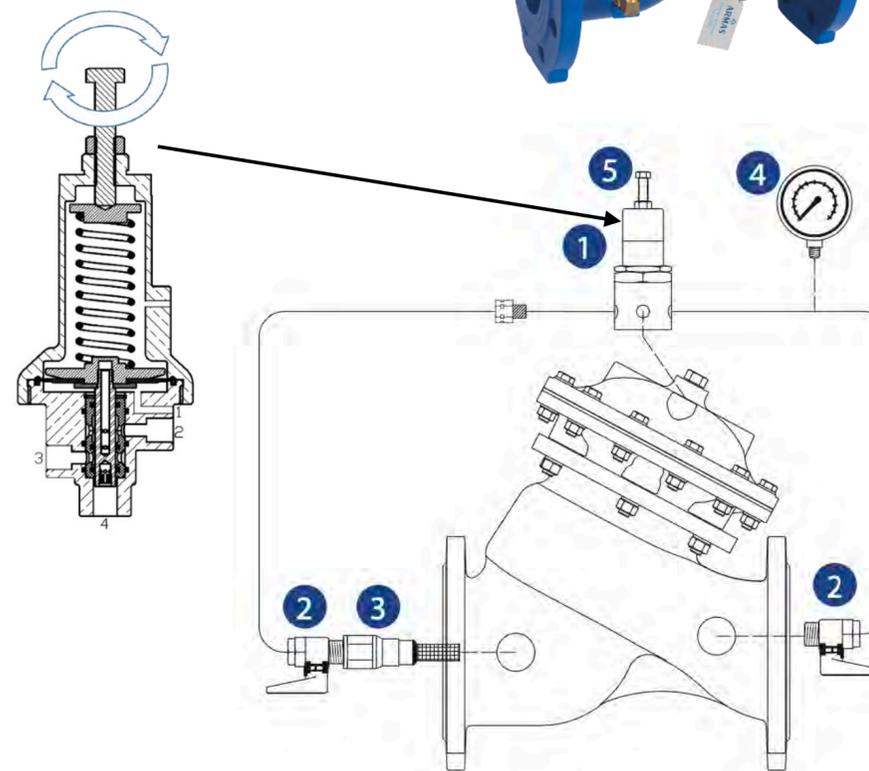
Снижение давления

PR

- ✓ Он снижает высокое давление на входе до заданного давления на выходе.
- ✓ На него не влияют изменения давления на входе.
- ✓ Если значение давления на входе ниже заданного значения, клапан перемещается в полностью открытое положение.



Certified Product to NSF REG4 S3



● При затягивании регулировочного болта на направляющей по часовой стрелке усилие пружины будет увеличено, а значение давления на выходе увеличится.

● Установленное значение давления может быть изменено при желании.

● Когда регулировочный болт будет полностью ослаблен, клапан будет находиться в закрытом положении.

Гидравлические регулирующие клапаны

► Регулировки давления

Снижение
давления

87-PR

- ✓ Подходит для использования в системах питьевого водоснабжения
- ✓ Золотник из нержавеющей стали
- ✓ Система трубопроводов из нержавеющей стали
- ✓ Фитинги из нержавеющей стали
- ✓ Мембрана EPDM
- ✓ Эпоксидное порошковое покрытие, одобренное WRAS
- ✓ Шаровые краны, одобренные WRAS



**БЕЗОПАСНАЯ
ДЛЯ ПИТЬЯ ВОДА**



Certified Product to
NSF REG4 S3



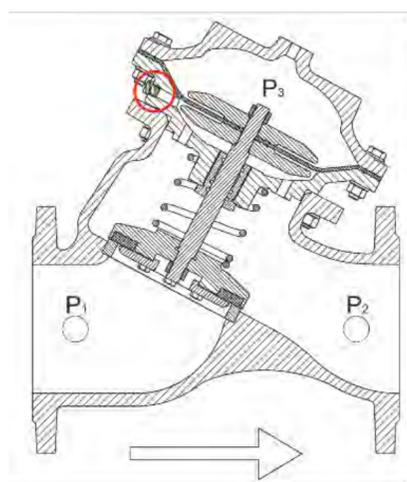
Гидравлические регулирующие клапаны

► Регулировки давления

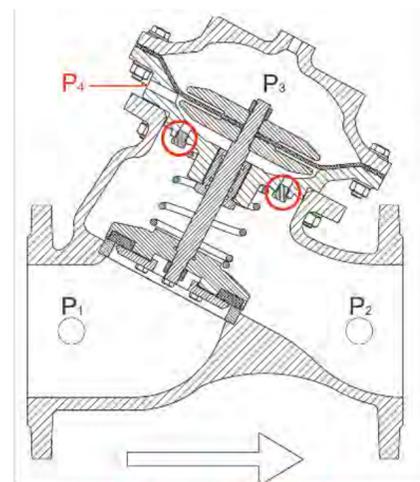
Пропорциональный клапан снижения давления

PRD

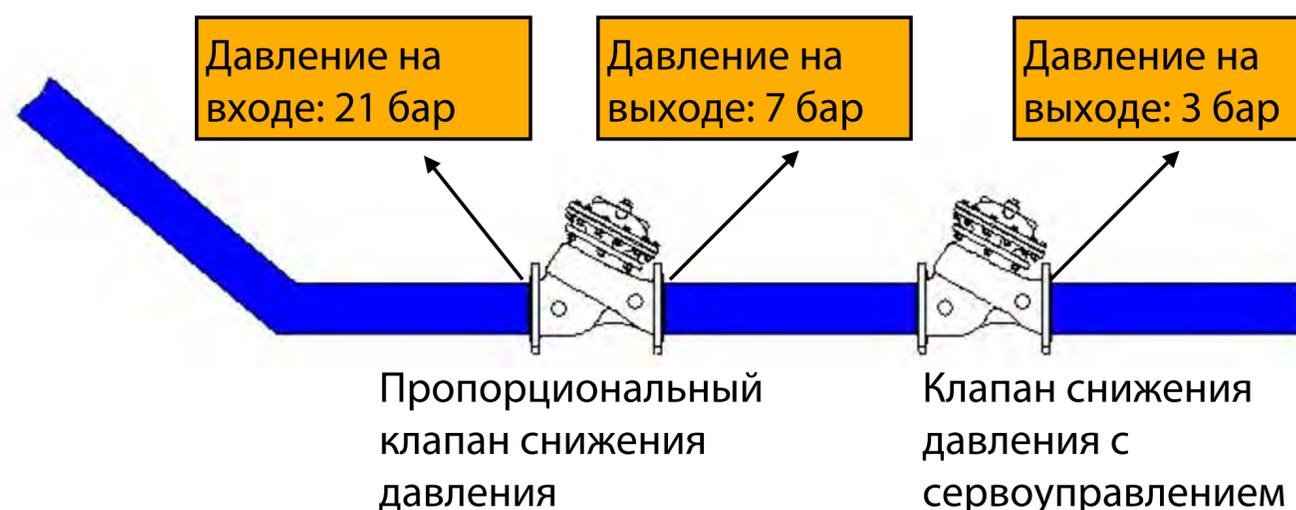
- ✓ Подходит только для двухкамерных клапанов.
- ✓ Они используются для предотвращения кавитационных повреждений.
- ✓ Снижает давление примерно в 1:3.



Одна камера



Две камеры



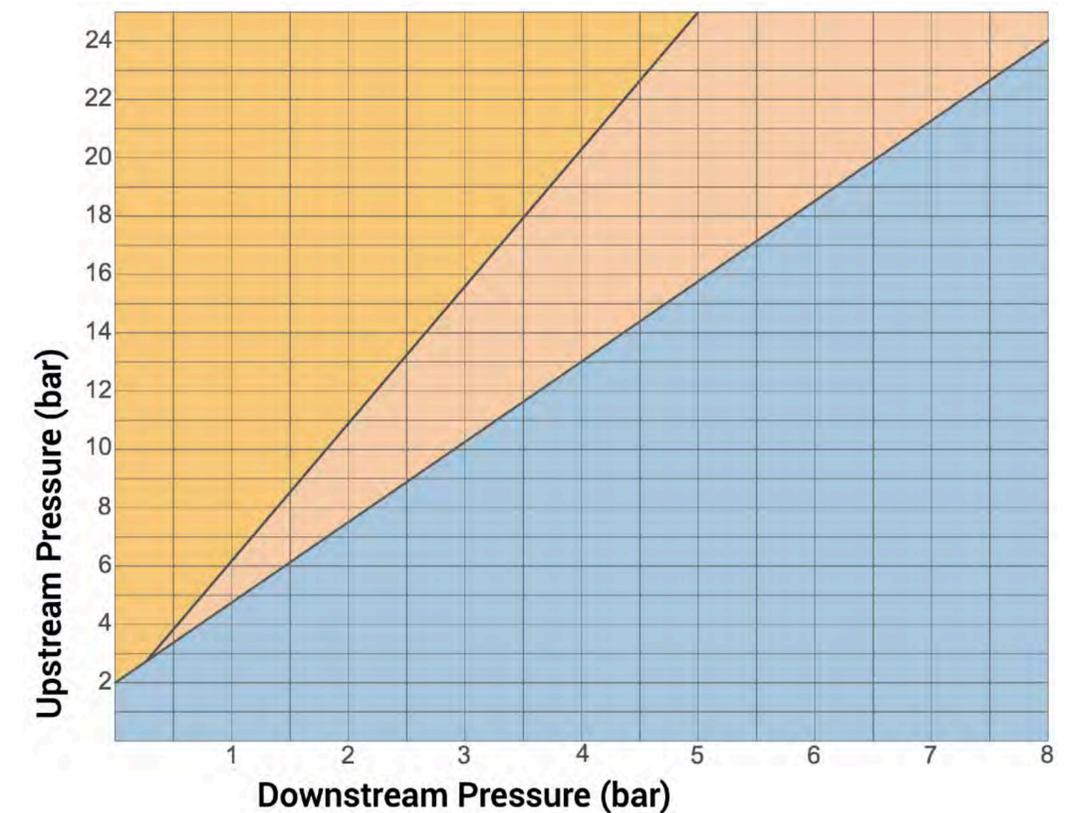
Valve Size		Pressure Reducing Ratio	
inç	mm	Flat Disc	A Port
2	50	3.7	4
2½	65	3.7	4
3	80	2.6	2.9
4	100	2.5	2.8
5	125	2.5	2.8
6	150	2.5	2.7
8	200	2.4	2.6
10	250	2.3	2.5
12	300	2.2	2.4
14	350	2.2	2.4
16	400	2.2	2.3

Гидравлические регулирующие клапаны



► Регулировки давления

- Когда жидкость проходит через закрывающую область гидравлического клапана, ее скорость увеличивается из-за чрезмерного дросселирования, а статическое давление падает ниже давления испарения жидкости.
- Жидкость испаряется, и в жидкости образуются частицы пара.
- На выходе из клапана эти частицы пара взрываются под действием давления на выходе.
- Эти внезапные взрывы создают сильные ударные волны и повышение температуры.
- Чрезмерное дросселирование клапана создает струи воды.
- Ударные волны и струи воды отделяют частицы от материала корпуса клапана, и при таком использовании клапана это приводит к износу клапана, перфорации и сокращению срока его службы.
- Кавитация также повреждает установку, вызывая шум и вибрацию.



- Cavitation Zone
- Noisy Operation Zone
- Safety Zone

Гидравлические регулирующие клапаны

► Регулировки давления

Электромагнитный клапан снижения давления

EL

Добавляя дополнительный электромагнитный клапан к гидравлическому регулирующему клапану снижения давления, он дистанционно управляет клапаном.



Электрические характеристики

24 В переменного тока 50 Гц или 60 Гц

12 В постоянного тока

Реле 9 В постоянного тока

Реле 12 В постоянного тока

Примечание: Модель «Реле» не нуждается в постоянном электричестве. Для того чтобы изменить направление потока клапана, достаточно один раз подать электрический сигнал.



◉ Если на электромагнитный клапан не подается электрический сигнал, клапан полностью закрыт и полностью герметичен.



◉ При подаче электрического сигнала на электромагнитный клапан активируется функция снижения давления.

Гидравлические регулирующие клапаны

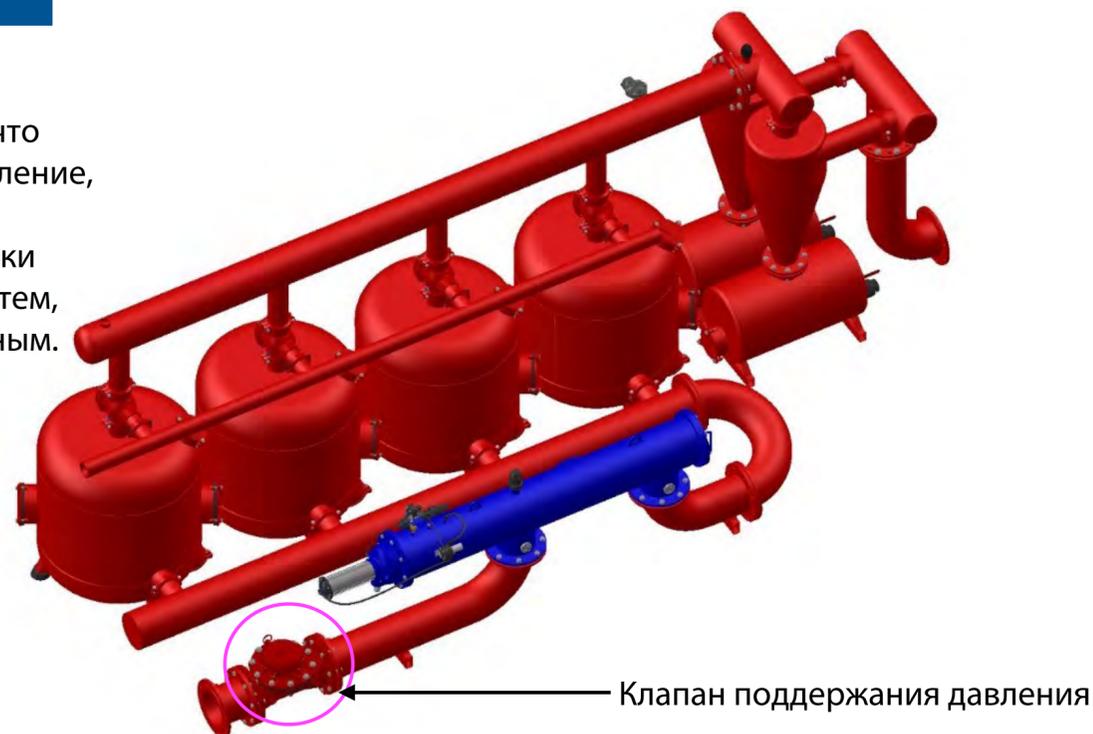
► Регулировки давления

Клапан поддержания давления

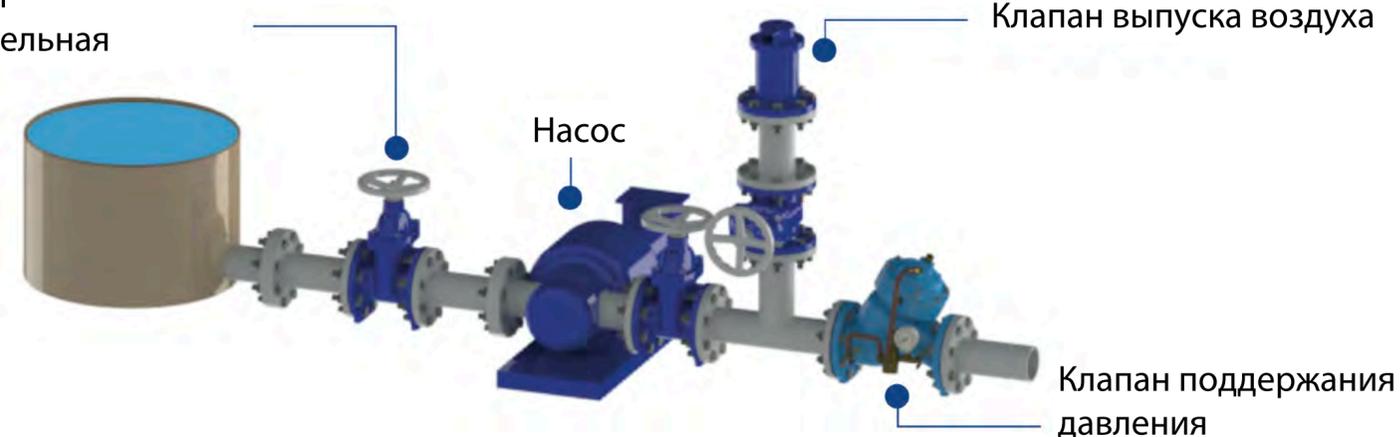
PS

- ✓ Он поддерживает постоянным минимальное давление, необходимое для подачи на входе.
- ✓ Как только давление на входе и заданное давление сравниваются, клапан перемещается в полностью открытое положение.

Это гарантирует, что минимальное давление, необходимое для обратной промывки фильтрующих систем, остается постоянным.



Запорный клапан (Задвижка, дроссельная заслонка и т.д.)



- ◉ Это предотвращает волны избыточного давления, создаваемые насосами при запуске, и предотвращает кавитацию насоса.
- ◉ Это помогает контролировать заполнение установки.

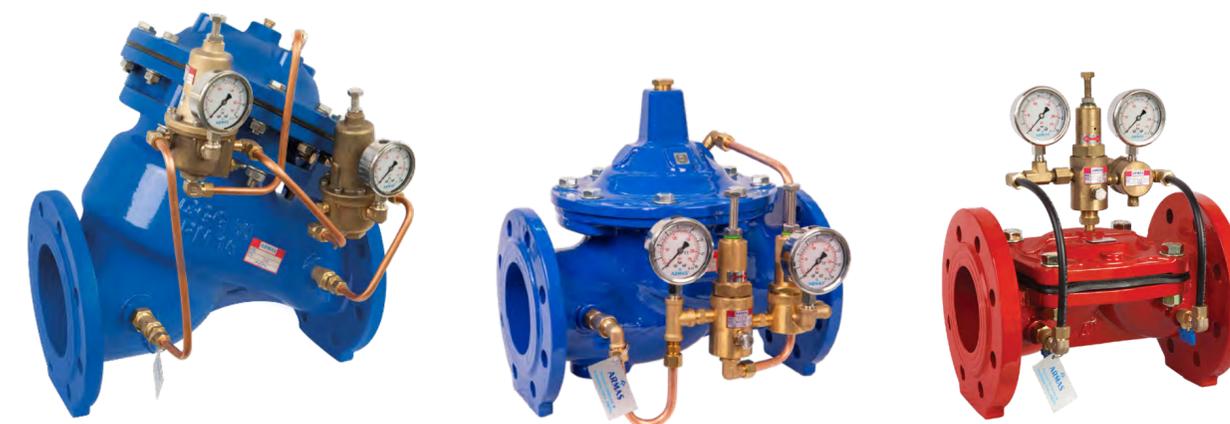
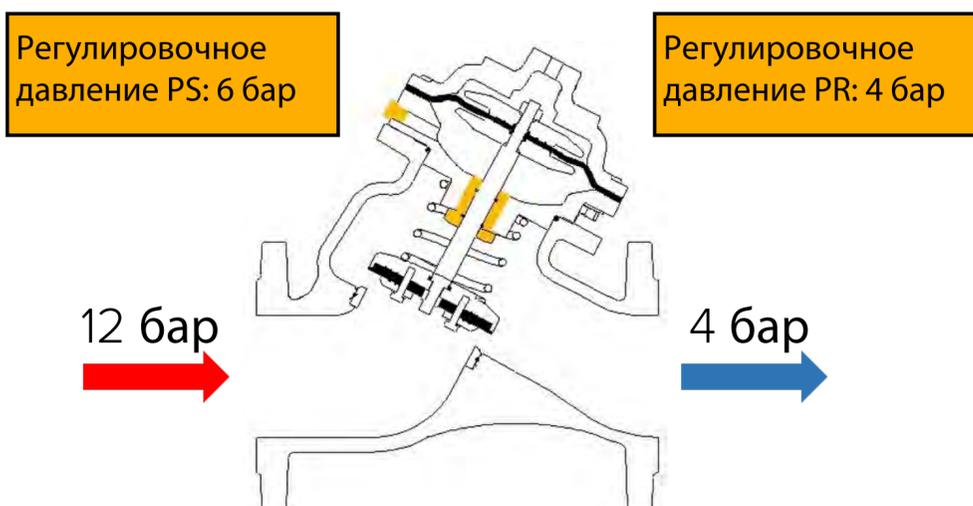
Гидравлические регулирующие клапаны

► Регулировки давления

Клапан
снижения и
поддержания
давления

PRPS

✓ Это регулирующий клапан, который поддерживает давление на входе и снижает давление на выходе до желаемого значения.



На клапане имеются два клапана управления.

1. Пилотный регулятор, поддерживающий давление на входе.
2. Пилотный регулятор снижения давления, который снижает значение давления на выходе до желаемого значения и гарантирует, что оно остается постоянным.

 Он используется для предотвращения взаимного влияния высоких и низких зон использования, питаемых от одной и той же линии, и для предотвращения сливов в линию.

Гидравлические регулирующие клапаны

► Регулировки давления

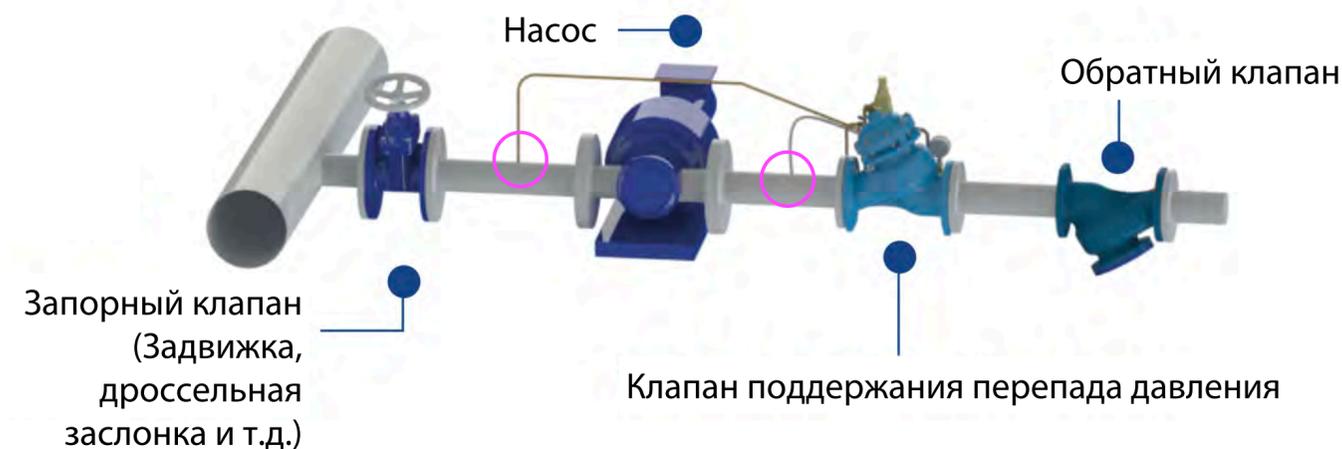
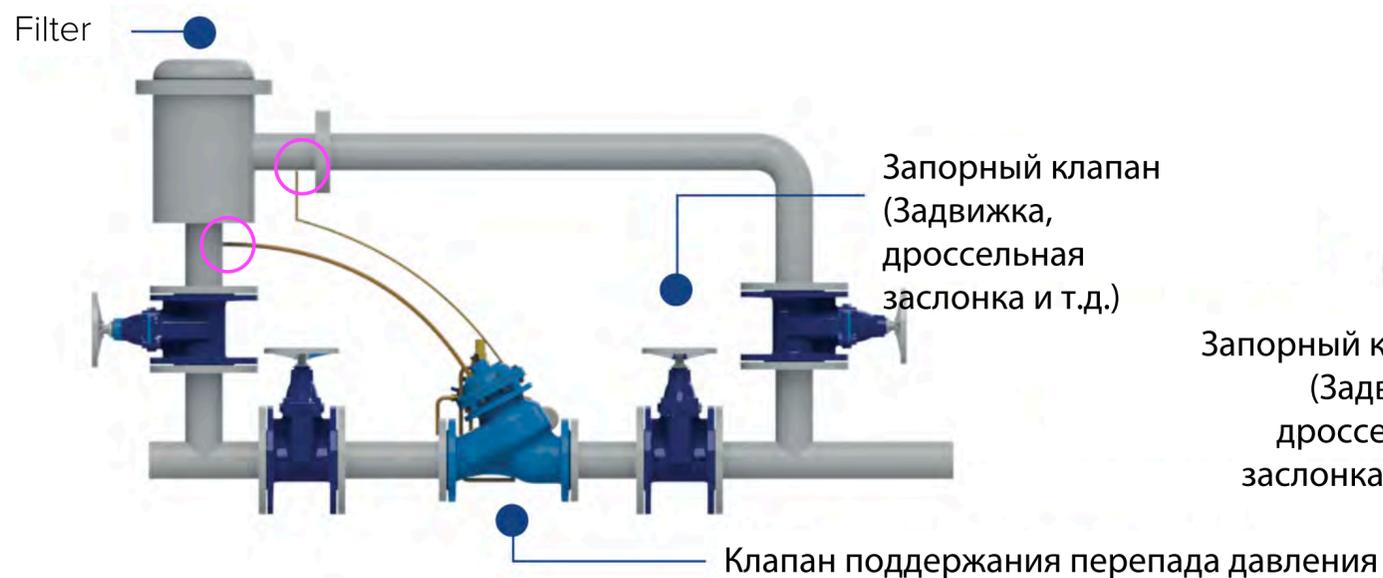
Клапан поддержания перепада давления

DIF

Он поддерживает перепад давления между двумя точками на постоянном значении, не подвергаясь влиянию переменного расхода и давления на входе.



Это всегда поддерживает постоянную разность давлений между двумя точками.



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru



Гидравлические регулирующие клапаны

Предохранительные

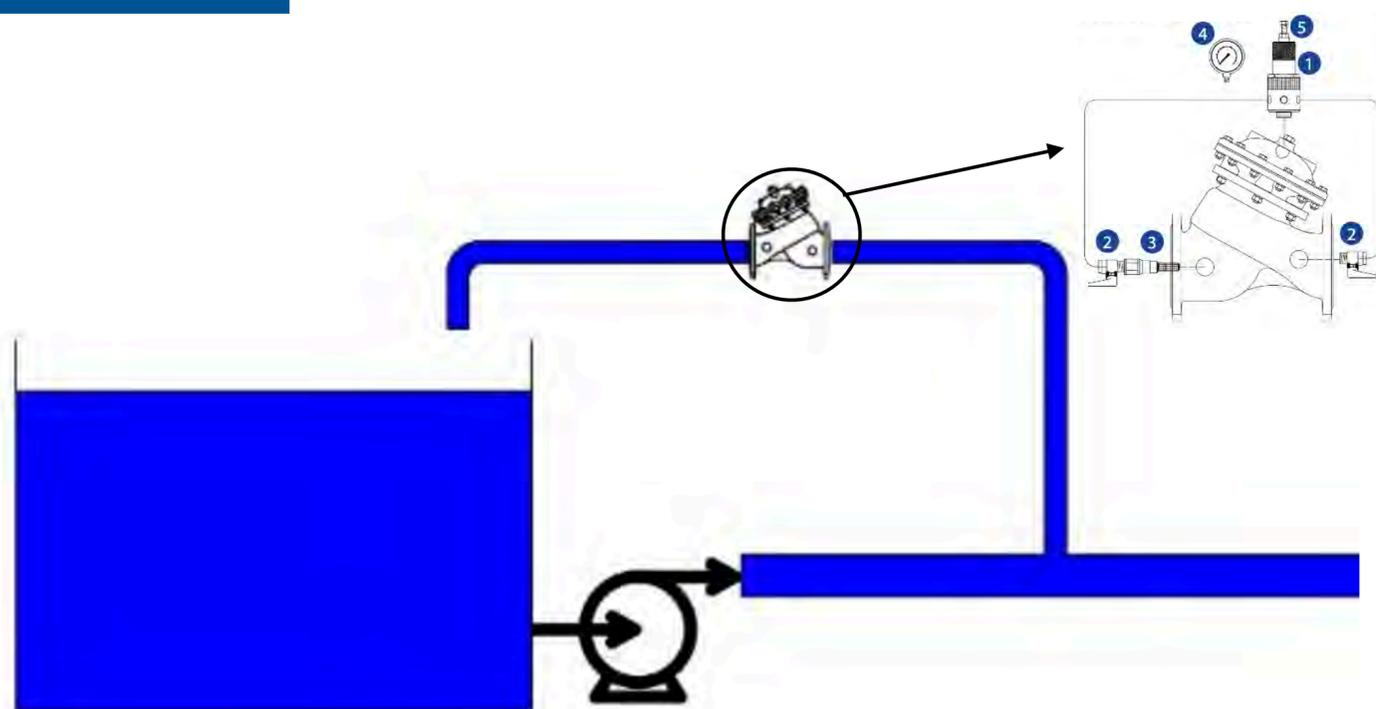
Гидравлические регулирующие клапаны

► Предохранительные

Клапан сброса давления

QR

- ✓ Он защищает трубопровод от высокого давления, предотвращая повышение давления в трубопроводе.
- ✓ Высокое давление, которое может повредить трубопровод, определяется управляющим устройством, подключенным к клапану, привод клапана разряжается, и клапан перемещается в полностью открытое положение.



- ✓ Он используется в качестве предохранительного клапана; важно быстро среагировать.

Пример:

Диаметр магистрального трубопровода= DN350

Расход = 700 м³/ч

Рекомендуемый диаметр предохранительного клапана=?

Эмпирический метод расчета следующий; Рекомендуемая скорость воды для предохранительных клапанов= 7 м/с

$$Q = v \frac{\pi D^2}{4}$$

$$D = 188 \text{ мм} = \text{DN200}$$

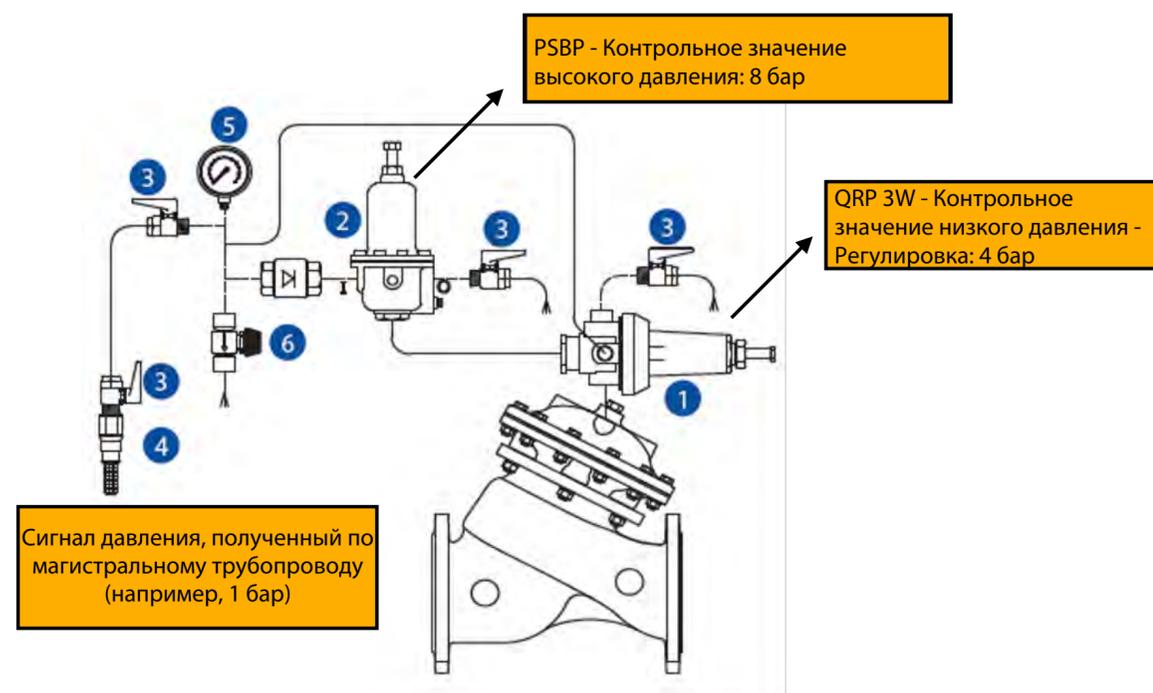
Гидравлические регулирующие клапаны

► Предохранительные

Регулирующий клапан,
предотвращающий
перенапряжение

SA

Это предохранительный клапан, который поглощает энергетические волны, возникающие в результате отключения электроэнергии в водопроводных сетях, насосных системах, и автоматически разряжает гидроудары, возникающие в результате резких изменений скорости воды.



✓ Он используется в качестве предохранительного клапана; важно быстро среагировать.

Пример:

Диаметр магистрального трубопровода= DN350

Расход = 700 м³/ч

Рекомендуемый диаметр клапана для предотвращения перенапряжения=?

Эмпирический метод расчета следующий; Рекомендуемая скорость воды для предохранительных клапанов= 7 м/с

$$Q = v \frac{\pi D^2}{4}$$

$$D = 188 \text{ мм} = \text{DN200}$$

Гидравлические регулирующие клапаны

► Предохранительные

Клапан для
управления
насосом

РС

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ВАЛ - БУСТЕРНЫЙ ТИП

Это регулирующие клапаны, предназначенные для автоматического включения и выключения насосов бустерного типа (с горизонтальным валом), используемых в насосных линиях водопроводных сетей.

- ✓ Открывая и закрывая клапан в соответствии с командой "пуск" или "стоп", подаваемой насосу, это помогает предотвратить воздействие насоса на установку, и насос запускается без нагрузки.
- ✓ В случае отключения электроэнергии клапан закрывается сам.
- ✓ В установках, использующих регулирующийся клапан насоса, нет необходимости во внешнем обратном клапане.



ВКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА

- Как только нажата кнопка запуска насоса, регулирующийся клапан насоса находится в закрытом положении.
- При нажатии кнопки запуска регулирующийся клапан насоса открывается медленно по сравнению с бустерным насосом, пока насос не наберет нужную скорость.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА

- При нажатии кнопки остановки насоса, прежде всего, медленно закрывается регулирующийся клапан насоса, не вызывая удара.
- Когда регулирующийся клапан насоса закрыт (герметично), насос выключается с помощью "концевого выключателя" на клапане.

Гидравлические регулирующие клапаны

► Предохранительные

Клапан для управления глубинными насосами

DPC

ГЛУБОКАЯ СКВАЖИНА - ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ВАЛ

- ✓ Это регулирующий клапан нагнетания, предназначенный для автоматического включения и выключения глубинных насосов (с вертикальным валом).
- ✓ Клапан подключается к магистральному трубопроводу с помощью штуцера "ТЕ".



ВКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА

- ◉ Клапан находится в открытом положении до запуска насоса.
- ◉ Как только насос начинает работать, клапан медленно закрывается сам по себе, не создавая удара, постепенно повышая давление в системе.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА

- ◉ Перед остановкой насоса клапан автоматически медленно открывается и постепенно снижает давление в системе.

Пример:

Диаметр магистрального трубопровода= DN350

Расход = 700 м³/ч

Рекомендуемый диаметр клапана для предотвращения перенапряжения=?

Эмпирический метод расчета следующий; Рекомендуемая скорость воды для предохранительных клапанов= 7 м/с

$$Q = v \frac{\pi D^2}{4}$$

$$D = 188 \text{ мм} = \text{DN200}$$

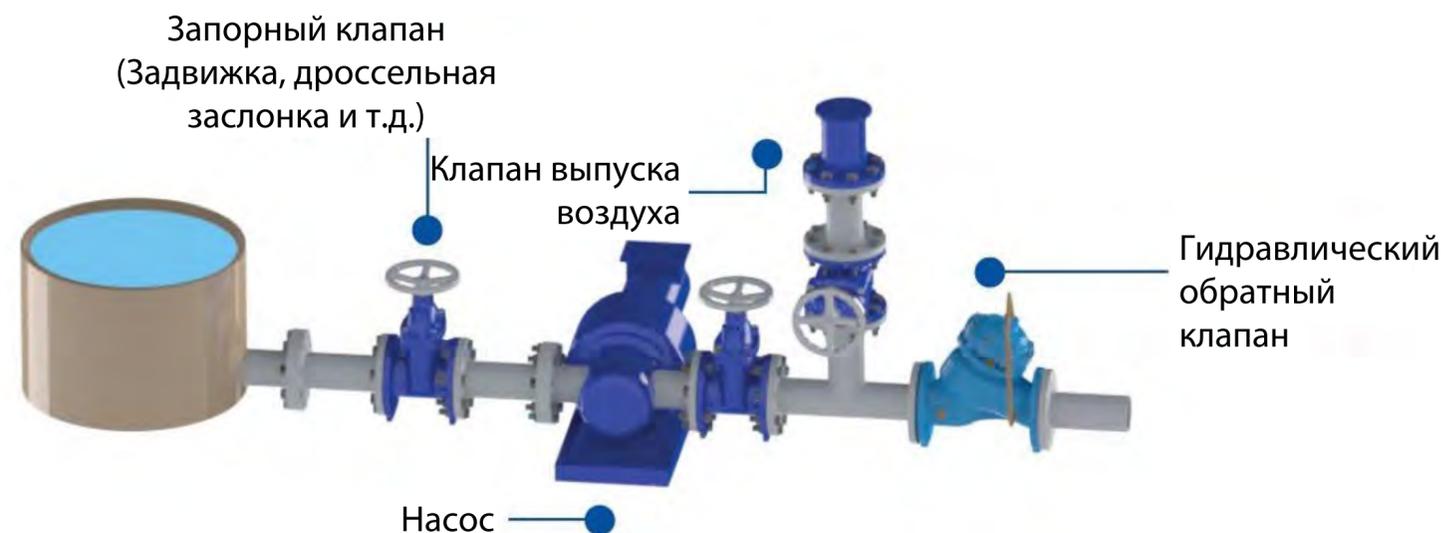
Гидравлические регулирующие клапаны

► Предохранительные

Гидравлический обратный клапан

HCV

✓ Это регулирующий клапан, который работает при давлении в трубопроводе и предотвращает обратный поток в системе.



© Когда значение давления на выходе превышает значение давления на входе, клапан закрывается сам по себе (герметично), защищая насос от воздействия обратного потока воды.

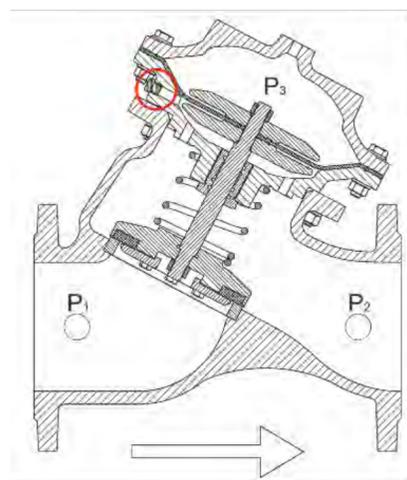
Гидравлические регулирующие клапаны

► Предохранительные

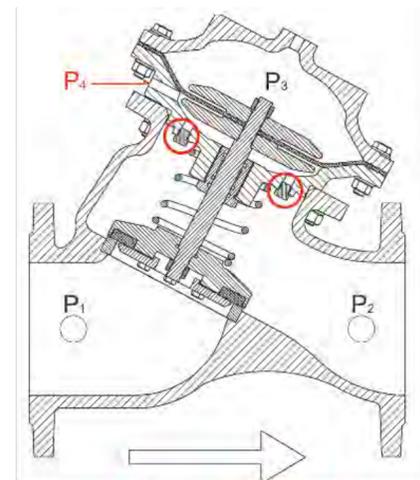
Клапан
противо-
гидроударный

NSC

- ✓ Это регулирующий клапан, который работает при давлении в трубопроводе и предотвращает обратный поток в системе.
- ✓ Благодаря заполнению 2-го привода и управлению скоростью закрытия с помощью сигнала, получаемого с входного сигнала, он называется обратным клапаном с затвором, предотвращающим гидравлические удары



Одна камера



Две камера

® Подходит только для использования с двухкамерными регулируемыми клапанами.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru



**Гидравлические регулирующие
клапаны**

**Регулировки
уровня**

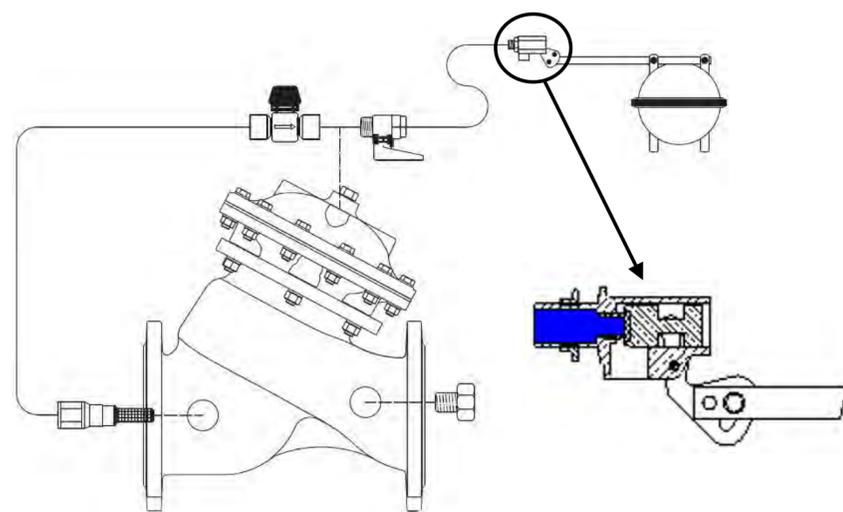
Гидравлические регулирующие клапаны

► Регулировка уровня

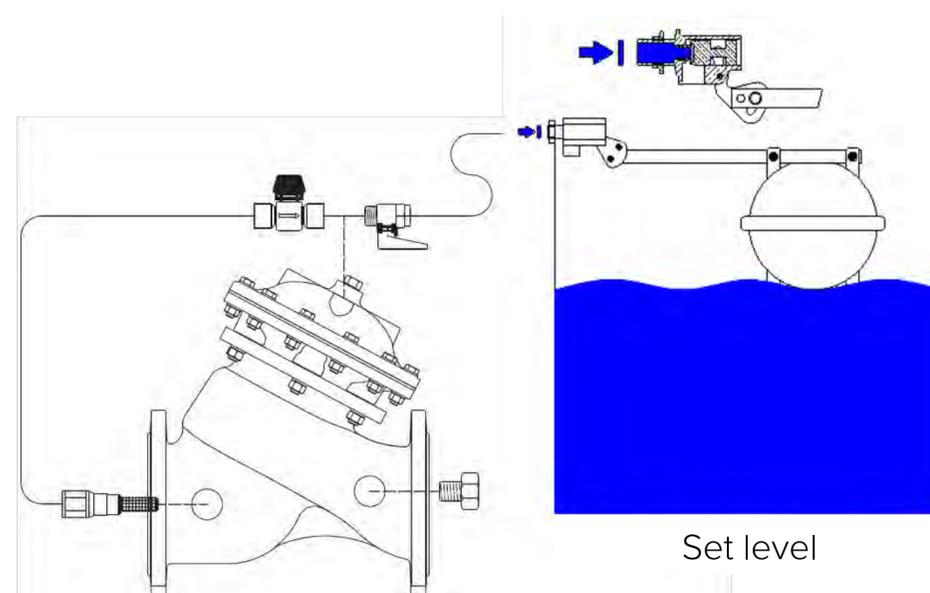
Клапан контроля уровня модулирующего типа

FL

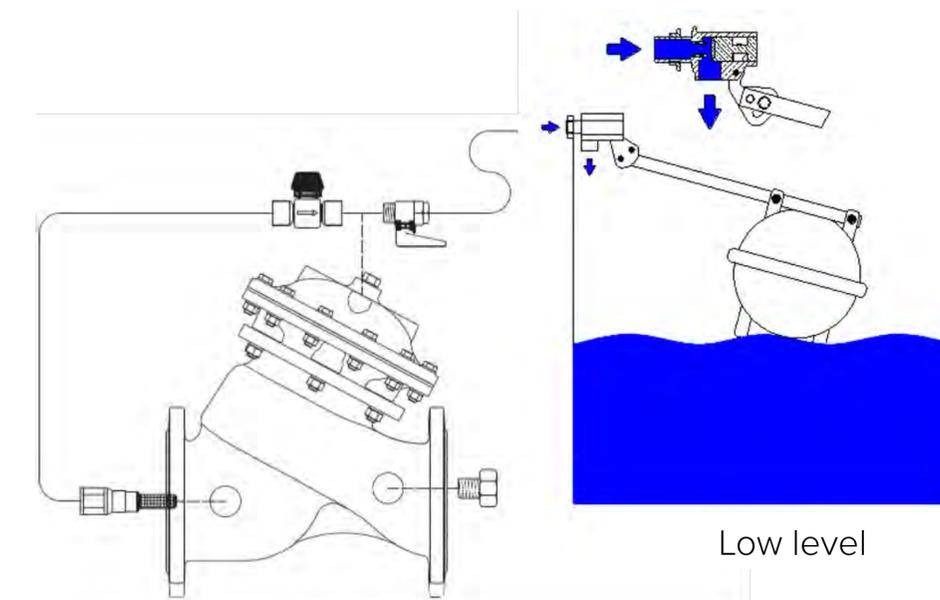
- ✓ Он известен как клапан контроля уровня горизонтального (модулирующего) типа.
- ✓ Скорость закрытия можно регулировать с помощью игольчатого клапана на клапане.



Управление осуществляется с помощью двухстороннего пилотного устройства.



Как только поплавок достигает максимальной точки, клапан закрывается.



При других уровнях ниже максимальной точки клапан находится в открытом положении.

Гидравлические регулирующие клапаны

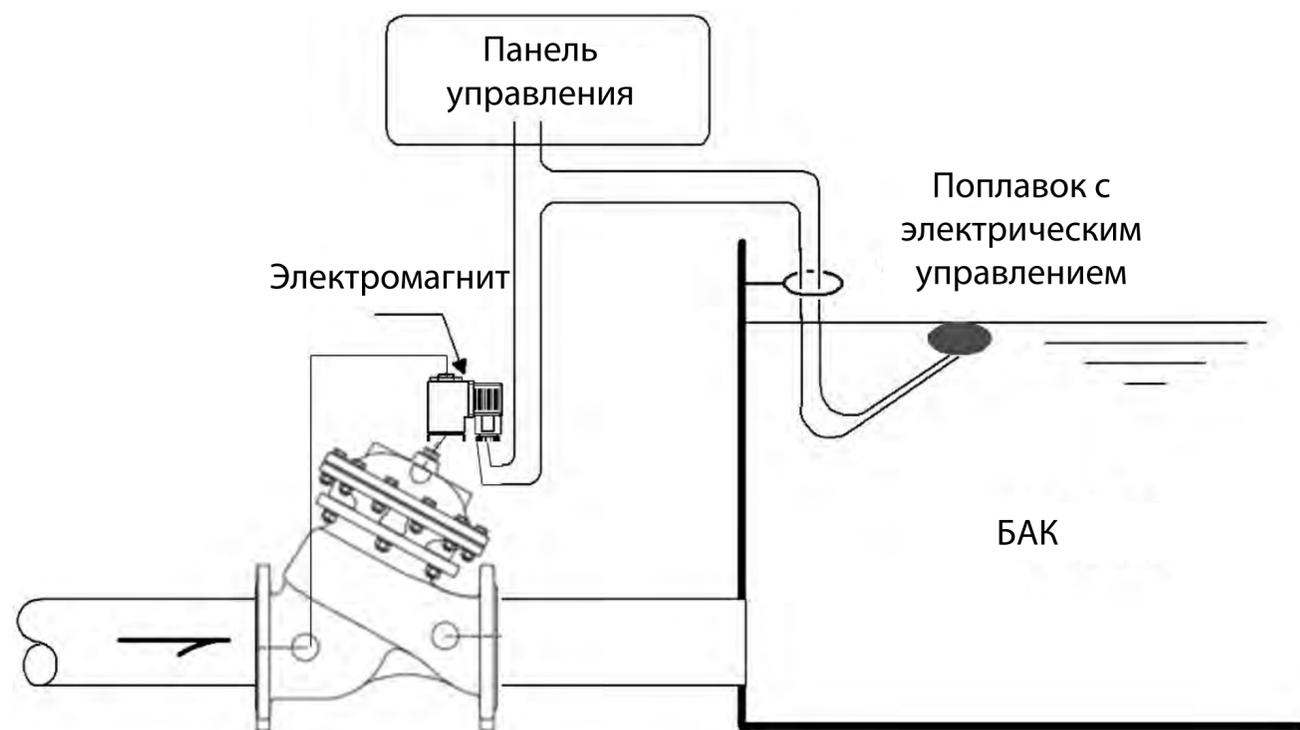


► Регулировка уровня

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ
ПОПЛАВКОВЫЙ
клапан регулировки
уровня

FLEL

✓ Уровень воды в баке регулируется с помощью электрического поплавка и панели управления, подключенной к электромагнитному клапану.



ЕСЛИ УРОВЕНЬ ВОДЫ НИЗКИЙ;

По сигналу, посылаемому поплавком на панель, электромагнитный клапан изменяет направление и позволяет стечь воде из привода клапана. Клапан открывается.

ЕСЛИ УРОВЕНЬ ВОДЫ ВЫСОКИЙ;

При отмене сигнала, посылаемого поплавком на панель, сигнал давления, поступающий с входного сигнала, передается на привод клапана, и клапан герметично закрывается.

Электрические характеристики

24 В переменного тока 50 Гц или 60 Гц, 12 В постоянного тока, Реле 9 В постоянного тока, Реле 12 В постоянного тока

Примечание: Модель «Реле» не нуждается в постоянном электричестве. Для того чтобы изменить направление потока клапана, достаточно один раз подать электрический сигнал.

Технические характеристики конструкции

По умолчанию открытый (NO)

По умолчанию закрытый (NC)

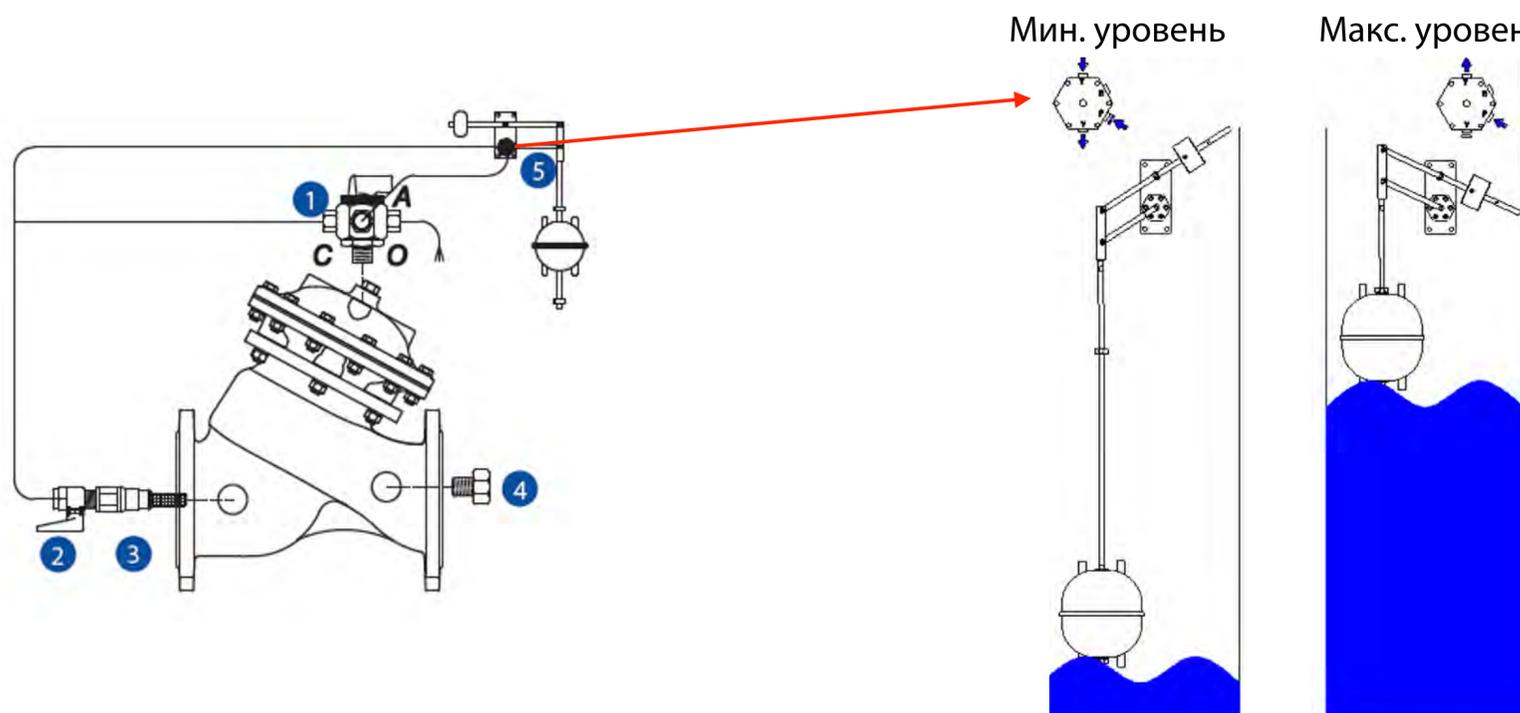
Гидравлические регулирующие клапаны

► Регулировка уровня

Дифференциальный клапан

DIFL

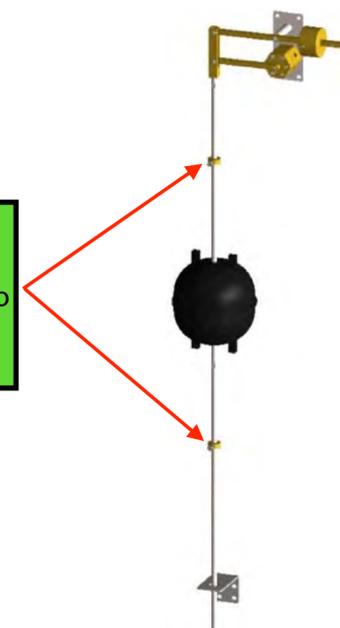
✓ Максимальный и минимальный уровень воды в баке контролируется с помощью 3/4-позиционного пульта управления.



ЕСЛИ УРОВЕНЬ ВОДЫ МИНИМАЛЬНЫЙ;
Давление в приводе клапана сбрасывается до атмосферного, и клапан открывается.

ЕСЛИ УРОВЕНЬ ВОДЫ МАКСИМАЛЬНЫЙ;
Сигнал давления, поступающий с впускного отверстия, передается на привод клапана, и клапан полностью закрывается.

Максимальный и минимальный уровень воды можно регулировать вручную.





Гидравлические регулирующие клапаны

► Регулировка уровня

Клапан,
управляющий
уровнем жидкости

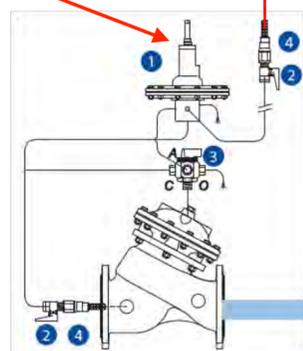
ALT

- ✓ Он контролирует уровень воды в резервуарах без использования внешнего поплавка.
- ✓ Когда вода в баке достигает максимального заданного уровня, клапан переходит в закрытое положение..
- ✓ Когда уровень воды в резервуаре снижается, клапан переключается в открытое положение.



Контрольное регулировочное
давление: 7 МВт (0,7 бар)

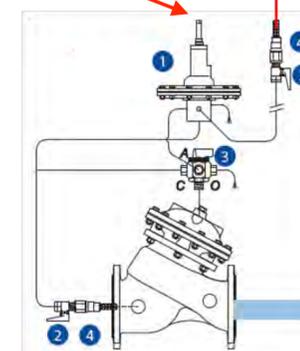
Сигнальная
линия уровня



5 м

Если уровень воды в
резервуаре составляет 5
метров;
клапан открывается.

Контрольное регулировочное
давление: 7 МВт (0,7 бар)



10 м

Если уровень воды в
резервуаре
составляет 10
метров, клапан
закрывается.

Гидравлические регулирующие клапаны

► Регулировка уровня

Клапан, управляющий уровнем жидкости, работающий по 2-м значениям

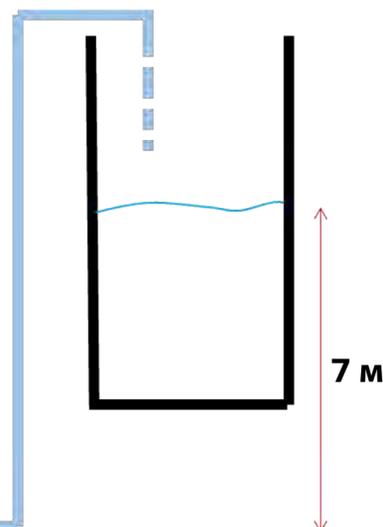
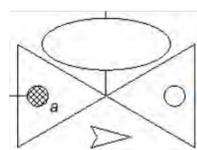
ALT-B

✓ Максимальный и минимальный уровень воды в баке, необходимый для работы клапана, можно регулировать с помощью последовательно подключенного к клапану регулятора.



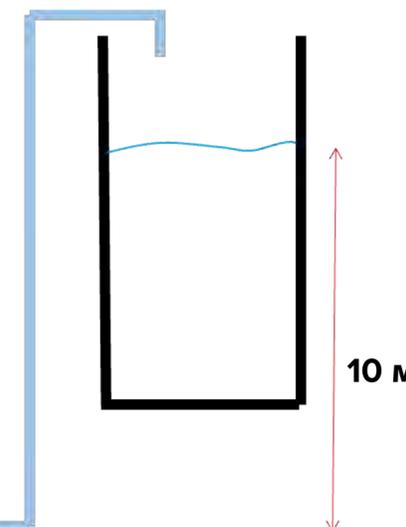
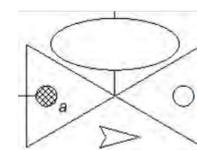
Макс. уровень: 8 м
Мин. уровень: 4 м

КЛАПАН ОТКРЫТ



Уровень воды > 8 м

КЛАПАН ЗАКРЫТ



Клапан остается закрытым до тех пор, пока уровень снова не упадет до 4 метров.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru



Гидравлические регулирующие клапаны

УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКОМ

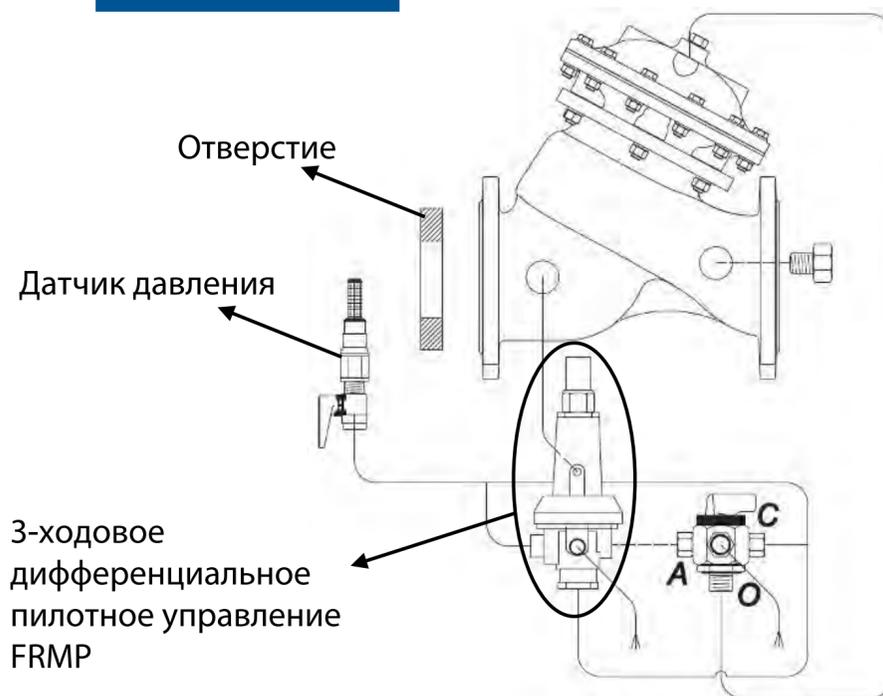
Гидравлические регулирующие клапаны

► УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКОМ

Клапан, регулирующий расход

FR

- ✓ Это регулирующий клапан, который ограничивает желаемый объем потока.
- ✓ Скорость потока в желаемых областях ограничена в зависимости от объема использования.



"Мембранное отверстие", используемая перед клапаном, создает перепад давления. Подключенный к ней трехходовой регулятор перепада давления определяет перепад давления и открывает клапан с требуемой скоростью, ограничивая поток.

Пример:

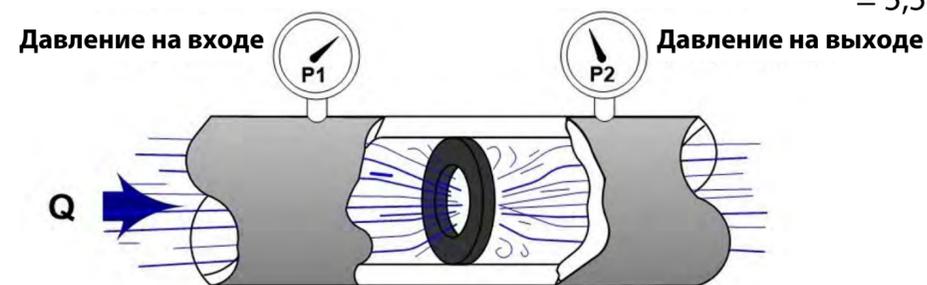
Диаметр магистрального трубопровода = DN100

Расход = 150 мл/ч

Желаемый расход = 105 мм/ч

Рекомендуемый клапан регулирования расхода FR и диаметр отверстия = ?

Эмпирический метод расчета заключается в следующем; (рекомендуемая скорость воды = 5,5м/с)



По мере сужения площади поперечного сечения скорость воды увеличивается, а давление уменьшается.

$$Q = v \frac{\pi D^2}{4}$$

Отверстие= Ø82,19 мм
 Диаметр клапана= DN100

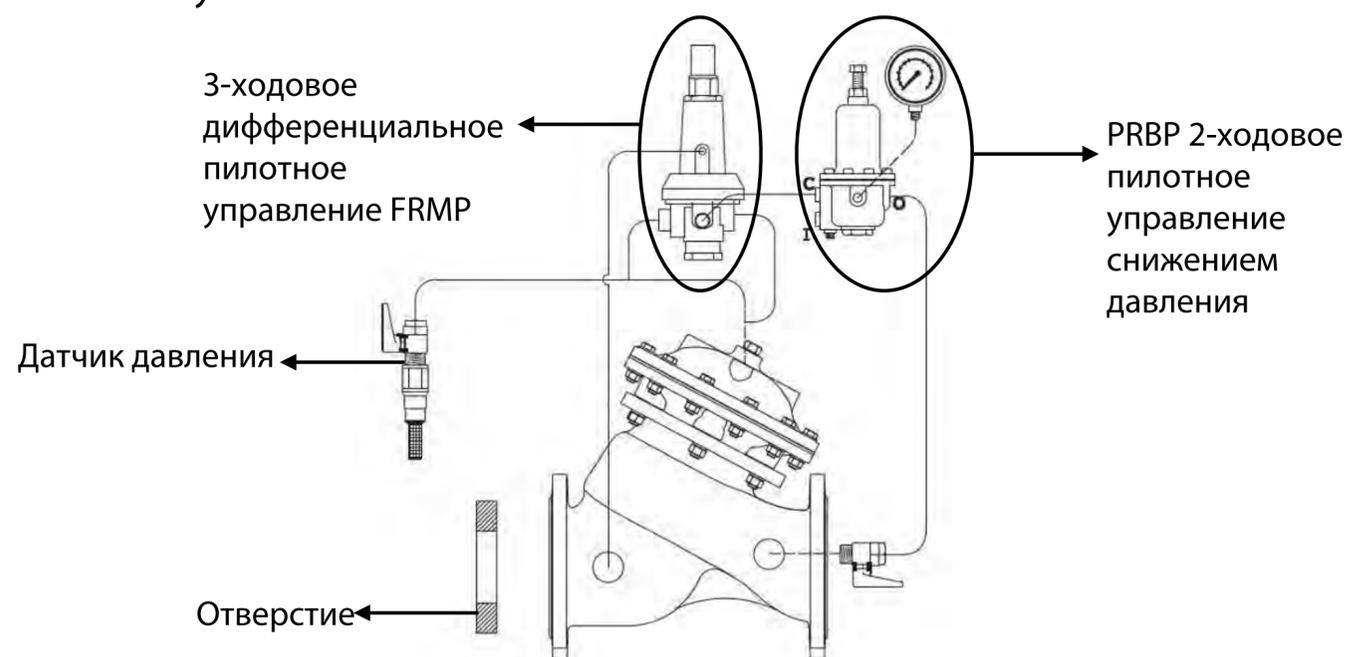
Гидравлические регулирующие клапаны

► УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКОМ

Клапан,
регулирующий
расход и
давление

FRPR

- ✓ "Диафрагменное отверстие", используемое перед клапаном, создает перепад давления.
- ✓ Подключенный к ней трехходовой регулятор перепада давления определяет перепад давления и открывает клапан с требуемой скоростью, ограничивая поток.
- ✓ В то же время пилотный клапан снижения давления и клапан, работающий в комбинации, ограничивают давление на выходе установленными значениями.



Когда расход превышает заданное значение:

Данные о давлении в приводе клапана передается на порт «С» управляющего устройства PRBP до тех пор, пока не будет установлен соответствующий расход. Если давление на выходе низкое, клапан открывается, и давление на выходе регулируется. Если давление на выходе высокое, давление снижается благодаря непрерывной подаче сигнала от входного отверстия к приводу.

Когда расход превышает установленное значение;

Клапан слегка дросселируется. Если давление на выходе низкое, привод не может быть опустошен. Если давление на выходе высокое, давление снижается.



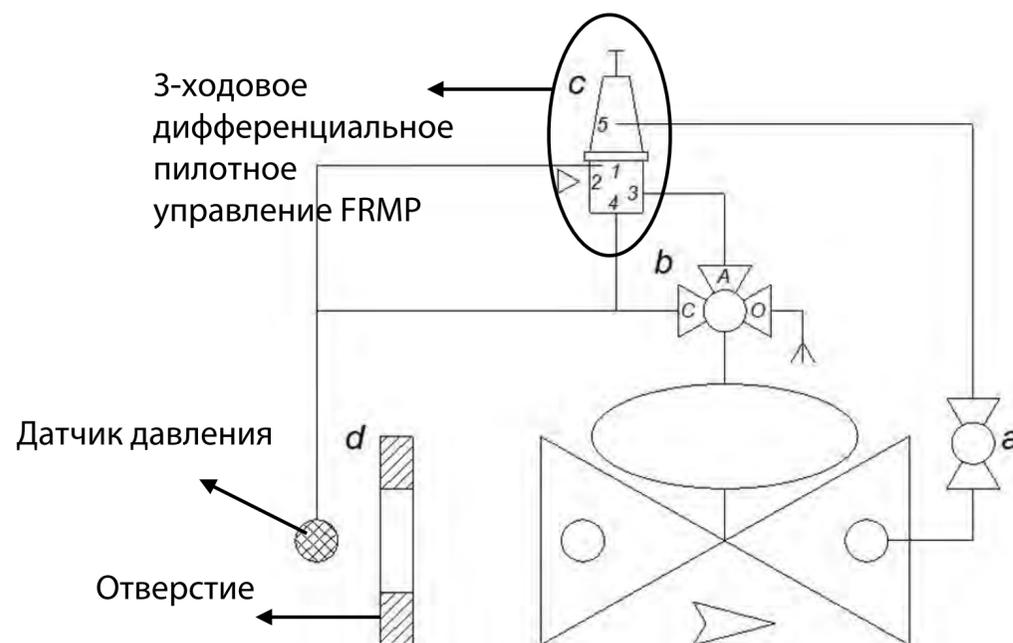
Гидравлические регулирующие клапаны

▶ УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКОМ

Клапан, обеспечивающий закрытие при превышении установленного расхода

FE

- ✓ Это регулируемый клапан, который полностью закрывается, когда обнаруживается, что расход превышает заданный уровень.
- ✓ Предотвращает потерю воды при разрывах труб.



- "Диафрагменное отверстие", используемое перед клапаном, создает перепад давления. Подключенный к ней трехходовой регулятор перепада давления определяет перепад давления.
- При увеличении значения перепада давления клапан полностью герметично закрывается, предотвращая потерю воды.

Когда расход превышает заданное значение; Сигнал, поступающий от входного отверстия, передается на исполнительный механизм, и клапан полностью закрывается. Для повторного приведения клапана в действие; Трехходовой переключающий клапан переводится в ОТКРЫТОЕ положение, и клапан полностью открывается. Затем он переводится в автоматическое положение, и клапан работает в автоматическом режиме.

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА



**ПРЕДОХРА-
НИТЕЛЬНЫЕ
КЛАПАНЫ**



СПРИНКЛЕРЫ



**ДАТЧИКИ
ПОТОКА**



**РЕЛЕ
ДАВЛЕНИЯ**



**ИСПЫТА-
ТЕЛЬНЫЕ
СЛИВНЫЕ
КЛАПАНЫ**



**ДРОСЕЛЬНЫЕ
ЗАСЛОНКИ**



**ЗАДВИЖКИ
OSY**



**КЛАПАНЫ
ДЛЯ
СНИЖЕНИЯ
ДАВЛЕНИЯ**



**СИГНАЛЬ-
НЫЕ
ОБРАТНЫЕ
КЛАПАНЫ**



**СУХИЕ
СИГНАЛЬНЫЕ
КЛАПАНЫ**



**ДРЕНЧЕРНЫЕ
КЛАПАНЫ**



**КЛАПАНЫ
ПРЕДВАРИ-
ТЕЛЬНОГО
ДЕЙСТВИЯ**



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА


ARMAS

Производство наших спринклеров,
одобренных TSE, началось в 2022 году.



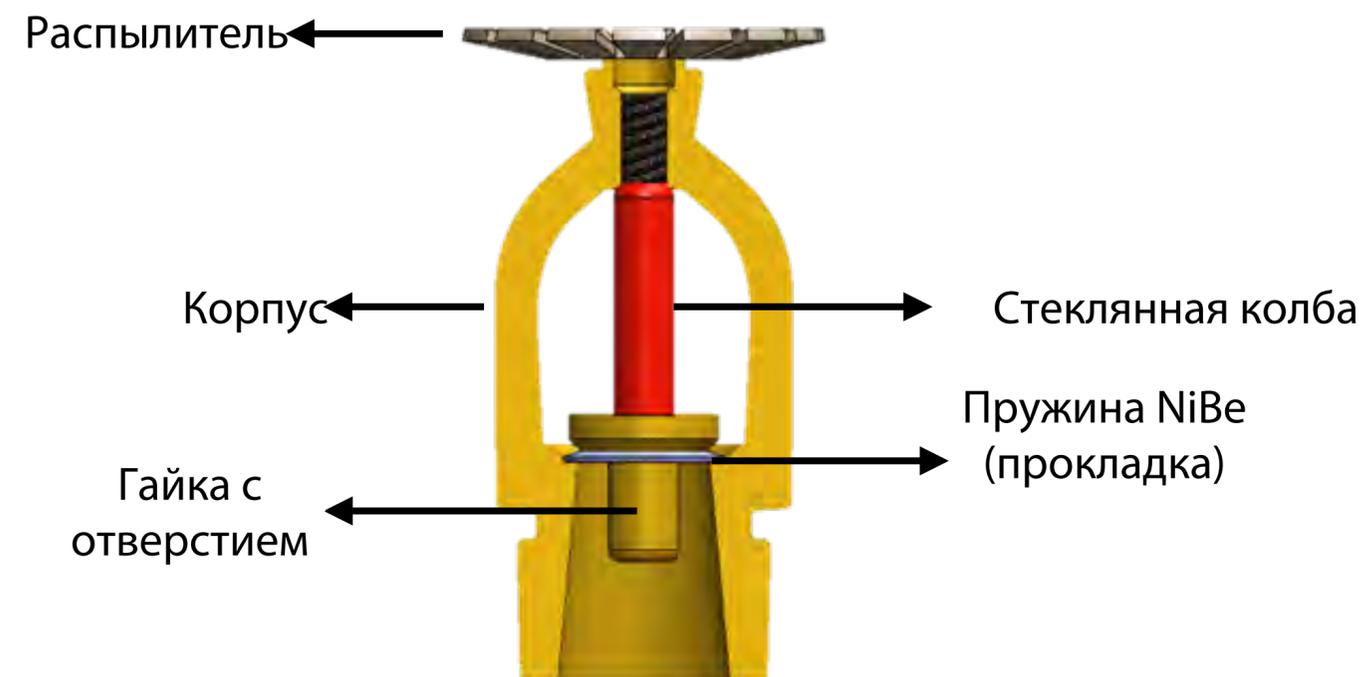
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

▶ СПРИНКЛЕРЫ

Спринклеры, также известные как пожарные разбрызгиватели, были разработаны для контроля и тушения пожара, не требуя вмешательства человека.

Будучи установленным на потолке, стене или на установке, он обеспечивает сброс воды под давлением во время возможного пожара.

Он срабатывает автоматически, когда температура окружающей среды достигает температуры взрыва стеклянной колбы, так что пожар можно потушить в начале его возникновения.

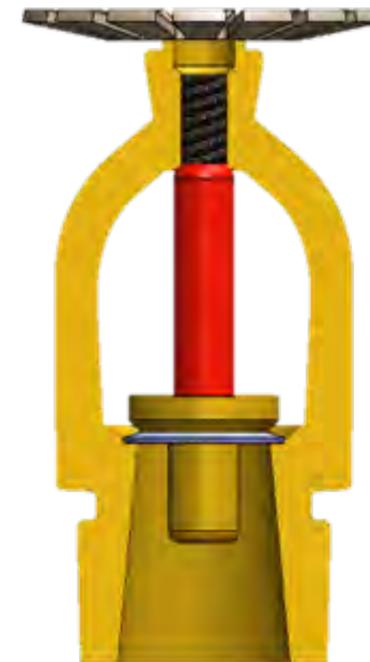


ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

▶ СПРИНКЛЕРЫ

Для выбора спринклеров необходимо определить следующие характеристики:

- ▶ Тип спринклера
- ▶ Время реагирования
- ▶ Коэффициент "К", например: 5,6 гал/мин/(фунт/кв.дюйм)^{1/2} и 80 л/мин/(бар)^{1/2}
- ▶ Размер
- ▶ Материал



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► СПРИНКЛЕРЫ

Температура разбрызгивателя		Опасности	Цвет
°C	°F		
57	135	Средняя	Оранжевый
68	155	Средняя	Красный
79	175	Повышенная	Желтый
93	200	Повышенная	Зеленый
141	286	Высокая	Синий



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► СПРИНКЛЕРЫ

	Стандартный	Быстрый
Стеклянная колба	5 мм	3 мм
Температура чувствительности	Средняя	Высокая
Классы опасности	Низкий и средний	Низкий и средний

Стандартное
реагирование



Быстрое
реагирование



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

▶ СПРИНКЛЕРЫ



Стандартное реагирование

Быстрое реагирование



Подвесной



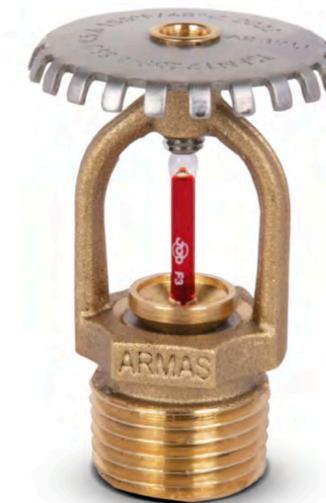
Вертикальный



Боковой



Подвесной



Вертикальный



Боковой

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

▶ СПРИНКЛЕРЫ



Подвесной



Вертикальный



Боковой

Помимо белой или латунной поверхности, они также доступны на нашем производстве с хромированным покрытием.

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

▶ СПРИНКЛЕРЫ



ПОДВЕСНОЙ СПРИКЛЕР

- ✓ Подвесной спринклер Armas - это тип спринклеров, устанавливаемых в положении "сверху вниз".
- ✓ Он распределяет воду, расширяя зону покрытия книзу.
- ✓ Области применения - зоны легкой и средней опасности.

Размер резьбы	1/2", 3/4"
К-фактор	K5.6 (80)
Колба	3 мм и 5 мм
Покрытие	Белый, хром или латунь

Применение:

- Отели
- Больницы
- Бизнес-центры
- Торговые центры и т.д.



Стандартное
реагирование



Быстрое
реагирование

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

▶ СПРИНКЛЕРЫ

ПОКАЗАТЕЛИ
ПОДВЕСНОГО
СПРИНКЛЕРА



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

▶ СПРИНКЛЕРЫ



ВЕРТИ-КАЛЬНЫЙ СПРИНКЛЕР

- ✓ Armaş upright sprinkler is a type of sprinkler that is mounted upwards.
- ✓ It distributes the water by expanding it upwards.
- ✓ Areas of use are light and medium danger areas.

Размер резьбы	1/2", 3/4"
К-фактор	K5.6 (80)
Колба	3 мм и 5 мм
Покрытие	Белый, хром

Применение:

- Паркинги
- Отели
- Больницы
- Бизнес-центры
- Торговые центры и т.д.



Стандартное реагирование

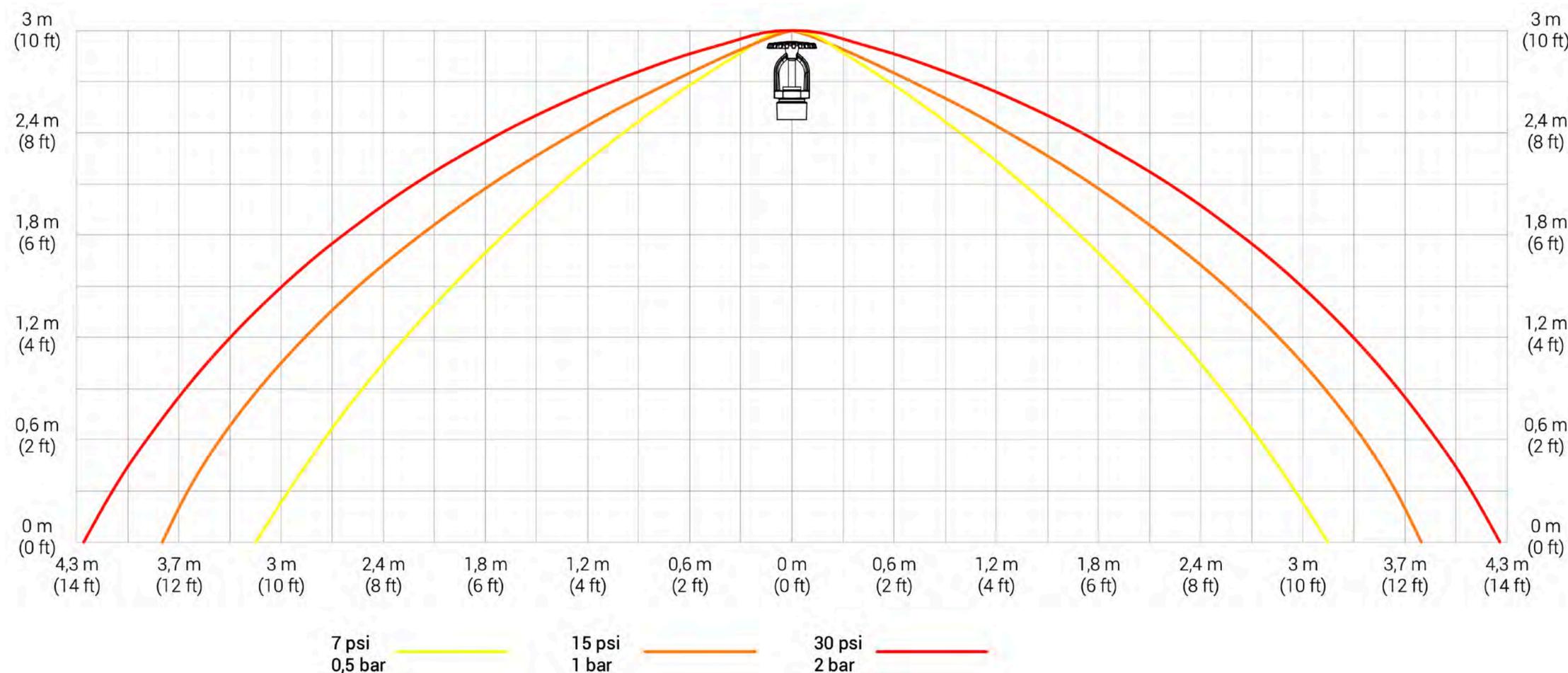


Быстрое реагирование

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

▶ СПРИНКЛЕРЫ

**ПОКАЗАТЕЛИ
ВЕРТИКАЛЬНОГО
СПРИНКЛЕРА**



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

▶ СПРИНКЛЕРЫ



БОКОВОЙ СПРИНКЛЕР

- ✓ Боковой спринклер Armas - это тип спринклера, который монтируется горизонтально на стене.
- ✓ Он распределяет воду, расширяя зону покрытия по горизонтали.
- ✓ Области применения - зоны низкой и средней опасности.

Размер резьбы	1/2", 3/4"
К-фактор	K5.6 (80)
Колба	3 мм и 5 мм
Покрытие	Белый, хром и латунь

Применение:

- Отели
- Больницы
- Бизнес-центры
- Торговые центры и т.д.



Стандартное
реагирование



Быстрое
реагирование

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

▶ ДАТЧИКИ ПОТОКА



ДАТЧИКИ ПОТОКА

- ✓ Когда датчик потока Armas обнаруживает поток воды, он преобразует механическое воздействие потока воды в электрический сигнал.
- ✓ Электрический сигнал передается на пожарную панель и используется для отправки информации о наличии потока.
- ✓ Датчик потока может быть установлен горизонтально или вертикально.



Размер	2", 2½", 3", 4", 5", 6", 8"
Номинальное давление	21 бар, 300 psi
Диапазон чувствительности	15-37.5 л/м (4-10 галл/мин)
Электрические значения	10(3)125/250V AC, 6A 24/30V DC
Макс. время задержки	90 сек
Стандарт трубы	Sch 10-40

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

▶ ДАТЧИКИ ПОТОКА

ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ

- ✓ Датчики давления серии Armas APS10 предназначены для определения расхода воды в автоматических системах пожаротушения, таких как сухотрубные системы, системы предварительного действия или дренчерные системы.
- ✓ Датчик давления EPS10 также подходит для подачи сигнала контроля низкого давления и имеют установленное давление от 4 до 20 фунтов на квадратный дюйм.

Размер	1/2" (15 мм)
Номинальное давление	21 бар, 300 psi
Регулировка давления	4-20 psi
Электрические значения	125/250 VAC ~ 10.1A, 24 VDC ~ 2A
Жидкость	Вода





ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

▶ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ СЛИВНОЙ КЛАПАН



ИСПЫТА-
ТЕЛЬНЫЙ
СЛИВНОЙ
КЛАПАН

TD

Испытательный сливной клапан Armas - это тип шарового крана, используемого в противопожарных системах для проверки работоспособности системы.

Он устанавливается в зонах, которые считаются необходимыми в системе, от клапанов пожарной сигнализации до спринклерной установки.



Размер	1, 1¼", 1½", 2"
К-фактор	K5.6, K8.0
Номинальное давление	300 psi, 21 бар
Корпус	Brass (Ms58)
Конструкция	FM 1625, UL 258
Резьба	BSP или NPT

Шар, используемый в испытательном сливном клапане, может поворачиваться рычагом клапана с помощью штока и имеет 3 положения: испытательное, сливное и закрытое.

В испытательном положении отверстие для шарика представляет собой отверстие диаметром, определяемым спринклером наименьшего диаметра в данной зоне. С помощью этого отверстия можно рассчитать и проверить количество и время слива воды из спринклера, если это необходимо.

Положение слива позволяет при желании использовать его в качестве промывочного клапана.

Можно наблюдать за потоком через смотровое стекло с обеих сторон испытательного сливного клапана.

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

▶ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ СЛИВНОЙ КЛАПАН

ИСПЫТА-
ТЕЛЬНЫЙ
ДРЕНАЖНЫЙ
КЛАПАН

ARMEX

Испытательный и сливной клапан Armex - это тип шаровых кранов, используемых в противопожарных системах для проверки работоспособности системы.

Он устанавливается в зонах, которые считаются необходимыми в системе, от клапанов пожарной сигнализации до спринклерной установки.

Размер	1, 1¼", 1½", 2"
К-фактор	K5.6, K8.0
Номинальное давление	300 psi, 21 бар
Корпус	Ковкий чугун (GGG40)
Конструкция	BSP или NPT



Шар, используемый в испытательном сливном клапане, может поворачиваться рычагом клапана с помощью штока и имеет 3 положения: испытательное, сливное и закрытое.

В испытательном положении отверстие для шарика представляет собой отверстие диаметром, определяемым спринклером наименьшего диаметра в данной зоне. С помощью этого отверстия можно рассчитать и проверить количество и время слива воды из спринклера, если это необходимо.

Положение слива позволяет при желании использовать его в качестве промывочного клапана.

Можно наблюдать за потоком через смотровое стекло с обеих сторон испытательного сливного клапана.

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

▶ ДРОССЕЛЬНАЯ ЗАСЛОНКА с контрольным выключателем

TSEK

ДРОССЕЛЬНАЯ
ЗАСЛОНКА с
контрольным
выключателем

IKV

- ✓ Это регулируемый клапан, который отделяет зоны друг от друга и используется в качестве запорного клапана на линиях.
- ✓ Имеются знаки включения-выключения, указывающие положение клапана, а переключатель контроля расположен внутри клапана.
- ✓ Он передает движение, обеспечиваемое ручным колесом клапана, на вал через редуктор.
- ✓ Таким образом, можно контролировать открытое и закрытое положения клапана и в системе автоматизации.



Размер	2", 2½", 3", 4", 5", 6", 8"
Номинальное давление	300 psi, 21 бар
Корпус	Ковкий чугун (GGG40)
Диск	Ковкий чугун с покрытием EPDM (GGG40)
Конструкция	TS EN 12259-2
Соединение	Межфланцевое

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

▶ ЗАДВИЖКА OSY



ЗАДВИЖКА
OSY

OSY

✓ Задвижки OSY; Это тип задвижек, которые не препятствуют потоку в полностью открытом положении, открытое положение которых можно контролировать движением штока вверх и вниз, а электрический контроль можно осуществлять, подключив контрольный переключатель.

✓ Благодаря винтовому штоку, установленному внутри корпуса, клапан открывается и закрывается перемещением ползунка вверх и вниз.

✓ Уплотнение обеспечивается клином с резиновым покрытием.

Размер	2", 2½", 3", 4", 5", 6", 8"
Номинальное давление	300 psi, 21 бар
Корпус	Ковкий чугун (GGG40)
Клин	Ковкий чугун с покрытием EPDM (GGG40)
Тип соединения	Фланцевое



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

▶ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН



EN 1074-5

**ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ
КЛАПАН для сброса
давления**

UL-QR

- ✓ Предохранительный клапан пожарного насоса Armas модели "87-UL-QR", является предохранительным регулирующим клапаном, предназначенным для защиты системы путем быстрого сброса давления, вызванного внезапными изменениями скорости подачи воды, поскольку пожарные насосы часто выключаются/ выходят из строя на высотных линиях водопроводной сети.
- ✓ Когда давление в сети превышает заданное значение, клапан быстро открывается сам по себе и защищает систему, сбрасывая избыточное давление.
- ✓ Когда давление в трубопроводе снижается до нормального уровня, он закрывается медленно и автоматически, полностью герметизируясь, не вызывая скачка давления.



Размер	2", 2½", 3", 4", 6"
Ном. давление	16 бар, 240 psi
Корпус и крышка	Ковкий чугун (GGG50)
Мембрана	EPDM
Трубопровод	Медь



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru



Спринклерные системы

- ▶ "Мокрые"
- ▶ "Сухие"
- ▶ "Водяная завеса"
- ▶ Предварительного действия

Product Name: Pre-Action Valve
Electro-Pneumatic Activated - Double Interlock
Project Name: Roze Robotech Factory Project
Location: Hai Phong, Vietnam

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

▶ Спринклерные системы "мокрого" типа

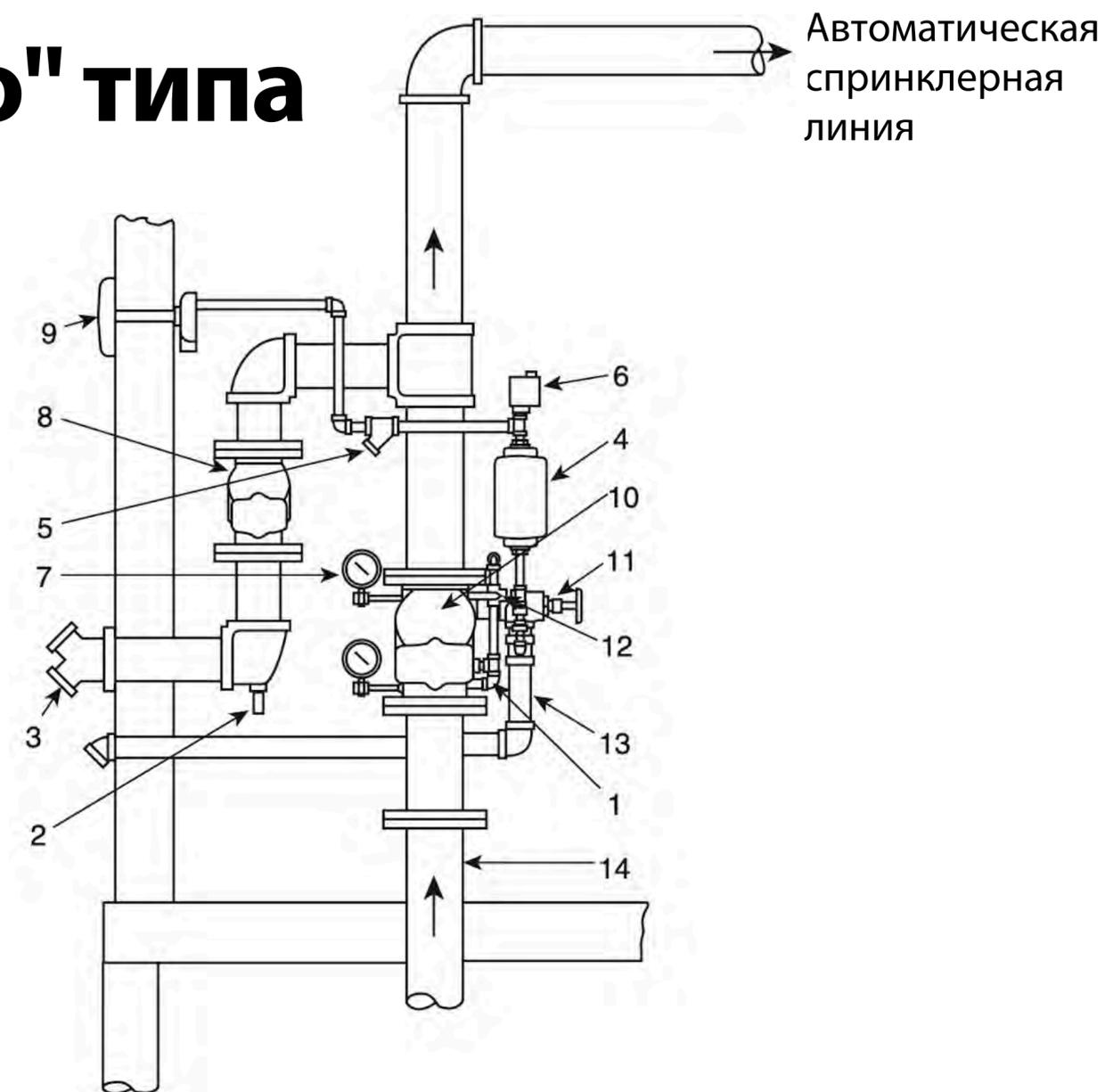
- ✓ Спринклерные системы мокрого типа являются самыми простыми, распространенными и надежными.
- ✓ Это система, которая непрерывно подает воду, и в установке используется автоматический спринклерный аппарат.
- ✓ Поскольку "мокрые" системы имеют относительно небольшое количество компонентов, они обладают более высокой надежностью, чем системы других типов.
- ✓ В системах мокрого типа при срабатывании спринклера за счет тепла, выделяющегося во время пожара, вода, уже находящаяся в установке, мгновенно достигает зоны пожара.

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Спринклерные системы "мокрого" типа

- ✓ Системы "мокрого" типа всегда должны рассматриваться в первую очередь.
- ✓ Там, где система мокрого типа не может должным образом защитить помещение, следует рассмотреть другой тип системы.

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Комплект для регулировки обратного клапана сигнализации | 8. Обратный клапан |
| 2. Автоматический дозатор | 9. Водно-сигнальный клапан |
| 3. Клапан пожарной охраны | 10. Сигнальный обратный клапан |
| 4. Камера задержки | 11. Сливной клапан |
| 5. Фильтр сигнальной линии | 12. Сигнальный испытательный клапан |
| 6. Датчик давления | 13. Главный сливной трубопровод |
| 7. Манометр | |



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Сигнальный обратный клапан

СИГНАЛЬНЫЕ
ОБРАТНЫЕ
КЛАПАНЫ
мокрого типа

FCV-UL

- ✓ Аварийный обратный клапан Armas FCV предназначен для применения в "мокрых" системах, где вода не подвержена замерзанию.
- ✓ Вода под давлением, находящаяся внутри трубопровода, сбрасывается спринклерами из-за возникновения пожара.
- ✓ Когда система подачи воды под давлением работает непрерывно, камера задержки заполняется. Затем срабатывает датчик давления на камере задержки.
- ✓ Датчик давления отправляет сигнальную информацию в систему оповещения о пожаре или систему автоматизации. После срабатывания датчика давления вода подается в водо-сигнальный клапан и срабатывает механический сигнал тревоги.

Размеры UL: 4",
6", 8"

Размер	2½", 3", 4", 6", 8"
Номинальное давление	21 бар, 300 psi
Конструкция	UL 262, TS EN 12259-2
Соединение	Фланцевое

Применение

- Отели
- Больницы
- Торговые центры
- Общежития
- Дома
- Паркинги
- Склады



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Сигнальный обратный клапан

СИГНАЛЬНЫЕ
ОБРАТНЫЕ
КЛАПАНЫ
"мокрого" типа

AX-FCV

- ✓ Аварийный обратный клапан Armem FCV предназначен для применения в "мокрых" системах, где вода не подвержена замерзанию.
- ✓ Вода под давлением, находящаяся внутри трубопровода, сбрасывается спринклерами из-за возникновения пожара.
- ✓ Когда система подачи воды под давлением работает непрерывно, камера задержки заполняется. Затем срабатывает датчик давления на камере задержки.
- ✓ Датчик давления отправляет сигнальную информацию в систему оповещения о пожаре или систему автоматизации. После срабатывания датчика давления вода подается в водо-сигнальный клапан и срабатывает механический сигнал тревоги.

Размер	2½", 3", 4", 6", 8"
Номинальное давление	21 бар, 300 psi
Конструкция	TS EN 12259-2
Тип соединения	Фланцевое

Применение

- Отели
- Больницы
- Торговые центры
- Общежития
- Дома
- Паркинги
- Склады



armex 



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Спринклерные системы "сухого" типа

- ✓ Сухие трубопроводы следует устанавливать только там, где тепла недостаточно для предотвращения замерзания воды во всей системе или ее частях.
- ✓ Предпочтение следует отдавать местам с температурой окружающей среды +4°C или ниже.
- ✓ Системы сухих трубопроводов обычно заполняются сжатым воздухом или азотом, а не водой.
- ✓ Как и в системах мокрых трубопроводов, используются автоматические разбрызгиватели. Включение разбрызгивателя приводит к падению давления воздуха в системе. Этот перепад давления приводит в действие клапан сухого трубопровода и позволяет воде течь по системе.

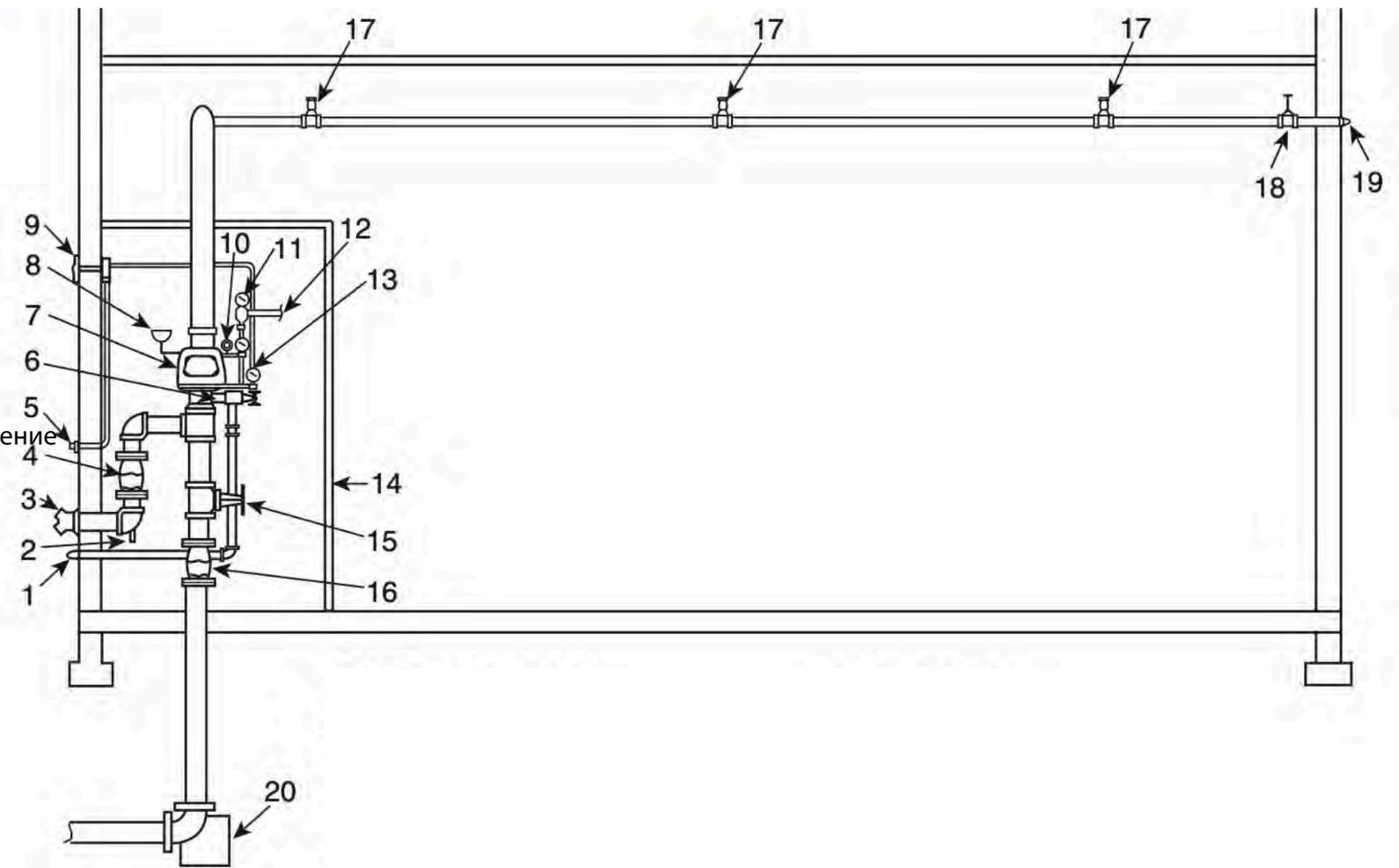
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Спринклерные системы "сухого" типа

✓ Сухие трубопроводные системы более сложны, чем мокрые, и требуют большего внимания с точки зрения проектирования, монтажа и технического обслуживания.

1. Главный сливной трубопровод
2. Вывод капающей воды
3. Клапан пожарной охраны
4. Обратный клапан
5. Водосигнальный слив
6. Главный сливной клапан
7. Сухой аварийный клапан
8. Чаша для воды
9. Оповещатель
10. Оборудование для технического обслуживания сжатым воздухом

11. Ускоритель
12. Подача воздуха
13. Датчик давления
14. Отапливаемое пространство или ограждение
15. Поднимающийся шпindelный клапан
16. Обратный клапан системы
17. Вертикальный спринклер
18. Испытательный клапан
19. Испытательное соединение
20. Опора



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Спринклерные системы "сухого" типа

Сухой
сигнальный
клапан

DCV

- ✓ Сигнальный сухой клапан Armas DC - это аварийный клапан, используемый в сухой спринклерной системе и управляющий потоком воды.
- ✓ Он предназначен для использования в помещениях с высоким риском замерзания, где температура окружающей среды может опускаться ниже +4°C.
- ✓ Сжатый воздух или азот удерживаются в клапане во избежание опасности замерзания.
- ✓ В случае снижения давления этих газов привод на клапане позволяет ослабить уплотнитель, удерживающий заслонку, и вода под давлением из-под клапана поступает в установку.
- ✓ Тем временем, подавая звуковой сигнал, датчик давления обеспечивает передачу сигнала тревоги в систему.

Размер	4", 6"
Ном. давление	21 бар, 300 psi
Соединение	Фланцевое

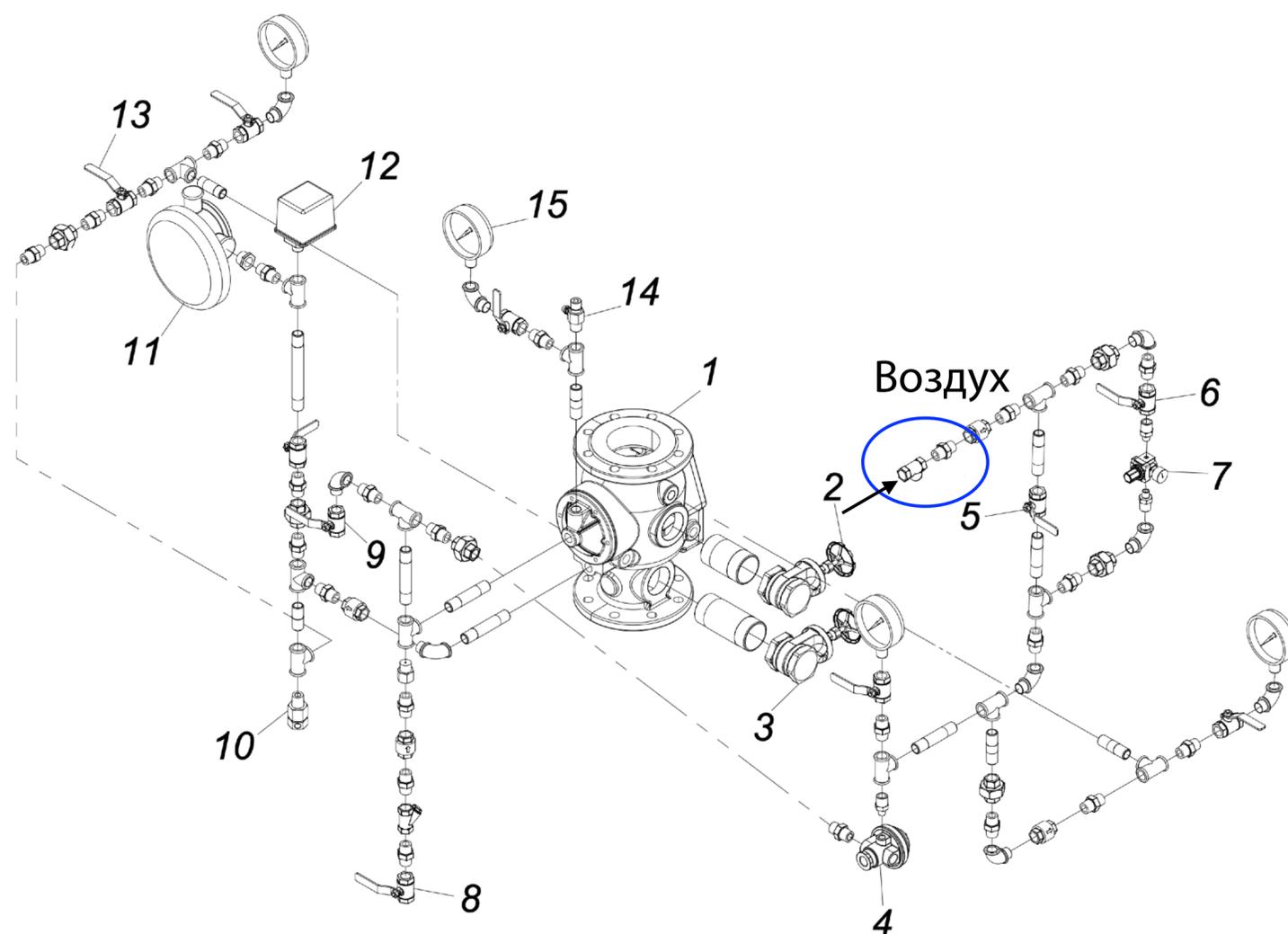
Применение

- Склады
- Парковки
- Зоны с риском замерзания

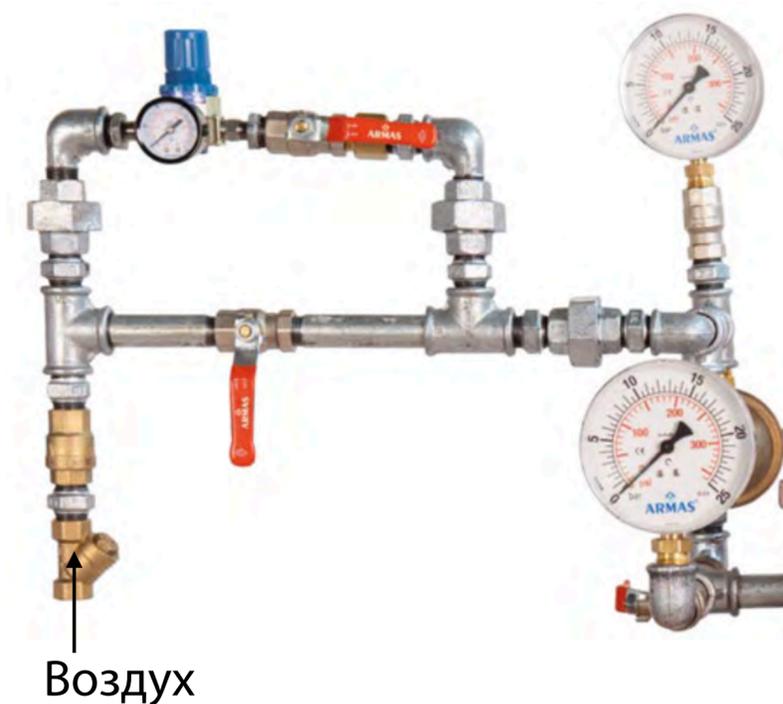


ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Спринклерные системы "сухого" типа

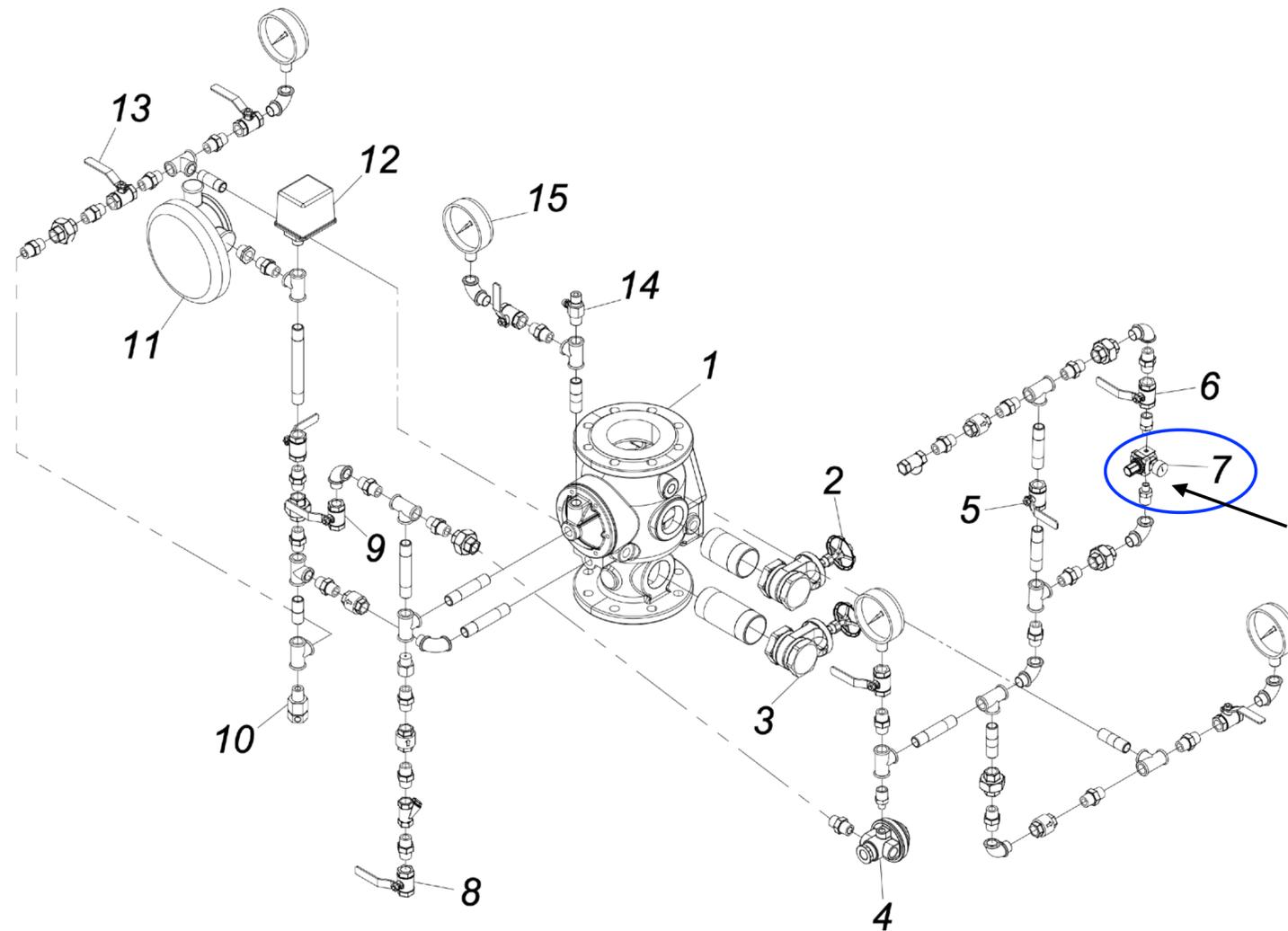


- ✓ Давление воздуха должно составлять не менее 1 бар - 15 фунтов на квадратный дюйм.
- ✓ Давление воды должно в 3 раза превышать давление воздуха.
- ✓ Необходимо использовать воздушный компрессор резервуарного типа.

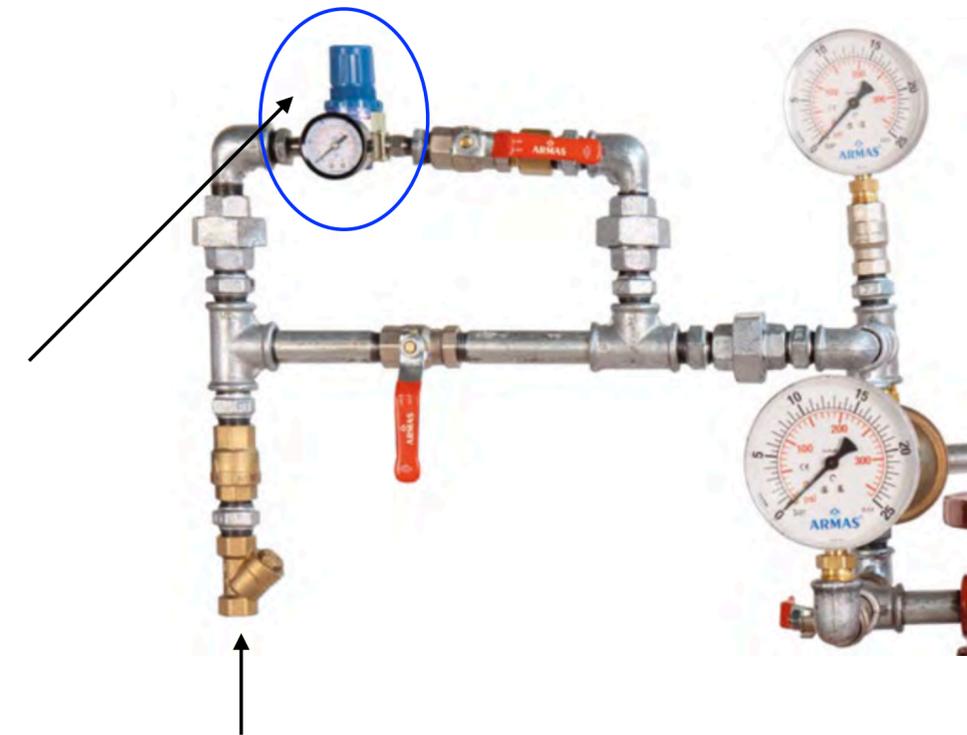


ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Спринклерные системы "сухого" типа

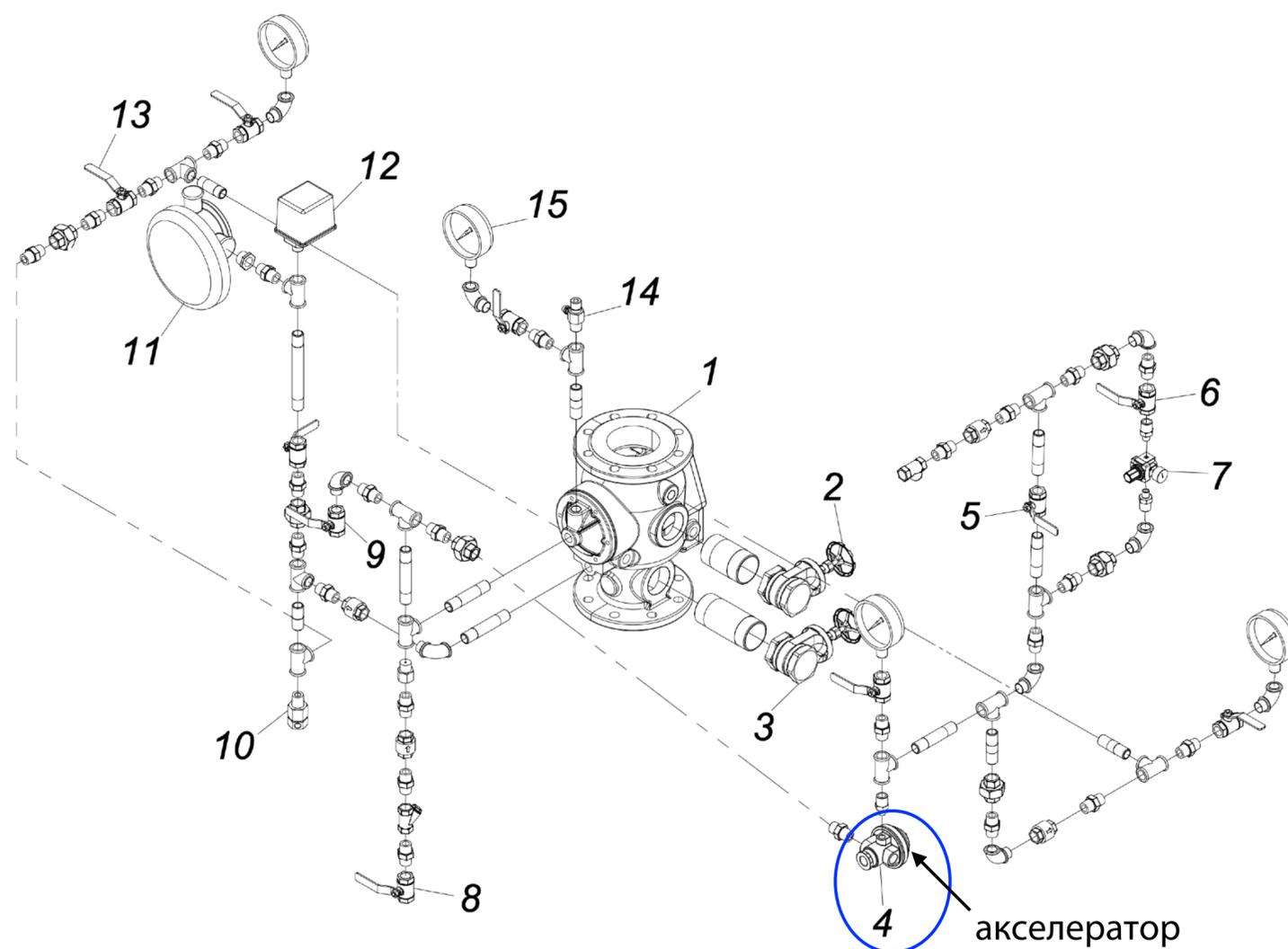


燒



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

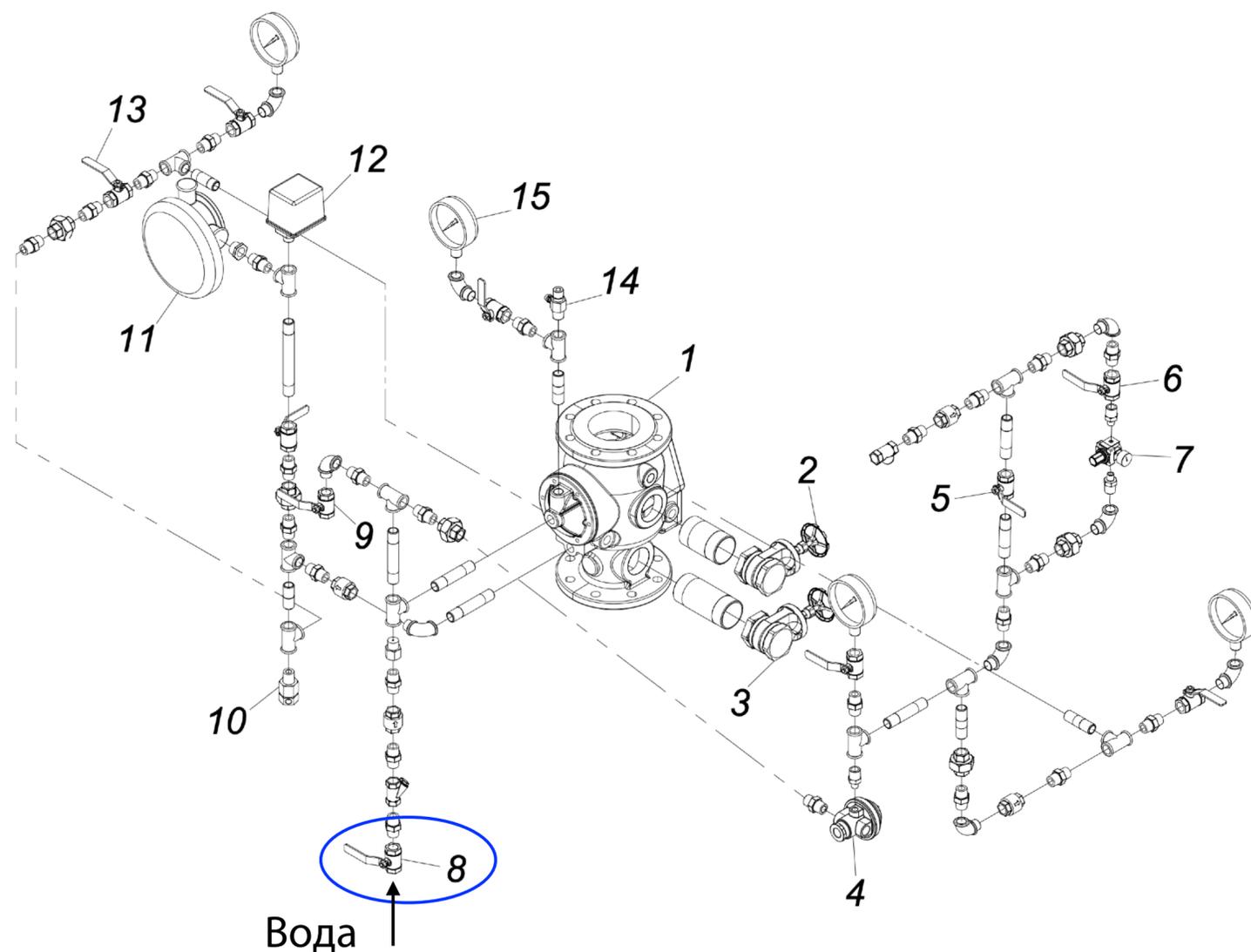
► Спринклерные системы "сухого" типа



✓ Пилотный акселератор № 4 обеспечивает быстрое открытие аварийного клапана сухого типа путем сброса давления воды, подаваемой из отверстия 8, когда спринклер срабатывает и давление опускающегося воздуха в трубопроводе уменьшается.

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

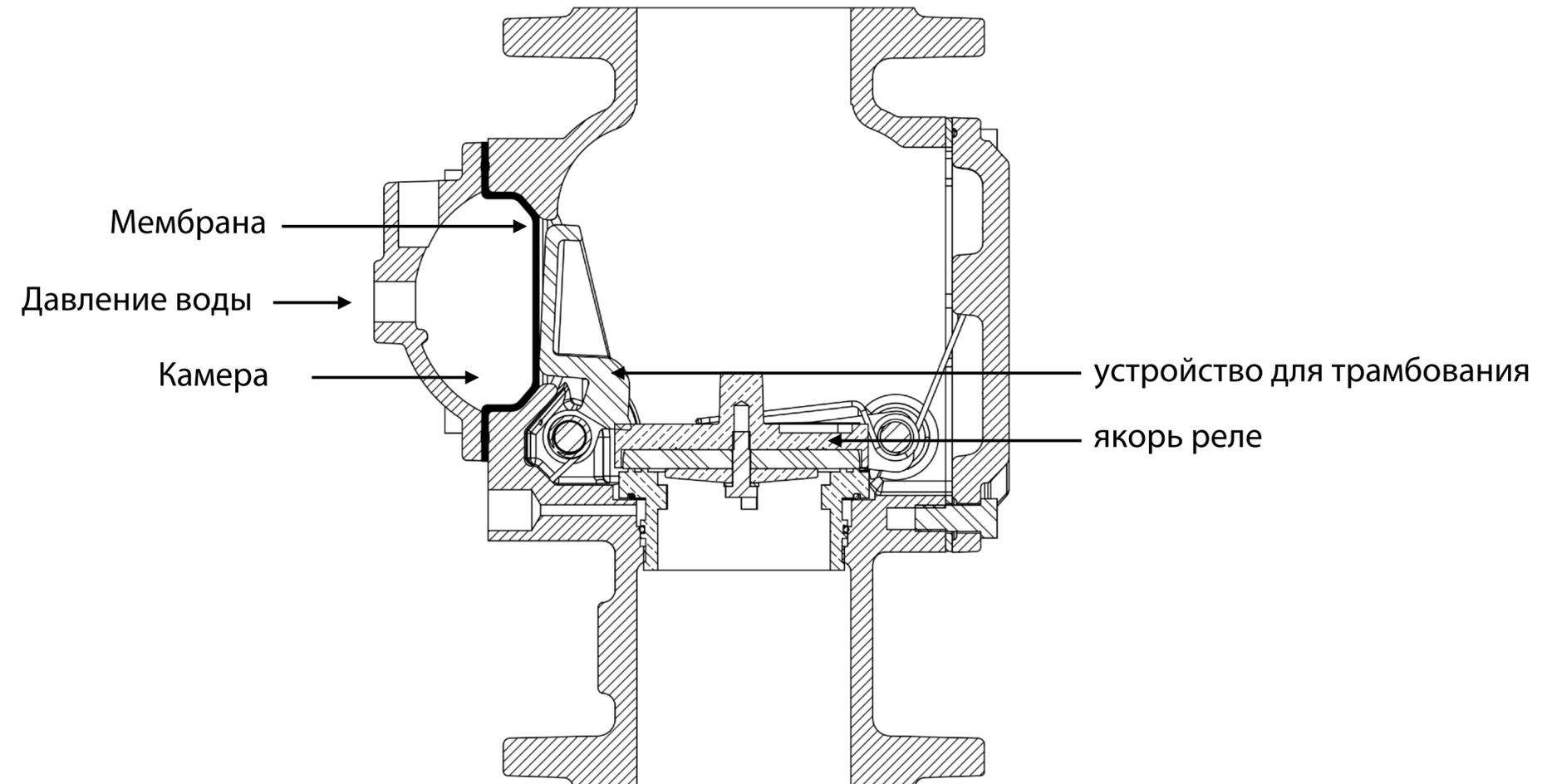
► Спринклерные системы "сухого" типа



- ✓ Сигнал о подаче воды под давлением, поступающий с линии, подается через порт 8.
- ✓ Давление воды должно в 3 раза превышать давление воздуха.
- ✓ Это минимальное значение. Оно должно составлять 3 бар - 45 фунтов на квадратный дюйм.

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

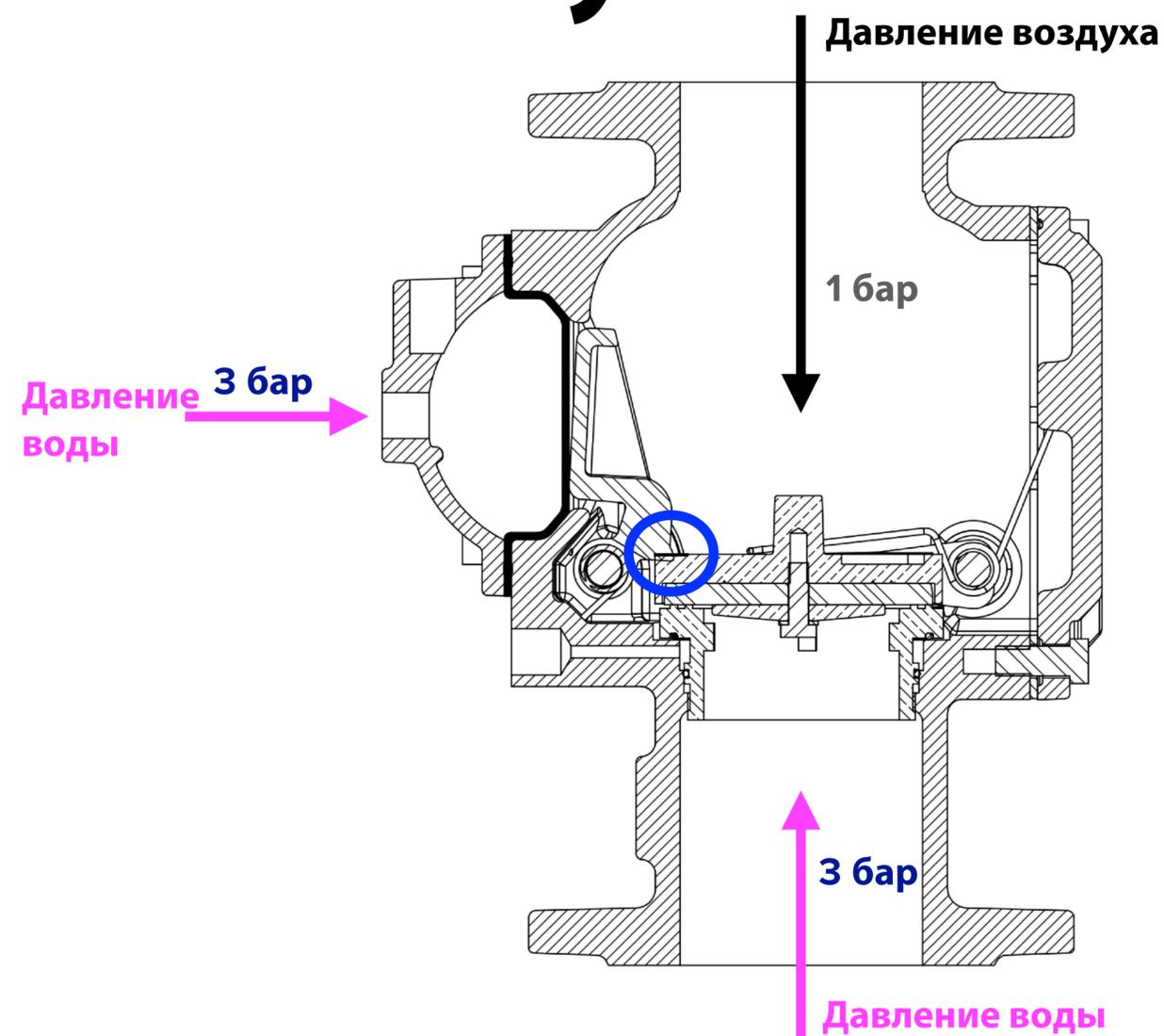
► Спринклерные системы "сухого" типа



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Спринклерные системы "сухого" типа

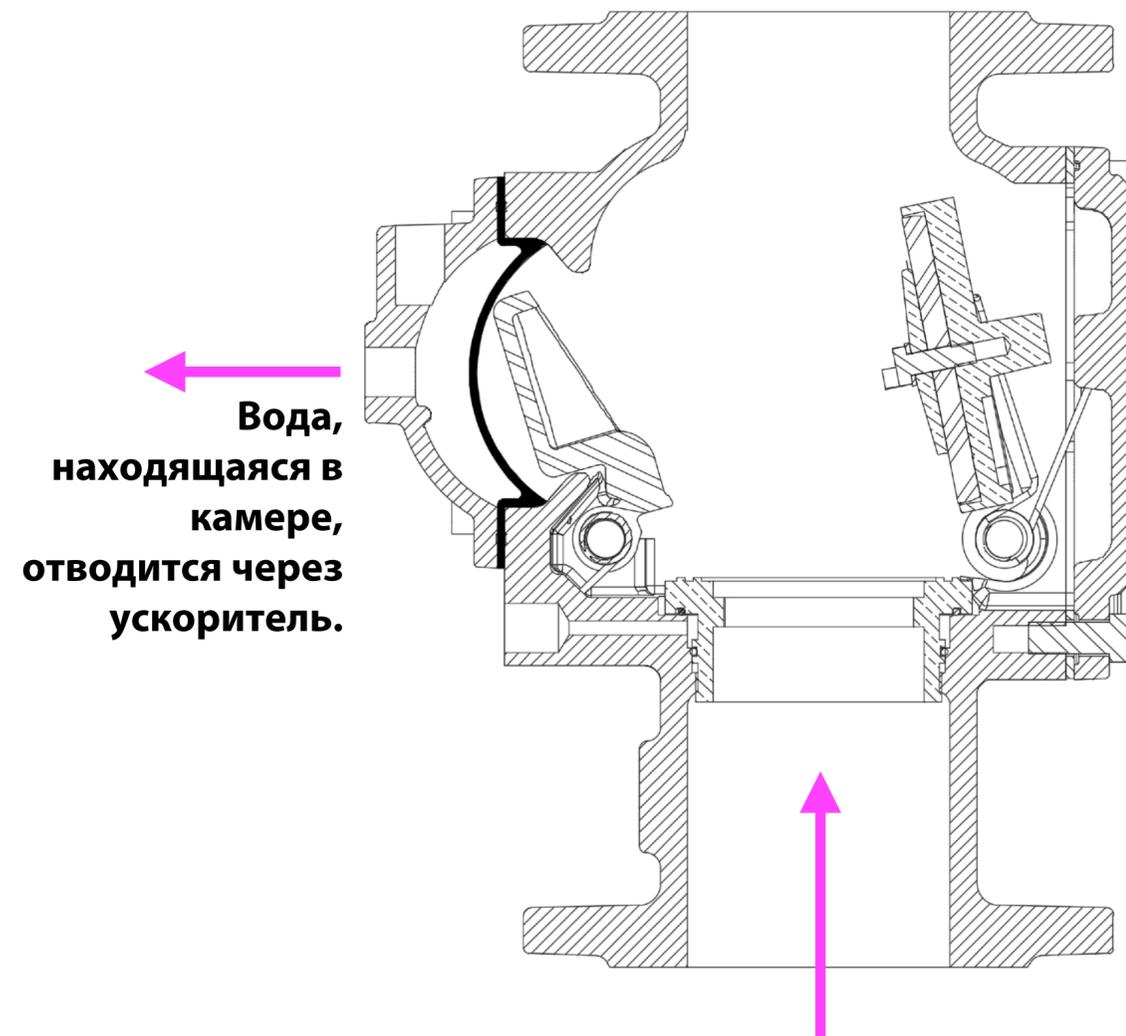
При нормальных условиях клапан закрыт. Для того, чтобы он оставался в закрытом положении, в камеру клапана должна подаваться вода под давлением. Регулятор скорости обеспечивает постоянное заполнение этой камеры. Ускоритель наполняет этот резервуар сжатым воздухом, который поступает в него из трубопровода.



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Спринклерные системы "сухого" типа

В случае пожара, благодаря давлению воздуха, которое падает при взрыве разбрызгивателя, он сбрасывает воду под давлением в камеру ускорительного клапана и толкает приводной механизм, а также обеспечивает быструю подачу воды.



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

▶ Система предварительного действия (автоматическая спринклерная система с предварительным заполнением труб)

Спринклерная система предварительного действия подходит для использования там, где случайный сброс воды может привести к серьезным повреждениям. Это тип систем, в которых возможность случайного сброса сведена к минимуму, поскольку попадание воды в систему трубопроводов происходит в случае двух независимых событий. Он может работать с системами обнаружения дыма, тепла, ультрафиолета (UV) или инфракрасного излучения (IR).

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Клапаны предварительного действия

Двойная
блокировка с
электронным
управлением

77PA-EL-MR

- ✓ Клапан предварительного действия Armas "77PA-EL-MR" с электрическим управлением и двойной блокировкой, предназначенный для систем противопожарной защиты.
- ✓ Клапан предварительного действия, приводимый в действие давлением в трубопроводе.
- ✓ Клапан предварительного действия Armas впускает воду в трубопровод спринклера только при включении электрического детектора и спринклера.
- ✓ Клапан должен быть сброшен вручную после автоматического срабатывания.
- ✓ Клапан аварийного сброса входит в стандартную комплектацию.

Размер	2", 2½", 3", 4", 6", 8"
Номинальное давление	21 бар, 300 psi
Соединение	Фланцевое
Электромагнит	2/2-ходовой электромагнит переменного тока 24 В постоянного тока

Применение

- Помещение с оборудованием
- Защищенные холодильные камеры
- Высотные здания и офисы
- Электростанции
- Архивы, музеи, библиотеки и хранилища, чувствительные к воде



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

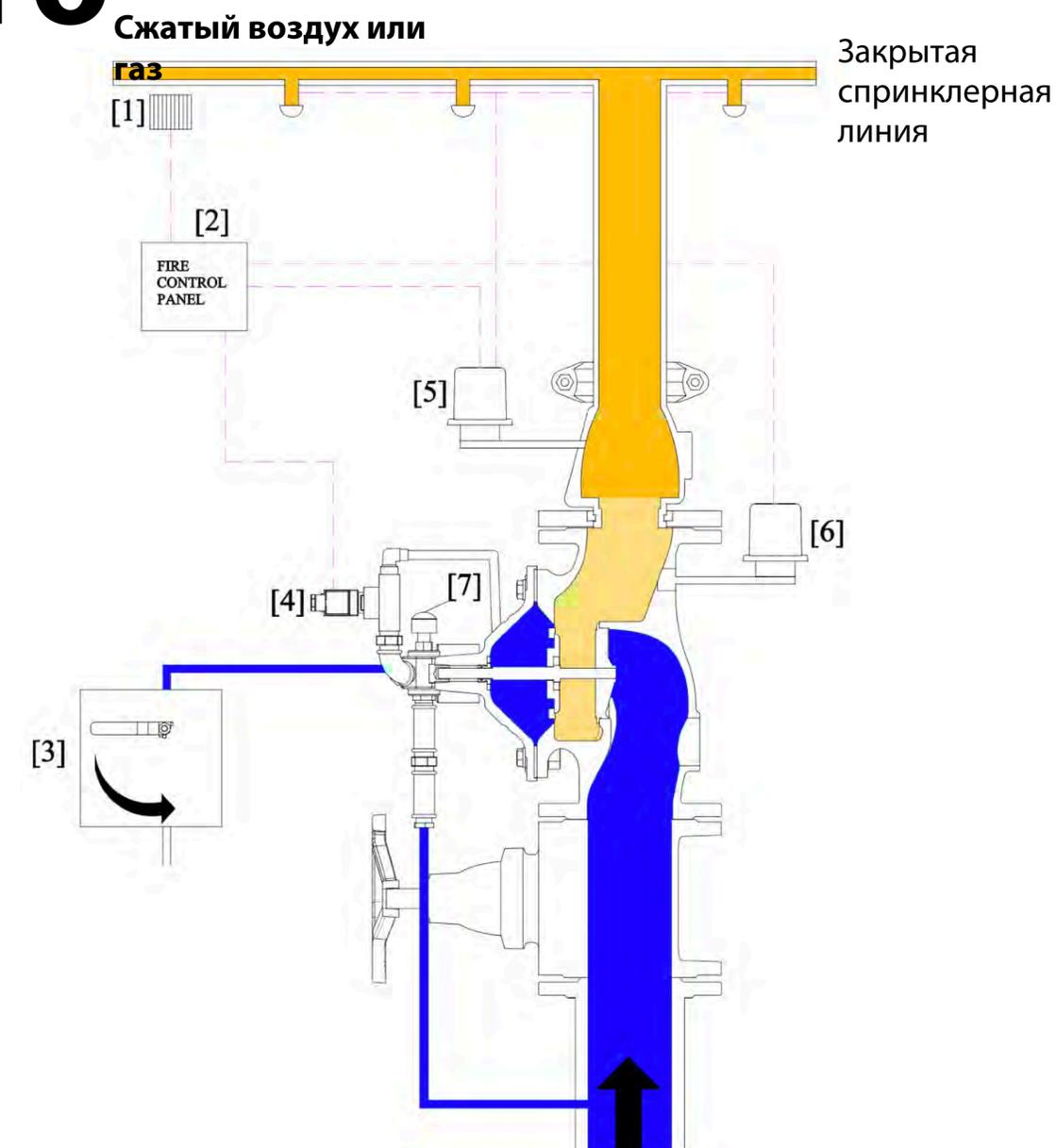
► Клапаны предварительного действия

77PA-EL-MR

Нормальные условия

Клапан предварительного действия удерживается закрытым за счет давления воды на входе, находящейся в камере управления клапана.

1. Детектор
2. Панель управления
3. резвычайный блок
4. Электромагнитный клапан (2/2-ходовой соленоид N.C. 24 В постоянного тока)
5. Датчик низкого давления
6. Датчик высокого давления
7. Устройство ручного сброса



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

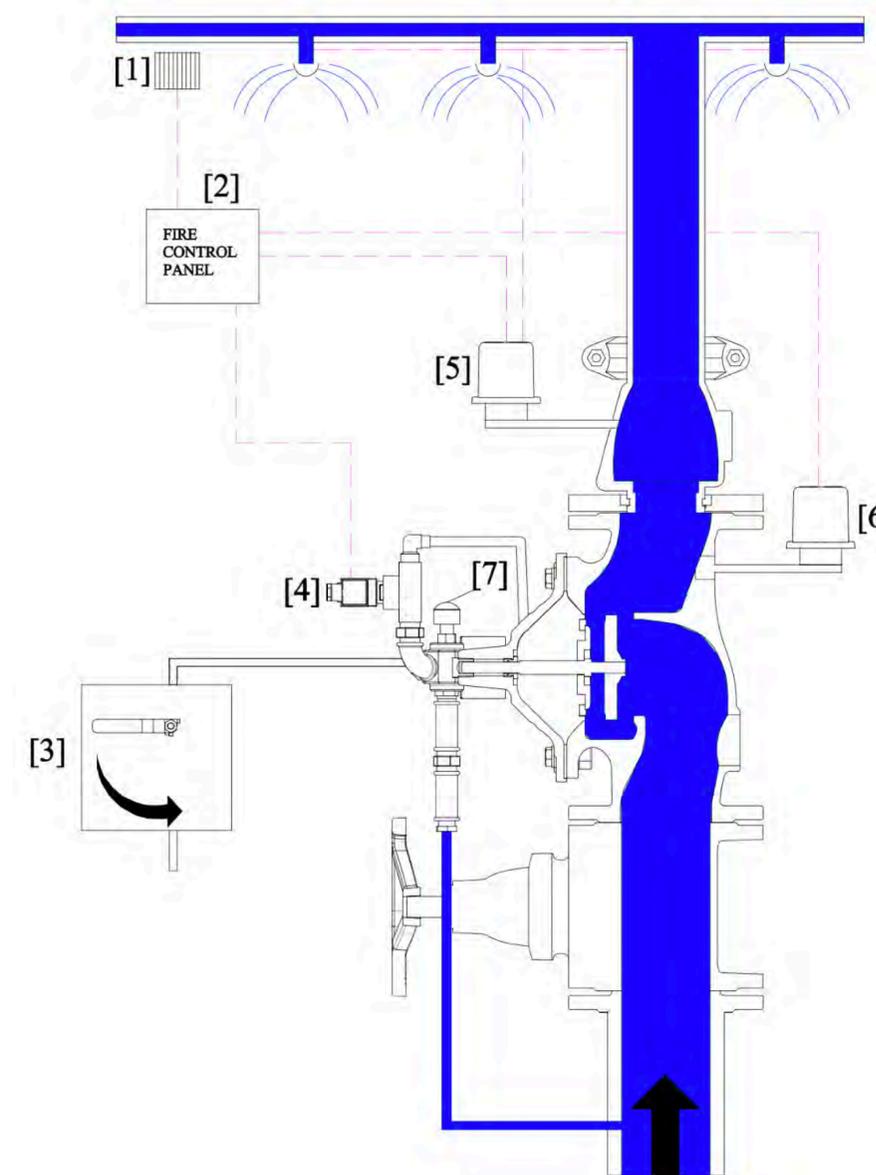
► Клапаны предварительного действия

77PA-EL-MR

УСЛОВИЯ ПОЖАРА

1. Панель управления пожарной сигнализацией подает питание на соленоид N.C.
2. Давление в линии автоматического спринклера сухого типа (с пневматическим давлением) падает после разрыва одного (или нескольких) автоматических спринклеров, регистрируемого релейным клапаном

1. Детектор
2. Панель управления
3. резвычайный блок
4. Электромагнитный клапан (2/2-ходовой соленоид N.C. 24 В постоянного тока)
5. Датчик низкого давления
6. Датчик высокого давления
7. Устройство ручного сброса



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Клапаны предварительного действия

Двойная
блокировка с
электро-
пневматическим
управлением
77PA-EL-PN-MR

- ✓ Клапан предварительного действия с двойной блокировкой Armas "77PA-EL-PN-MR" с электрическим и пневматическим управлением, предназначен для систем противопожарной защиты.
- ✓ Электропневматический клапан предварительного действия с двойной блокировкой, приводимый в действие давлением в трубопроводе.
- ✓ Электропневматический клапан предварительного действия Armas с двойной блокировкой впускает воду в трубопровод спринклерной установки, когда активированы как электрическое детекторное устройство, так и спринклерная установка.
- ✓ Клапан должен быть сброшен вручную после автоматического срабатывания.
- ✓ Клапан аварийного отключения входит в стандартную комплектацию.

Размер	2", 2½", 3", 4", 6", 8"
Номинальное давление	21 бар, 300 psi
Соединение	Фланцевое
Электромагнит	2/2 ходовой N.C. Электромагнит 24 V DC

Применение

- Помещение с оборудованием
- Защищенные холодильные камеры
- Высотные здания и офисы
- Электростанции
- Архивы, музеи, библиотеки и хранилища, чувствительные к воде



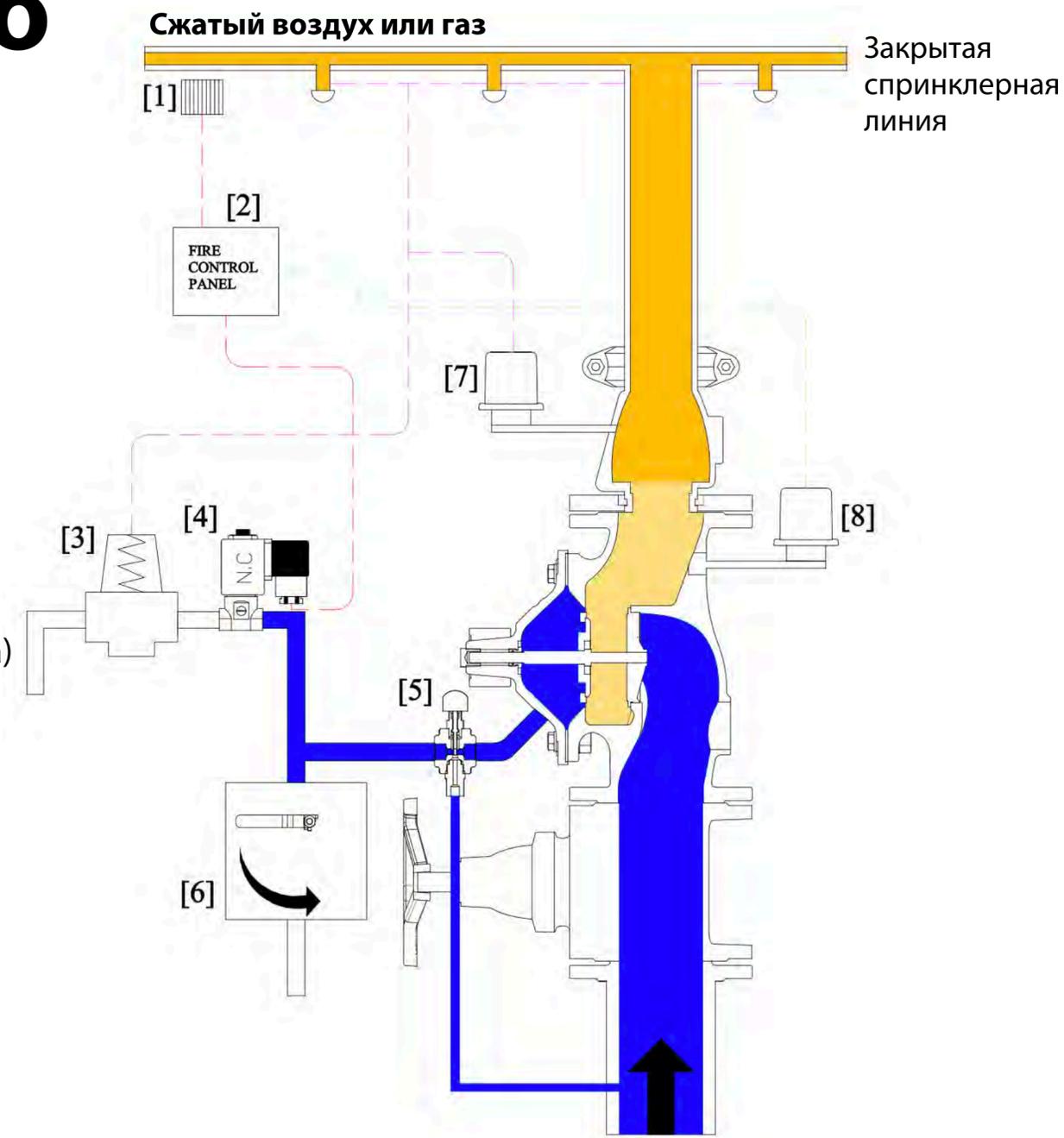
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

▶ Клапаны предварительного действия

77PA-EL-PN-MR

Нормальные условия

1. Детектор
2. Панель управления
3. Пилот с пневматическим приводом
4. Электромагнитный клапан (2/2-ходовой электромагнит N.C. 24 В постоянного тока)
5. Устройство ручного сброса
6. Чрезвычайный блок
7. Датчик низкого давления
8. Датчик высокого давления



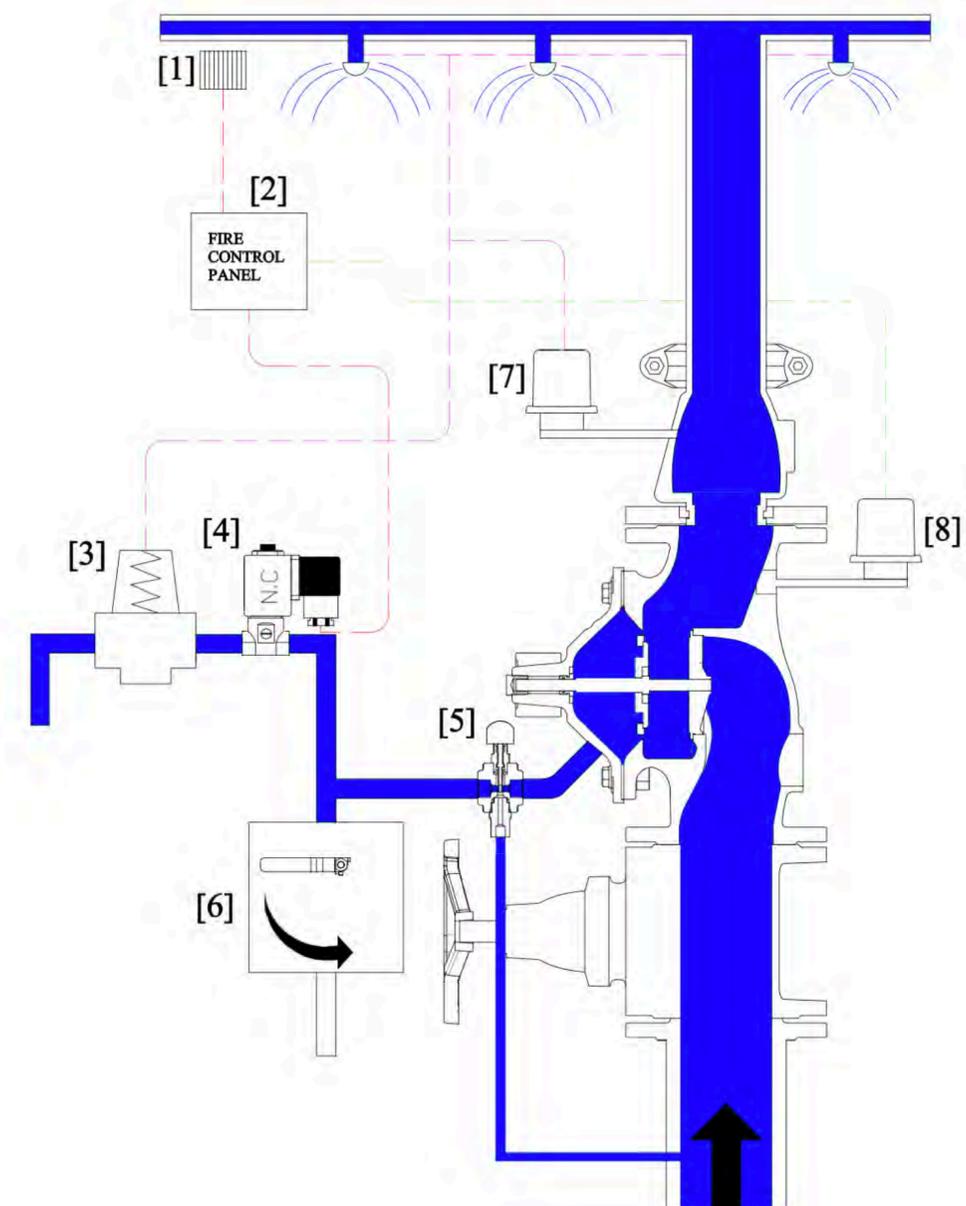
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Клапаны предварительного действия

77РА-ЕL-РН-МR

УСЛОВИЯ ПОЖАРА

1. Детектор
2. Панель управления
3. Пилот с пневматическим приводом
4. Электромагнитный клапан (2/2-ходовой электромагнит N.C. 24 В постоянного тока)
5. Устройство ручного сброса
6. Чрезвычайный блок
7. Датчик низкого давления
8. Датчик высокого давления





ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные системы

Эта система используется в ситуациях, когда ожидается сильное и быстрое распространение пожара и желательно поливать водой всю площадь, где возникнет и распространится пожар.

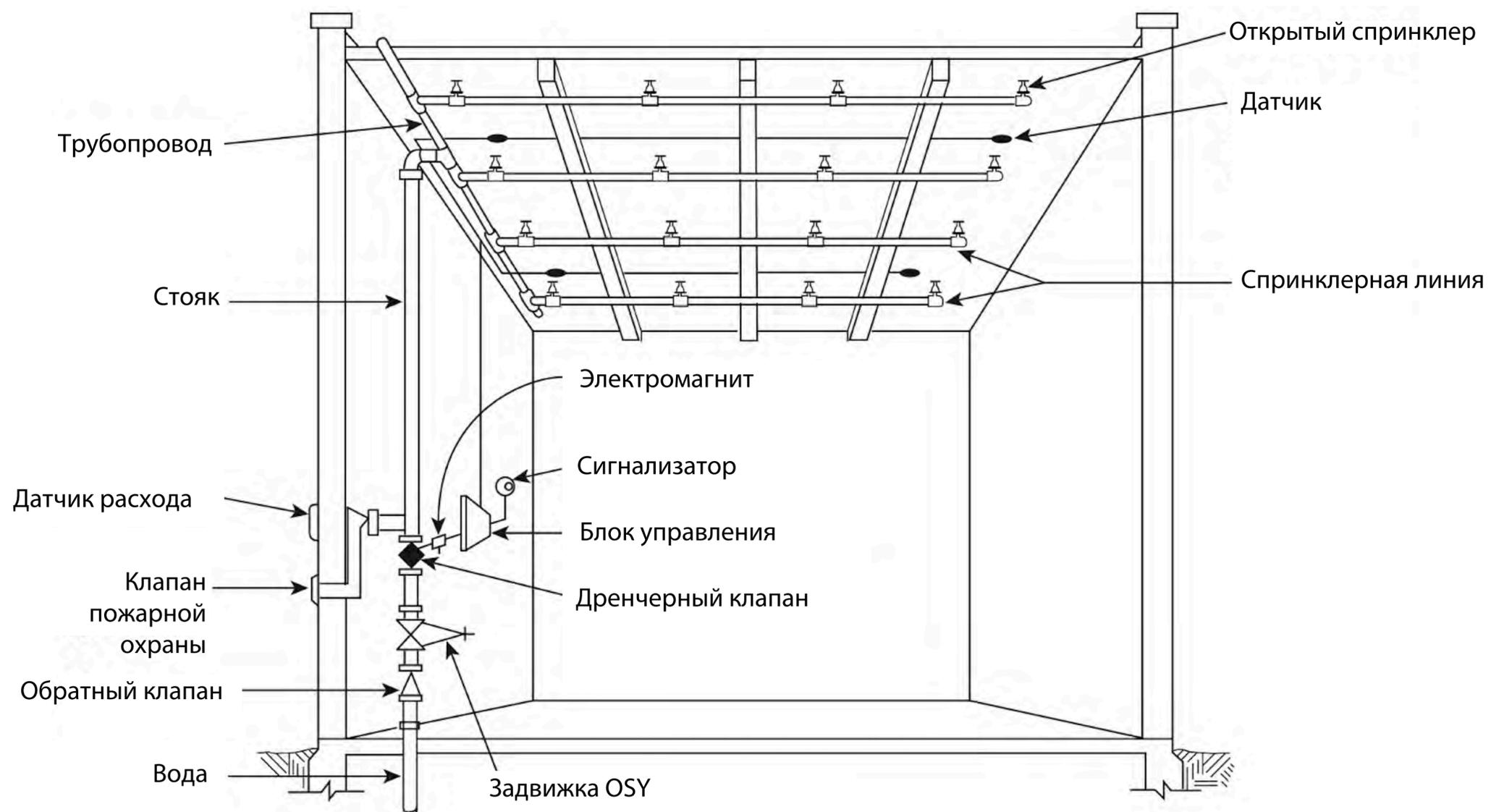
К трубопроводу подключен спринклерный аппарат открытого типа. В трубопроводах нет давления воды или воздуха.

Дренчерный клапан активируется соответствующей системой автоматического обнаружения.

Система автоматического обнаружения должна быть установлена во всех помещениях и отсеках, защищенных системой пожаротушения. В связи с тем, что все спринклеры открыты, каждый спринклерный аппарат в системе выпускает воду, как только срабатывает дренчерный клапан.

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные системы



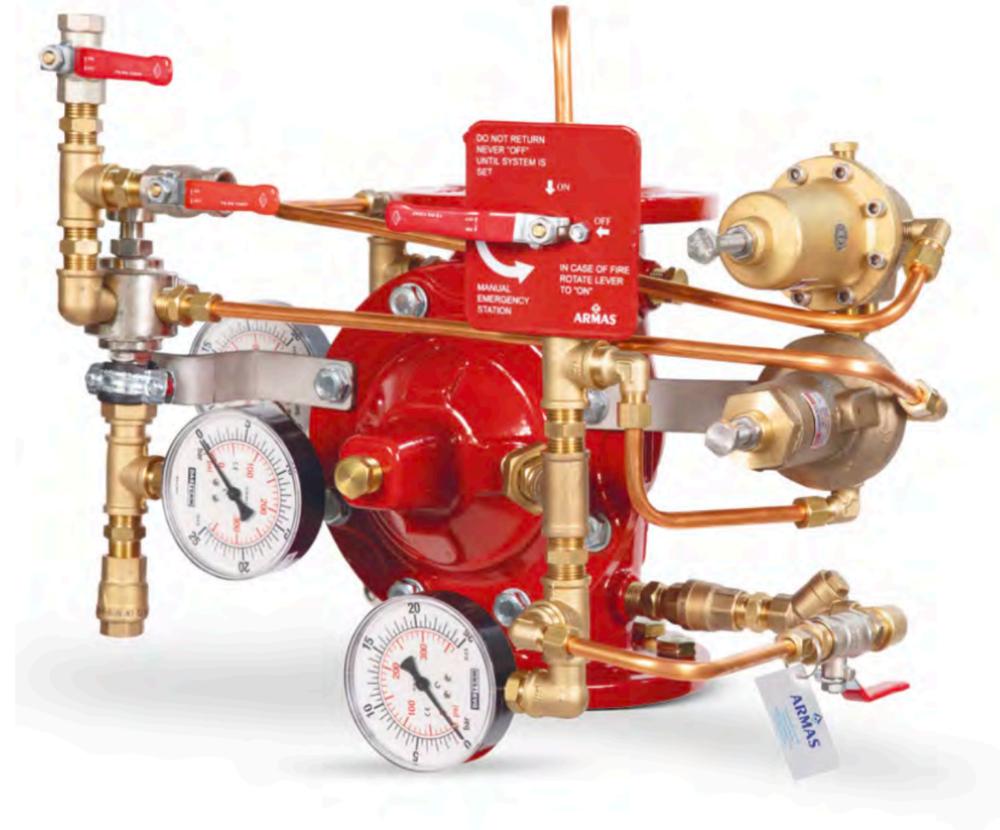
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные системы

Дренчерные клапаны 3-х различных типов



Электрически управляемый



Пневматически управляемый



Гидравлически управляемый



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные системы

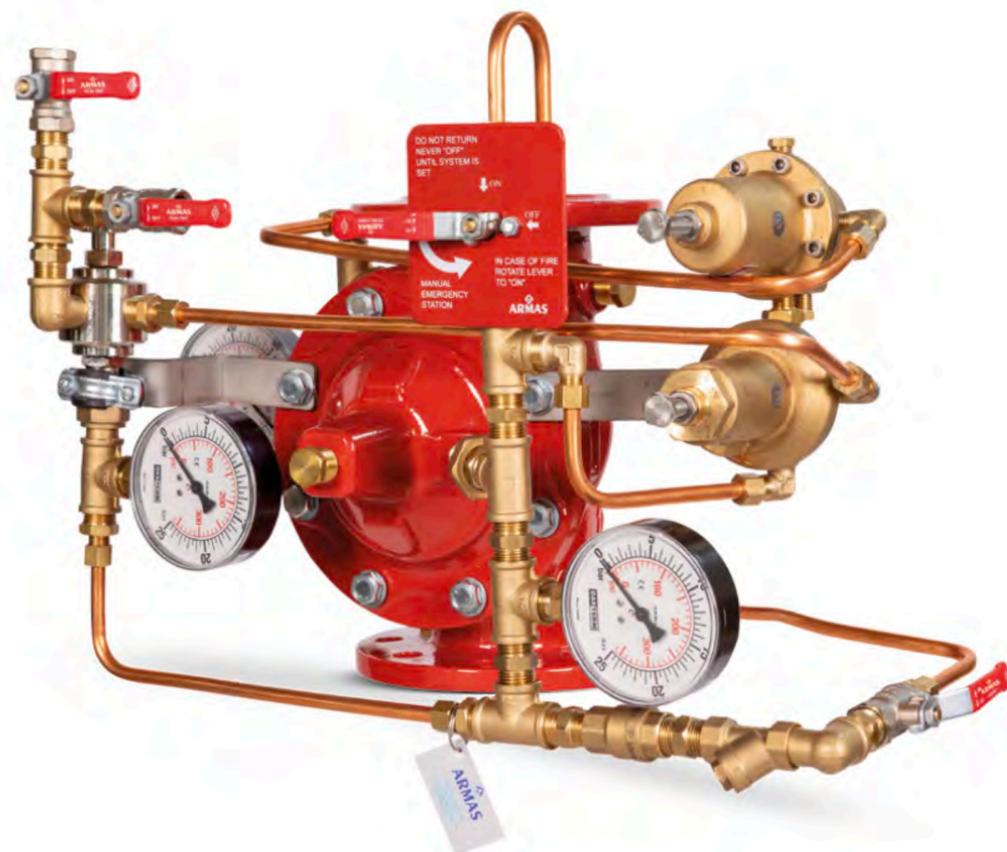
Код	Название
77DE-EL-MR	Электрически управляемый - Ручной сброс
77DE-EL-RR	Электрически управляемый - Дистанционный сброс
77DE-EL-PORV	Электрически или пневматически управляемый
77DE-EL-PORV-MR	Ручной сброс с электрическим или пневматическим управлением
77DE-EL-HRV	Снижение давления водного столба с электрическим или гидравлическим управлением
77DE-EL-HRV-MR	С электрическим или гидравлическим управлением, снижение давления водного столба, ручной сброс
77DE-PN-RR	Пневматически управляемый

Код	Название
77DE-PN-MR	Пневматическое управление - Ручной сброс
77DE-HM	Гидравлически управляемый
77DE-HM-MR	Ручной сброс с гидравлическим управлением
77DE-HRV	Снижение давления водного столба с гидравлическим управлением
77DE-HRV-MR	С гидравлическим управлением, снижение давления, ручной сброс
67DE-EL-AL	Электрически управляемый (полный комплект регулировки)
67DE-EL	Электрически управляемый

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные системы

Дренчерные клапаны с функцией снижения давления



Код	Название
77DE-EL-PR	Дистанционный сброс давления с электрическим управлением
77DE-PORV-PR	Снижение давления с пневматическим управлением
77DE-PORV-PR-MR	Ручной сброс давления для снижения давления с пневматическим управлением
77DE-EL-PORV-PR	Снижение давления с электрическим или пневматическим управлением
77DE-EL-PORV-PR-MR	Ручной сброс давления с электрическим или пневматическим управлением
77DE-EL-HRV-PR	С электрическим или гидравлическим управлением, снижение давления
77DE-EL-HRV-PR-MR	Ручной сброс давления, с электрическим или гидравлическим управлением
77DE-HRV-PR	Гидравлически управляемый, снижающий давление
77DE-HRV-PR-MR	Гидравлическое управление, Снижение давления, ручной сброс

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные системы

Дренчерный
клапан с
электрическим
управлением

77DE-EL-MR

- ✓ Дренчерный клапан Armas "77DE-EL-MR" с электрическим управлением, предназначенный для систем противопожарной защиты.
- ✓ Дренчерный клапан, приводимый в действие давлением трубопровода.
- ✓ Дренчерный клапан Armas с электрическим управлением приводится в действие 3-ходовым электромагнитным клапаном, который приводит в действие запирающий релейный клапан для открытия магистрали.
- ✓ Клапан должен быть сброшен вручную после автоматического срабатывания.
- ✓ Клапан аварийного отключения входит в стандартную комплектацию.

Применение

- Системы пожаротушения с автоматическим или ручным приводом
- Нефтехимические, нефтегазовые установки
- Туннели
- Электростанции, трансформаторные и передающие установки
- Легковоспламеняющееся хранилище
- Ангары и терминалы аэропортов
- Шахты



Размеры	2", 2½", 3", 4", 6", 8"
Номинальное давление	21 бар, 300 psi
Соединение	Фланцевое
Электромагнит	2/2 ходовой N.C. Электромагнит 24 V DC

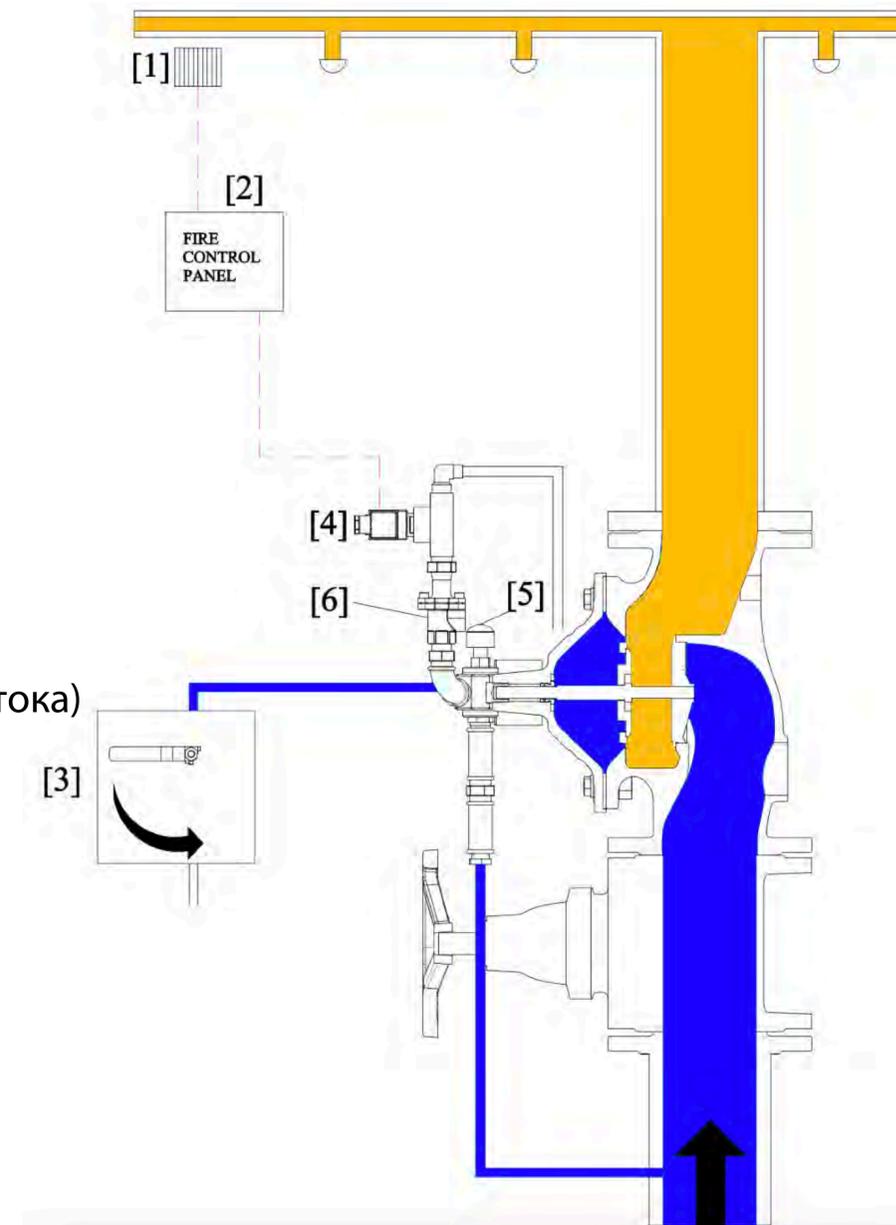
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

77DE-EL-MR

Нормальные условия

1. Детектор
2. Панель управления
3. Чрезвычайных блок
4. Электромагнитный клапан (2/2-ходовой электромагнит N.C. 24 В постоянного тока)
5. Устройство ручного сброса
6. HR-2W Реле



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

Дренчерный
клапан с
электрическим или
пневматическим
управлением

77DE-EL-PORV-MR

- ✓ Armaş "77DE-EL-PORV-MR" - это дренчерный клапан с ручным сбросом с электрическим или пневматическим управлением, клапан, работающий под давлением в трубопроводе, управляемый контрольным клапаном.
- ✓ Клапан по умолчанию закрыт.
- ✓ Клапан открывается сам по себе, когда лопается колба спринклера или когда на электромагнит поступает электрический сигнал.
- ✓ Клапан аварийного отключения поставляется в стандартной комплектации.



Размеры	2", 2½", 3", 4", 6", 8"
Номинальное давление	21 бар, 300 psi
Соединение	Фланцевое
Электромагнит	3/2-ходовой N.O. Электромагнит 24V DC

Применение

- Системы пожаротушения с автоматическим или ручным приводом
- Нефтехимические, нефтегазовые установки
- Туннели
- Электростанции, трансформаторные и передающие установки
- Легковоспламеняющееся хранилище
- Ангары и терминалы аэропортов
- Шахты

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

77DE-EL-PORV-MR

Нормальные условия

1. Детектор
2. Панель управления
3. Пилот с пневматическим приводом
4. Электромагнитный клапан (3/2-ходовой N.O. электромагнит 24 В постоянного тока)
5. Устройство ручного сброса
6. Чрезвычайный блок



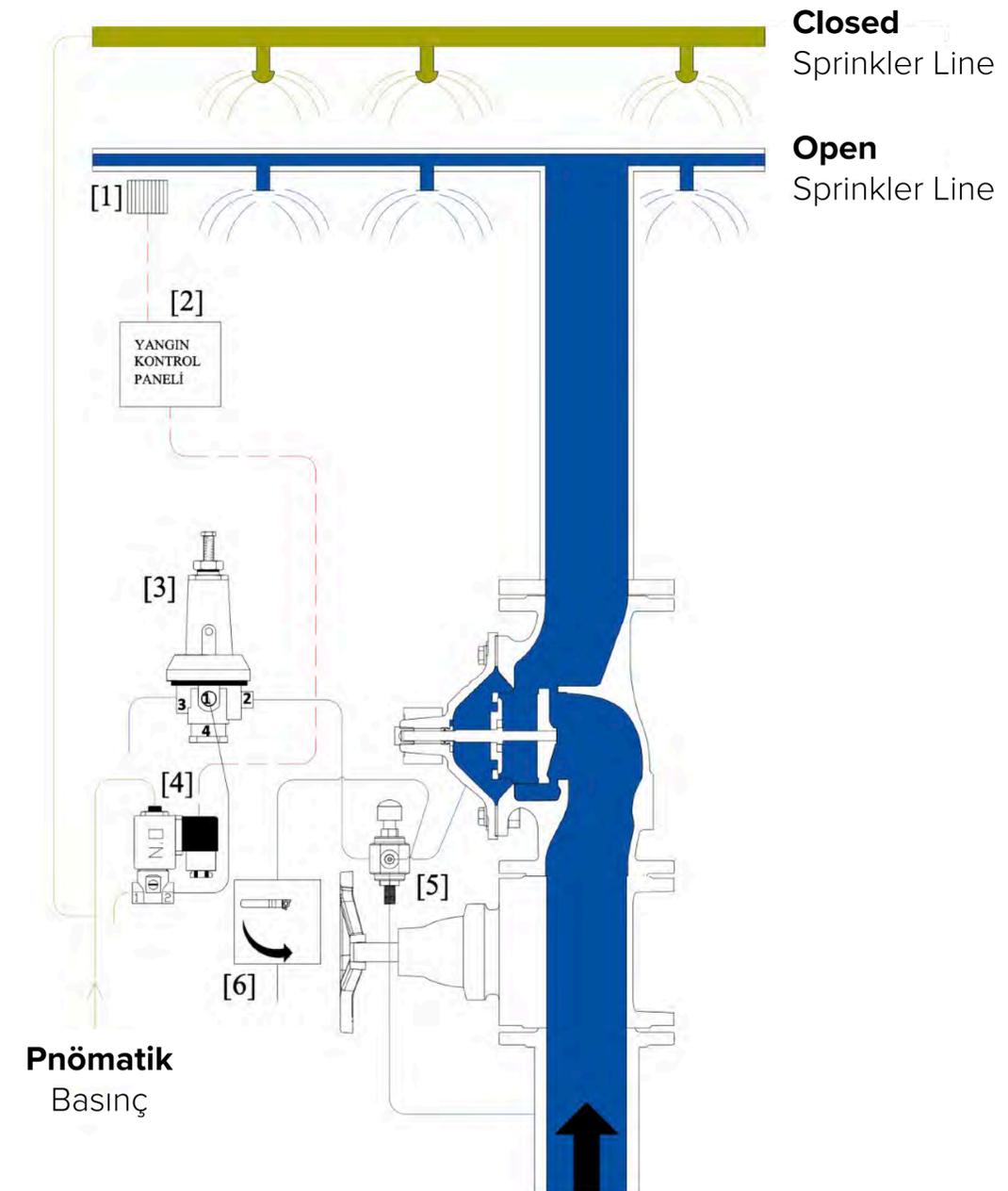
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

77DE-EL-PORV-MR

Условия пожара

1. Детектор
2. Панель управления
3. Пилот с пневматическим приводом
4. Электромагнитный клапан (3/2-ходовой N.O. электромагнит 24 В постоянного тока)
5. Устройство ручного сброса
6. Чрезвычайный блок



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

Противо-
перегрузочный
клапан с
электрическим или
гидравлическим
управлением

77DE-EL-HRV-MR

- ✓ Armaş "77DE-EL-HRV-MR" - это противоперегрузочный клапан с ручным сбросом с электрическим или гидравлическим управлением, клапан, работающий под давлением в трубопроводе, управляемый контрольным клапаном.
- ✓ Клапан по умолчанию закрыт.
- ✓ Клапан открывается сам по себе при снижении гидравлического давления в трубопроводе, к которому подключен управляющий клапан, или при поступлении электрического сигнала на электромагнит.
- ✓ Клапан аварийного отключения поставляется в стандартной комплектации.



Размеры	2", 2½", 3", 4", 6", 8"
Номинальное давление	21 бар, 300 psi
Соединение	Фланцевое
Электромагнит	3/2-ходовой N.O. электромагнит 24 В постоянного тока

Применение

- Системы пожаротушения с автоматическим или ручным приводом
- Нефтехимические, нефтегазовые установки
- Туннели
- Электростанции, трансформаторные и передающие установки
- Легковоспламеняющееся хранилище
- Ангары и терминалы аэропортов
- Шахты

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

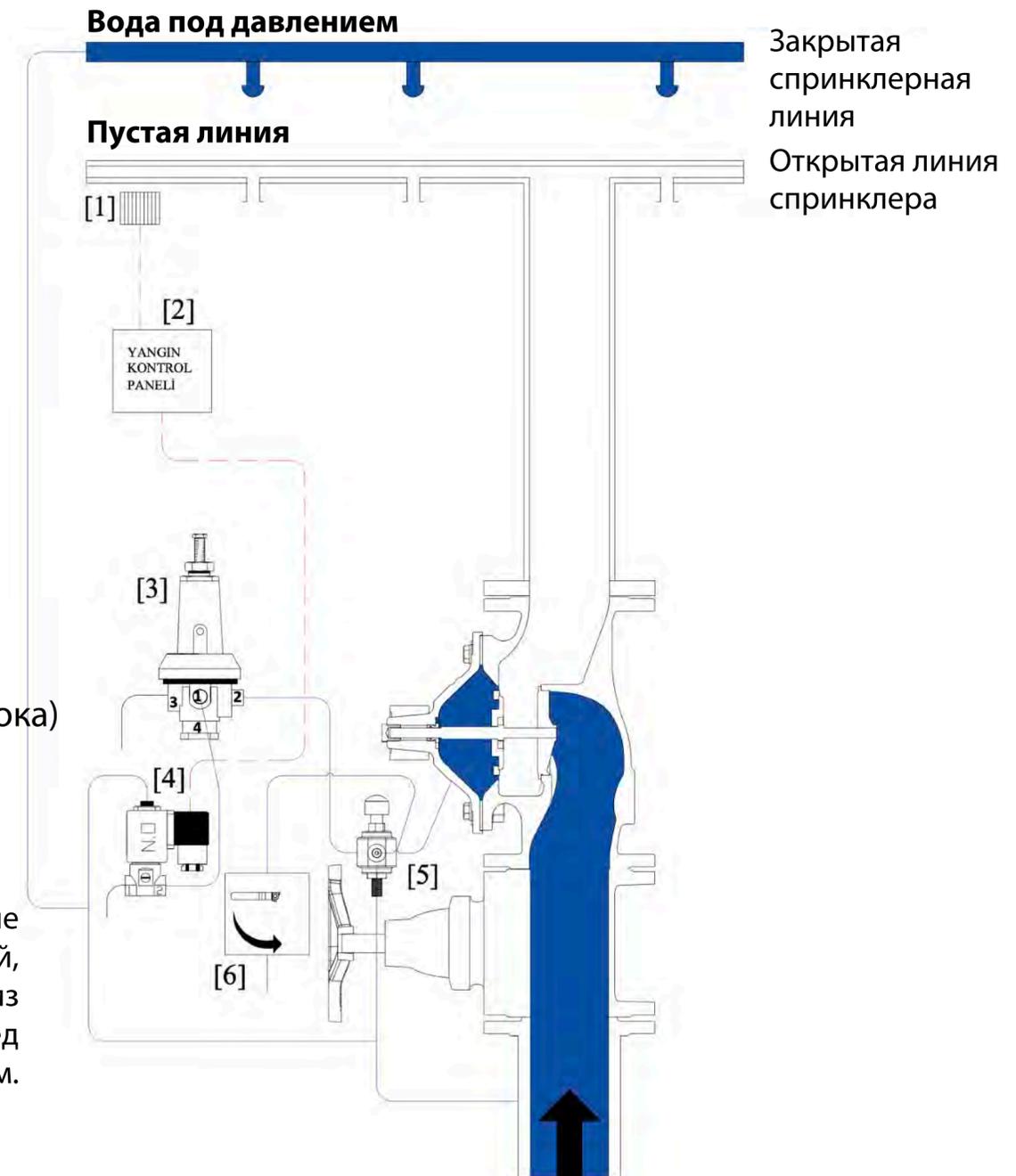
► Дренчерные клапаны

77DE-EL-HRV-MR

Нормальные условия

1. Детектор
2. Панель управления
3. Пилот с гидравлическим приводом
4. Электромагнитный клапан (3/2-ходовой N.O. электромагнит 24 В постоянного тока)
5. Устройство ручного сброса
6. Чрезвычайный блок

Заполнение производится водой, взятой из трубопровода перед сливным клапаном.



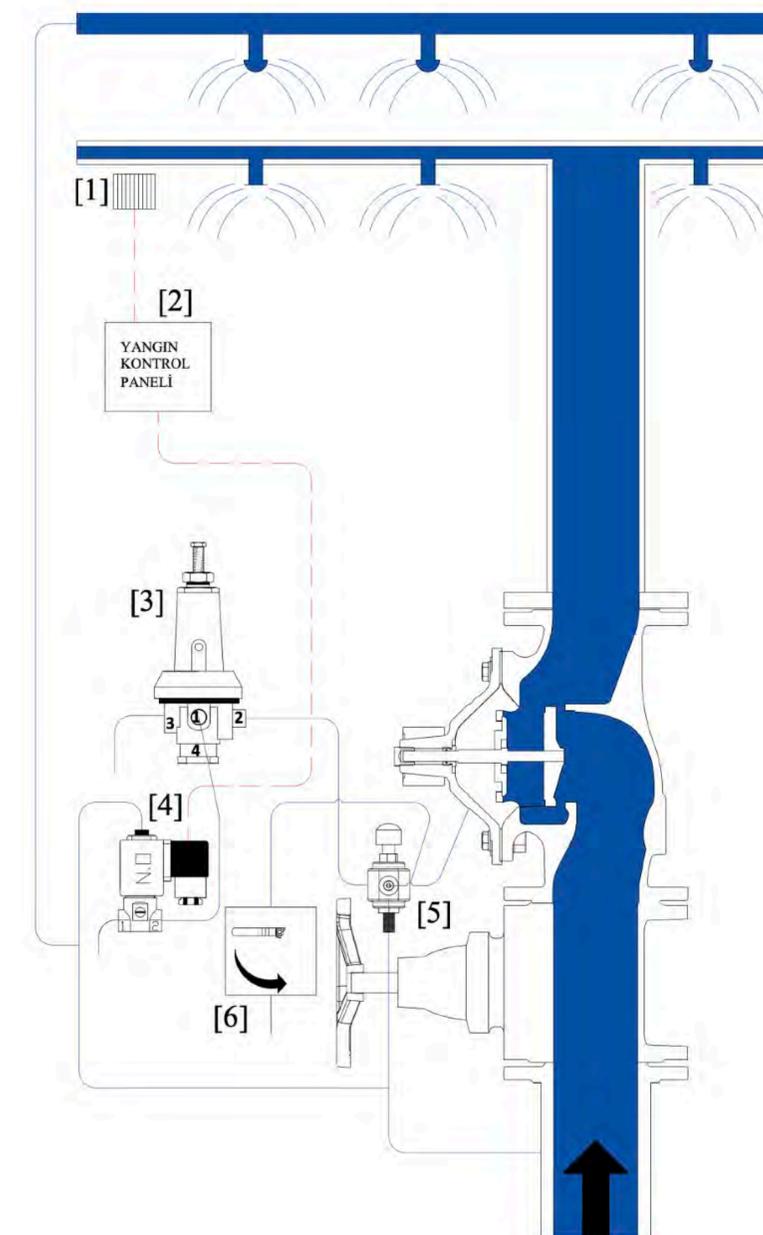
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

77DE-EL-HRV-MR

Условия пожара

1. Детектор
2. Панель управления
3. Пилот с гидравлическим приводом
4. Электромагнитный клапан (3/2-ходовой N.O. электромагнит 24 В постоянного тока)
5. Устройство ручного сброса
6. Чрезвычайный блок



Закрытая
спринклерная
линия
Открытая линия
спринклера

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

Дренчерный
клапан с
пневматическим
управлением

77DE-PN-MR

- ✓ Дренчерный клапан Armaş “77DE-PN-MR” с пневматическим управлением, предназначенный для систем противопожарной защиты.
- ✓ Дренчерный клапан, приводимый в действие давлением трубопровода.
- ✓ Дренчерный клапан Armaş с пневматическим управлением активируется пневматическим релейным клапаном, который фиксирует главный клапан, чтобы он открывался до сброса вручную.
- ✓ Клапан должен быть сброшен вручную после автоматического приведения в действие.
- ✓ Клапан аварийного сброса входит в стандартную комплектацию.



Размеры	2", 2½", 3", 4", 6", 8"
Номинальное давление	21 бар, 300 psi
Соединение	Фланцевое

Применение

- Системы пожаротушения с автоматическим или ручным приводом
- Нефтехимические, нефтегазовые установки
- Туннели
- Электростанции, трансформаторные и передающие установки
- Легковоспламеняющееся хранилище
- Ангары и терминалы аэропортов
- Шахты

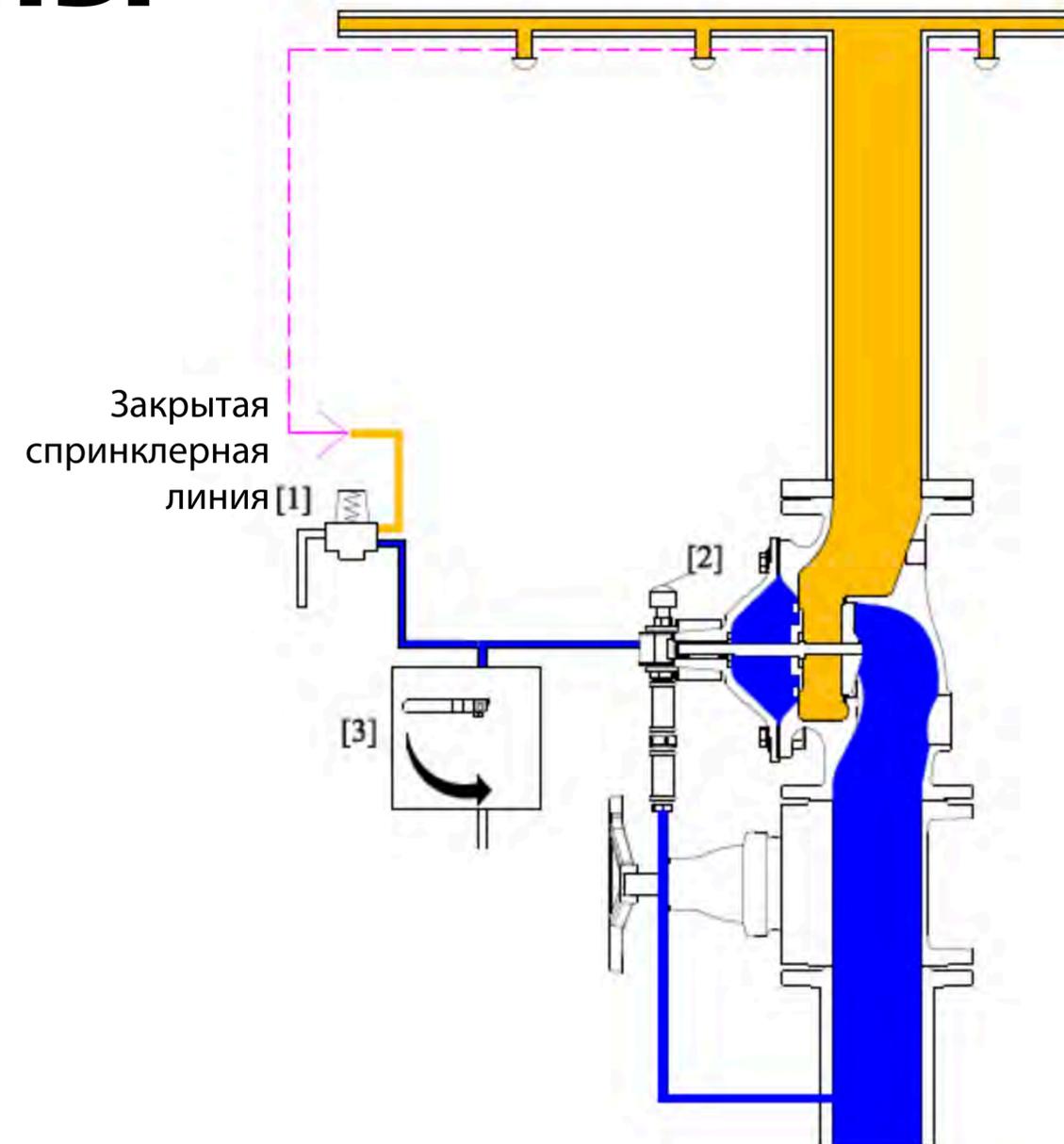
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

77DE-PN-MR

Нормальные условия

1. Пневматический пилот
2. Устройство ручного сброса
3. Чрезвычайный блок



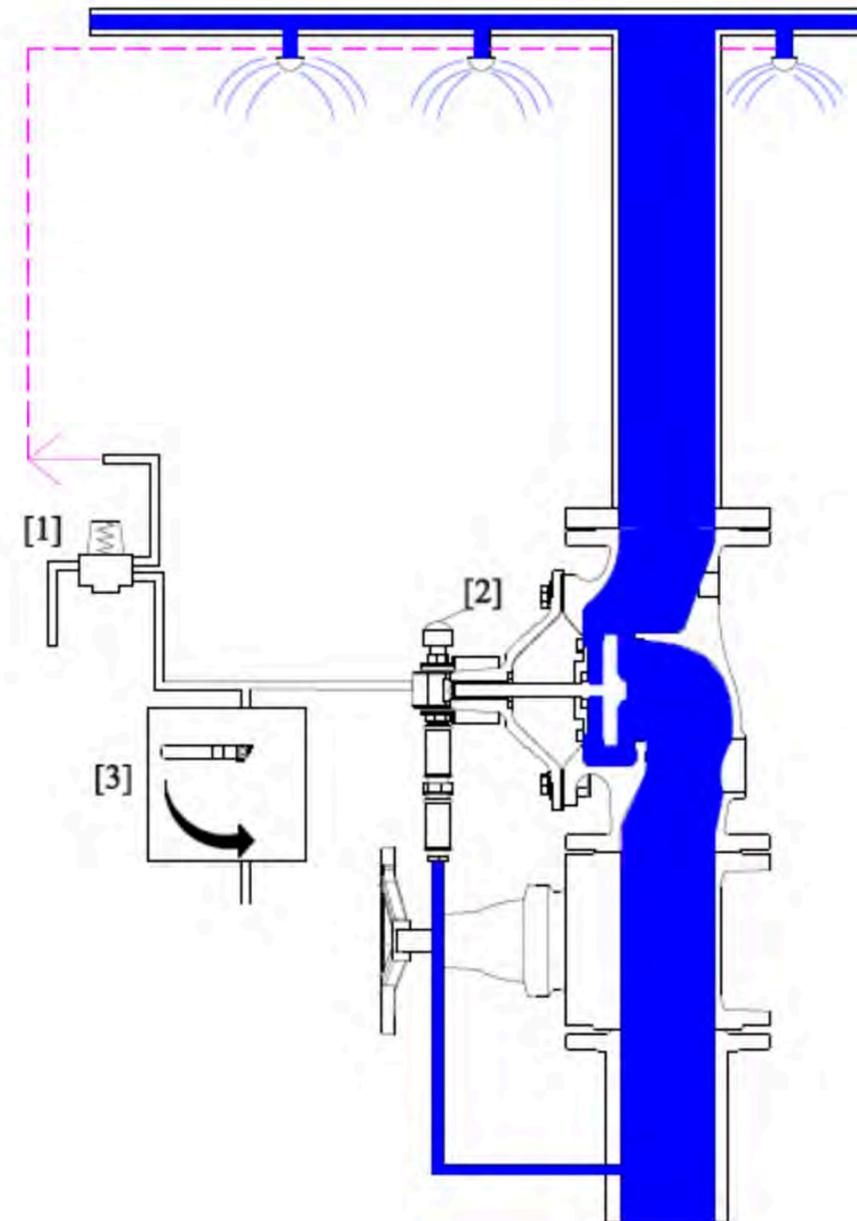
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

77DE-PN-MR

Условия пожара

1. Пневматический пилот
2. Устройство ручного сброса
3. Чрезвычайный блок



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

Дренчерный
клапан с
гидравлическим
управлением

77DE-HM-MR

- ✓ Armaş "77DE-HM-MR" - дренчерный клапан ручного сброса с гидравлическим управлением, управляемый давлением в гидравлическом трубопроводе.
- ✓ Клапан по умолчанию закрыт.
- ✓ Клапан открывается сам по себе, когда лопаается колба спринклера в закрытой спринклерной линии. Клапан аварийного выпуска поставляется в стандартной комплектации.



Размеры	2", 2½", 3", 4", 6", 8"
Номинальное давление	21 бар, 300 psi
Соединение	Фланцевое

Применение

- Системы пожаротушения с автоматическим или ручным приводом
- Нефтехимические, нефтегазовые установки
- Туннели
- Электростанции, трансформаторные и передающие установки
- Легковоспламеняющееся хранилище
- Ангары и терминалы аэропортов
- Шахты

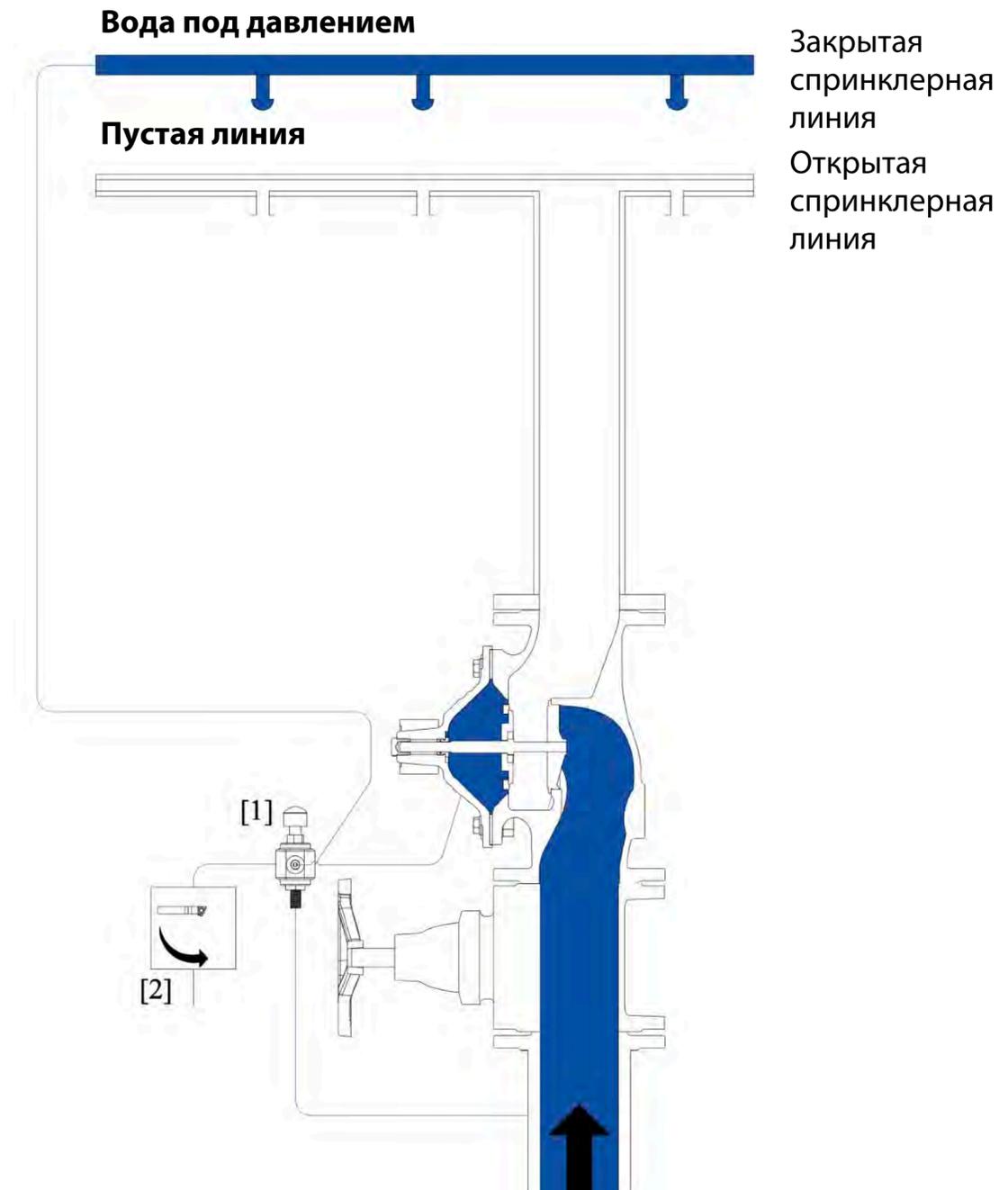
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

77DE-HM-MR

Нормальные условия

1. Устройство ручного сброса
2. Аварийный блок



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

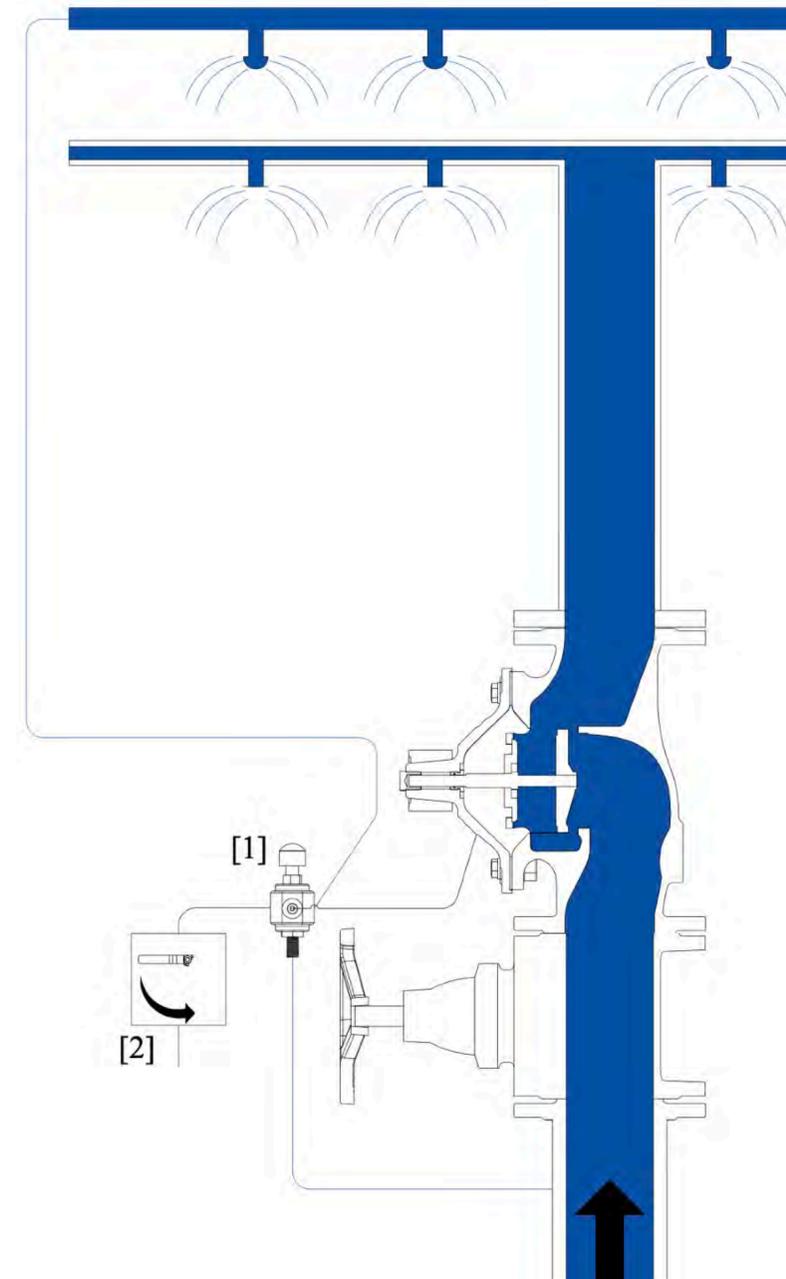
► Дренчерные клапаны

77DE-HM-MR

Условия пожара

1. Устройство ручного сброса
2. Аварийный блок

Для того чтобы клапан не закрылся сам по себе в случае пожара, высота воды должна быть менее 7 метров.



Закрытая
спринклерная
линия

Открытая линия
спринклера

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

Противоперегрузочный клапан с гидравлическим управлением

77DE-HRV-MR

- ✓ Armaş "77DE-HRV-MR" - это гидравлически управляемый противоперегрузочный клапан с ручным сбросом, клапан, управляемый давлением в гидравлическом трубопроводе и управляемый контрольным клапаном.
- ✓ Клапан по умолчанию закрыт.
- ✓ Клапан открывается сам по себе, когда лопается колба в спринклерной системе.
- ✓ Клапан аварийного сброса поставляется в стандартной комплектации.



Размеры	2", 2½", 3", 4", 6", 8"
Номинальное давление	21 бар, 300 psi
Соединение	Фланцевое

Применение

- Системы пожаротушения с автоматическим или ручным приводом
- Нефтехимические, нефтегазовые установки
- Туннели
- Электростанции, трансформаторные и передающие установки
- Легковоспламеняющееся хранилище
- Ангары и терминалы аэропортов
- Шахты

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

77DE-HRV-MR

Нормальные условия

1. Пилот с гидравлическим приводом
2. Устройство ручного сброса
3. Аварийный блок

Заполнение производится водой, взятой из трубопровода перед дренчерным клапаном.



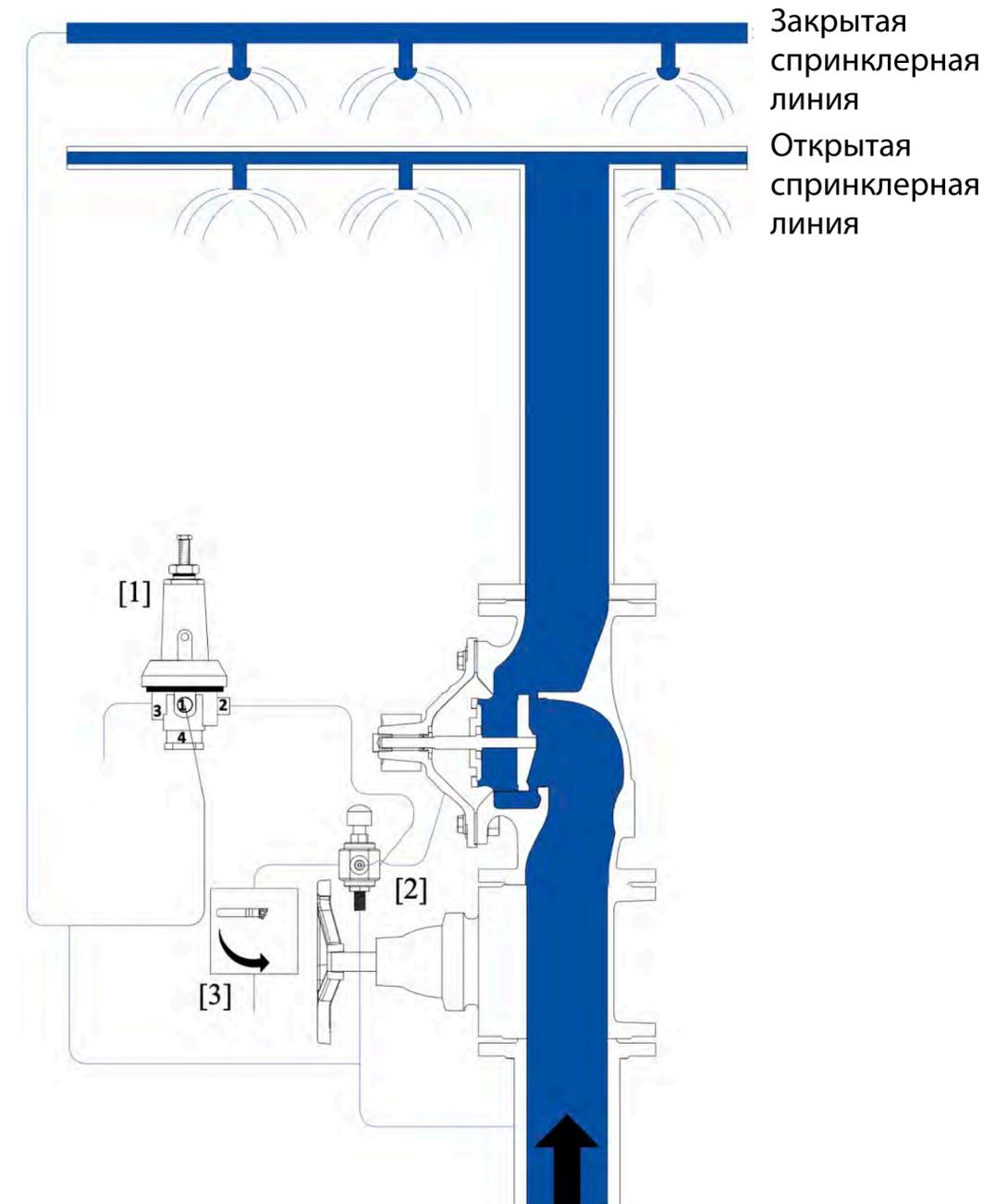
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

77DE-HRV-MR

Условия пожара

1. Пилот с гидравлическим приводом
2. Устройство ручного сброса
3. Аварийный блок



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

Дренчерный
клапан с
электрическим
управлением

67DE-EL-AL

- ✓ Дренчерные клапаны серии Armaş "67DE-EL-AL" с электрическим приводом, которые используются для линий противопожарной защиты, открываются по электрическому сигналу от контроллера или пульта управления.
- ✓ Дренчерные клапаны с электрическим приводом используются в линиях противопожарной защиты с детекторами газа/дыма и открытыми форсунками/спринклерами.
- ✓ Трехходовой электромагнитный клапан на дренчерном клапане активирует релейный управляющий клапан на дренчерном клапане.
- ✓ Релейный управляющий клапан быстро открывает сливной клапан, а затем сливной клапан позволяет воде или пене нужной концентрации поступать в открытые форсунки / спринклеры.



Размеры	2", 2½", 3", 4", 6", 8"
Номинальное давление	21 бар, 300 psi
Соединение	Фланцевое
Электромагнит	3/2-ходовой электромагнит N.O. 24 В постоянного тока

Применение

- Системы пожаротушения с автоматическим или ручным приводом
- Нефтехимические, нефтегазовые установки
- Туннели
- Электростанции, трансформаторные и передающие установки
- Легковоспламеняющееся хранилище
- Ангары и терминалы аэропортов
- Шахты

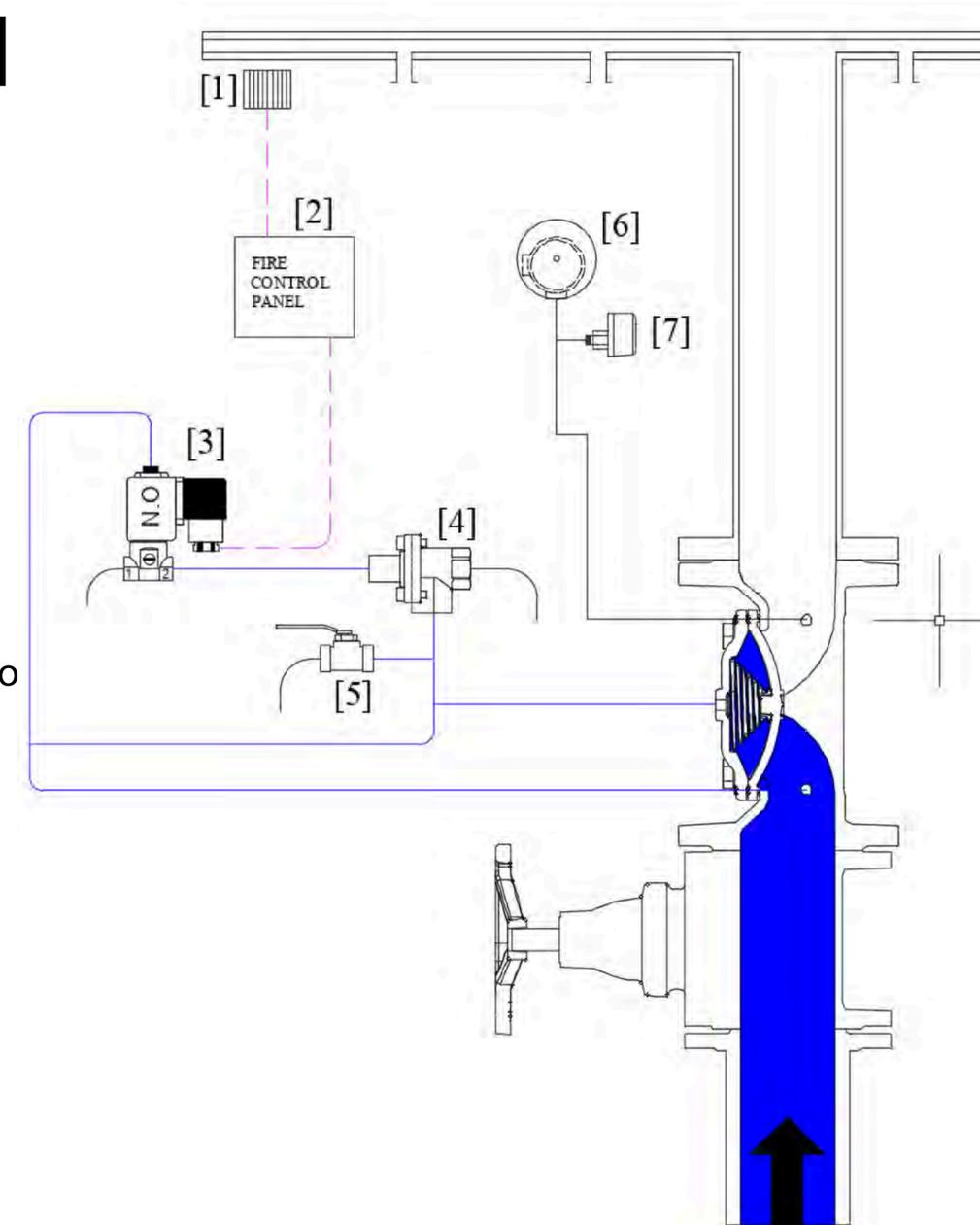
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

67DE-EL-AL

Нормальные условия

1. Детектор
2. Панель управления
3. Электромагнитный клапан (3/2-ходовой N.O. электромагнит 24 В постоянно)
4. Релейный пилот
5. Предохранительный клапан
6. Оповещатель
7. Датчик давления



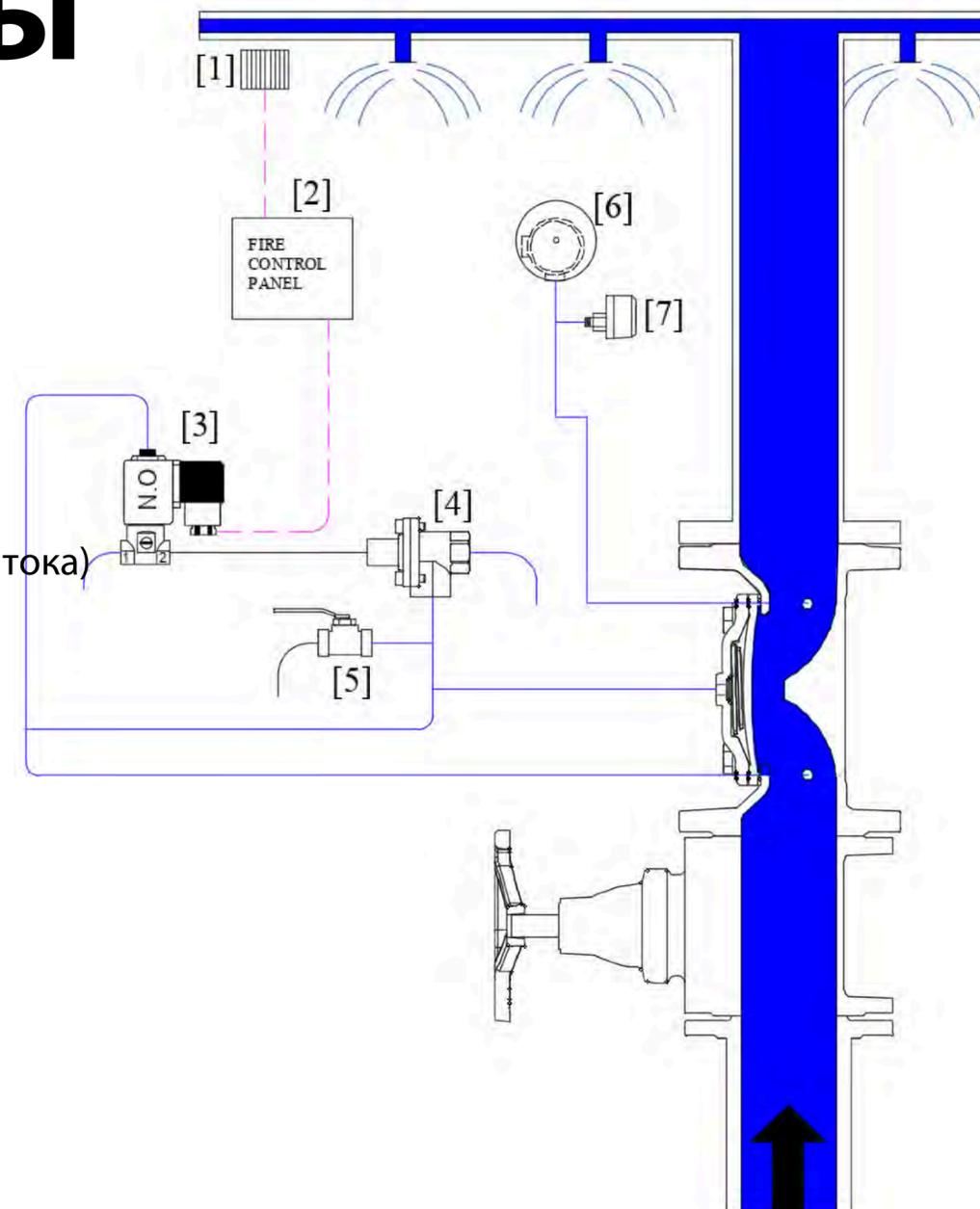
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

67DE-EL-AL

Условия пожара

1. Детектор
2. Панель управления
3. Электромагнитный клапан (3/2-ходовой N.O. электромагнит 24 В постоянного тока)
4. Релейный пилот
5. Предохранительный клапан
6. Оповещатель
7. Датчик давления



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

Дренчерный клапан для снижения давления с электрическим управлением

77DE-EL-PR

- ✓ Armaş "77DE-EL-PR" - это дренчерный клапан с дистанционным сбросом давления с электрическим управлением, который работает при электрически регулируемом давлении в трубопроводе.
- ✓ Пока к электромагнитному клапану не подается электричество, клапан закрыт.
- ✓ Когда к электромагнитному клапану подается электричество, клапан открывается сам.
- ✓ В соответствии с установочным давлением управляющего клапана клапан сам регулирует и выдает желаемое выходное давление.
- ✓ При отключении питания клапан плотно закрывается.
- ✓ Клапан аварийного выпуска поставляется в стандартной комплектации.



Размеры	2", 2½", 3", 4", 6", 8"
Номинальное давление	21 бар, 300 psi
Соединение	Фланцевый
Электромагнит	2/2-ходовой N.C. Электромагнит 24V DC

Применение

- Системы пожаротушения с автоматическим или ручным приводом
- Нефтехимические, нефтегазовые установки
- Туннели
- Электростанции, трансформаторные и передающие установки
- Легковоспламеняющееся хранилище
- Ангары и терминалы аэропортов
- Шахты

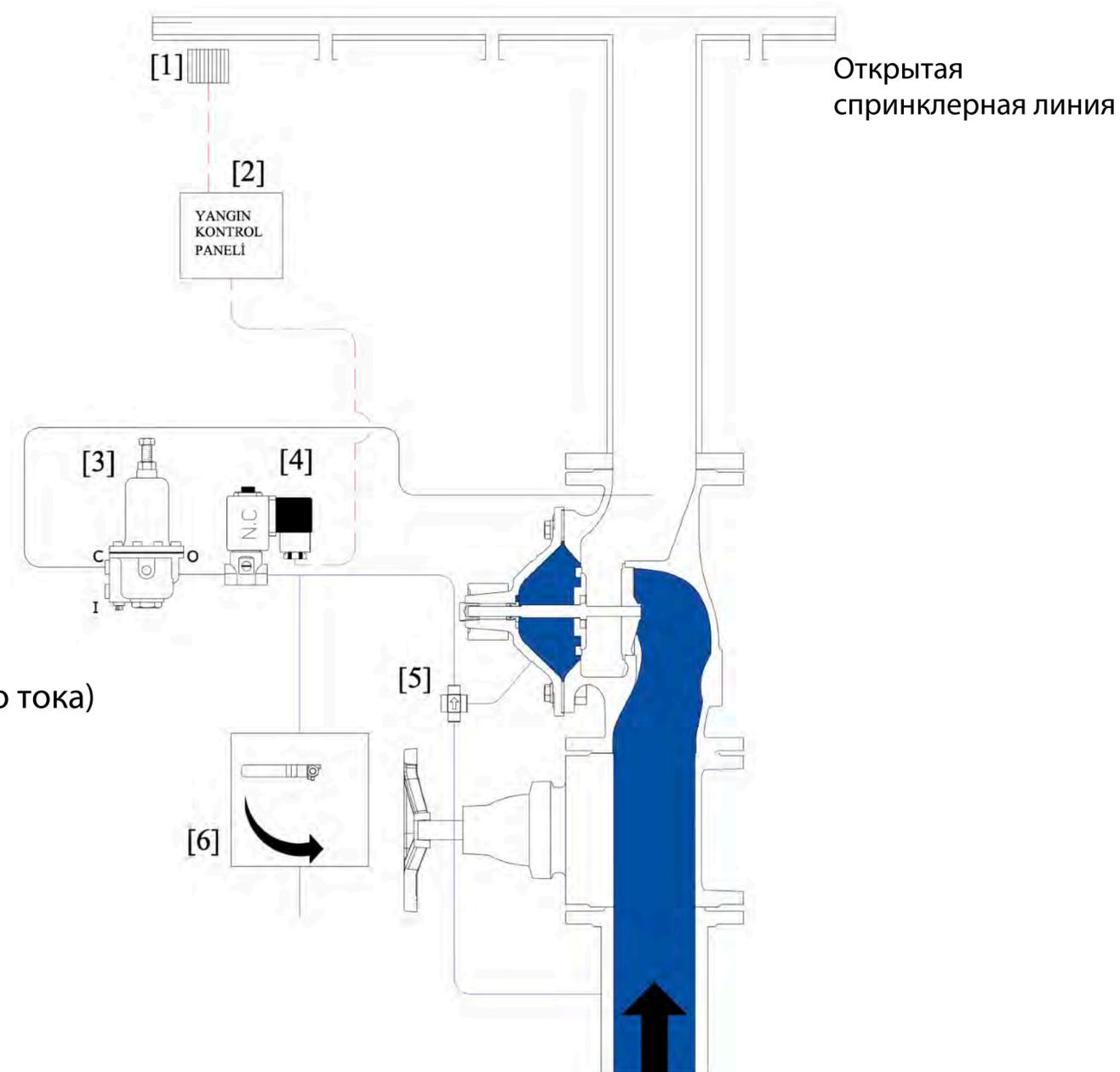
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

77DE-EL-PR

Нормальные условия

1. Детектор
2. Панель управления
3. Пилот, снижающий давление
4. Электромагнитный клапан (2/2-ходовой электромагнит N.C. 24 В постоянного тока)
5. Ограничительное отверстие
6. Чрезвычайный блок



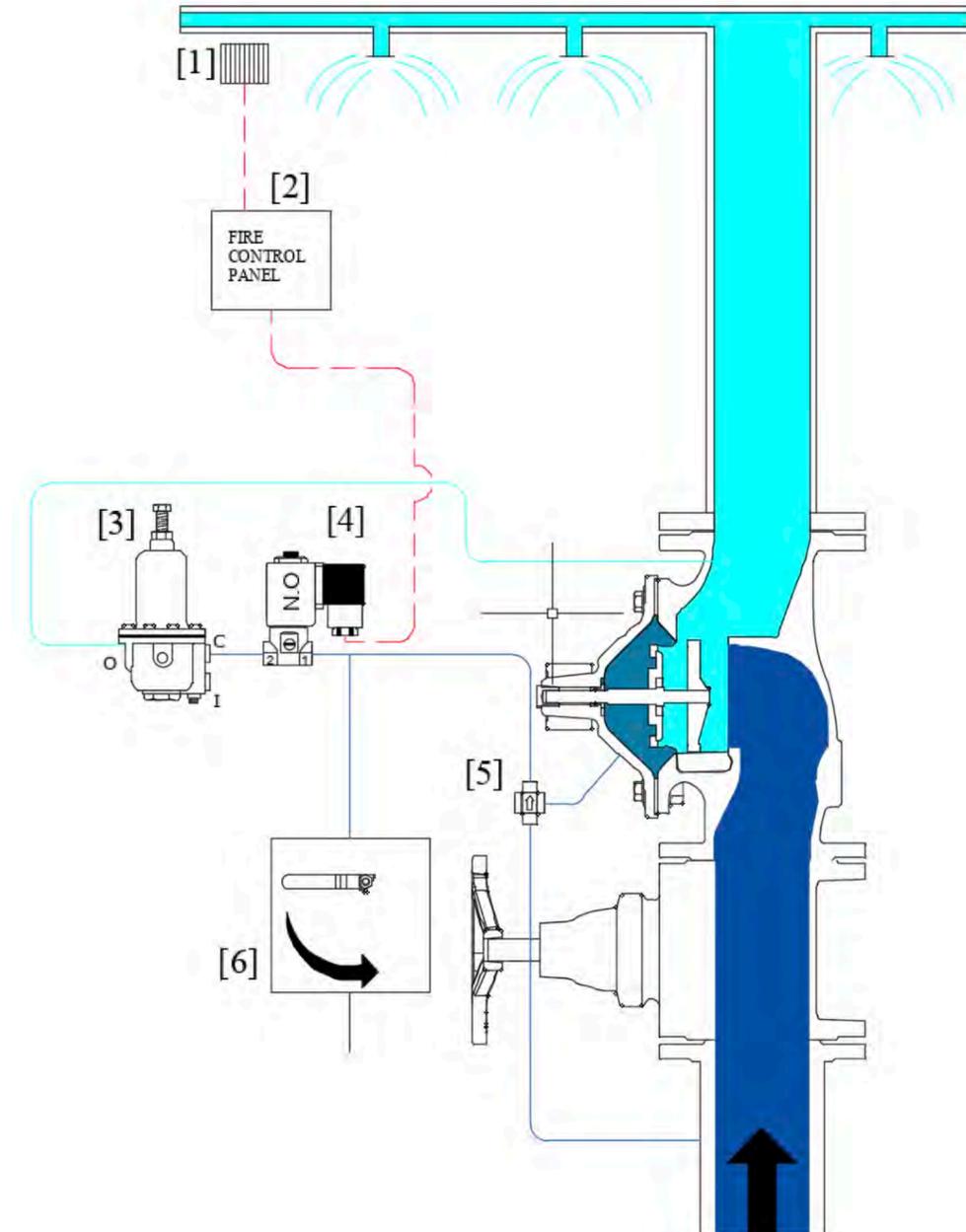
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

77DE-EL-PR

Условия пожара

1. Детектор
2. Панель управления
3. Пилот, снижающий давление
4. Электромагнитный клапан (2/2-ходовой электромагнит N.C. 24 В постоянного тока)
5. Ограничительное отверстие
6. Чрезвычайный блок



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

Дренчерный
клапан для
снижения давления
с пневматическим
управлением

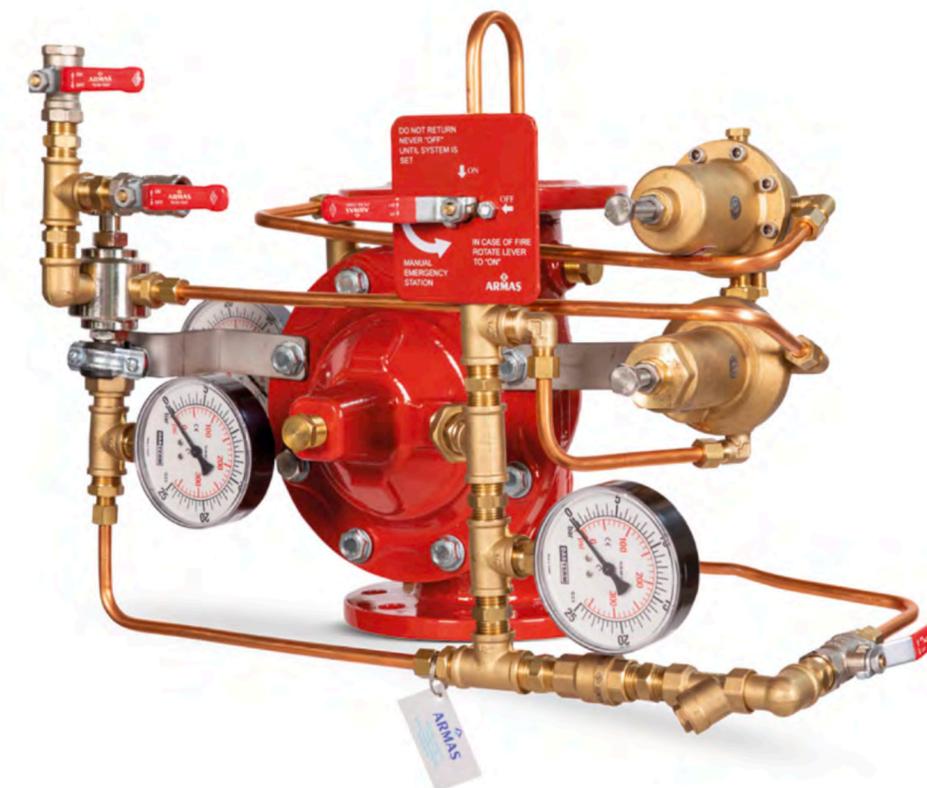
77DE-PORV-PR-MR

- ✓ Armaş "77DE-PORV-PR-MR" - дренчерный клапан с ручным сбросом давления для снижения давления с пневматическим управлением, клапан, работающий под давлением в трубопроводе, управляемый контрольным клапаном.
- ✓ Клапан по умолчанию закрыт.
- ✓ Клапан открывается сам, когда лопается колба спринклера в закрытой спринклерной линии.
- ✓ Когда клапан открыт, клапан саморегулируется в соответствии с заданным давлением на выходе.
- ✓ Клапан аварийного сброса поставляется в стандартной комплектации.

Размеры	2", 2½", 3", 4", 6", 8"
Номинальное давление	21 бар, 300 psi
Соединение	Фланцевое

Применение

- Системы пожаротушения с автоматическим или ручным приводом
- Нефтехимические, нефтегазовые установки
- Туннели
- Электростанции, трансформаторные и передающие установки
- Легковоспламеняющееся хранилище
- Ангары и терминалы аэропортов
- Шахты



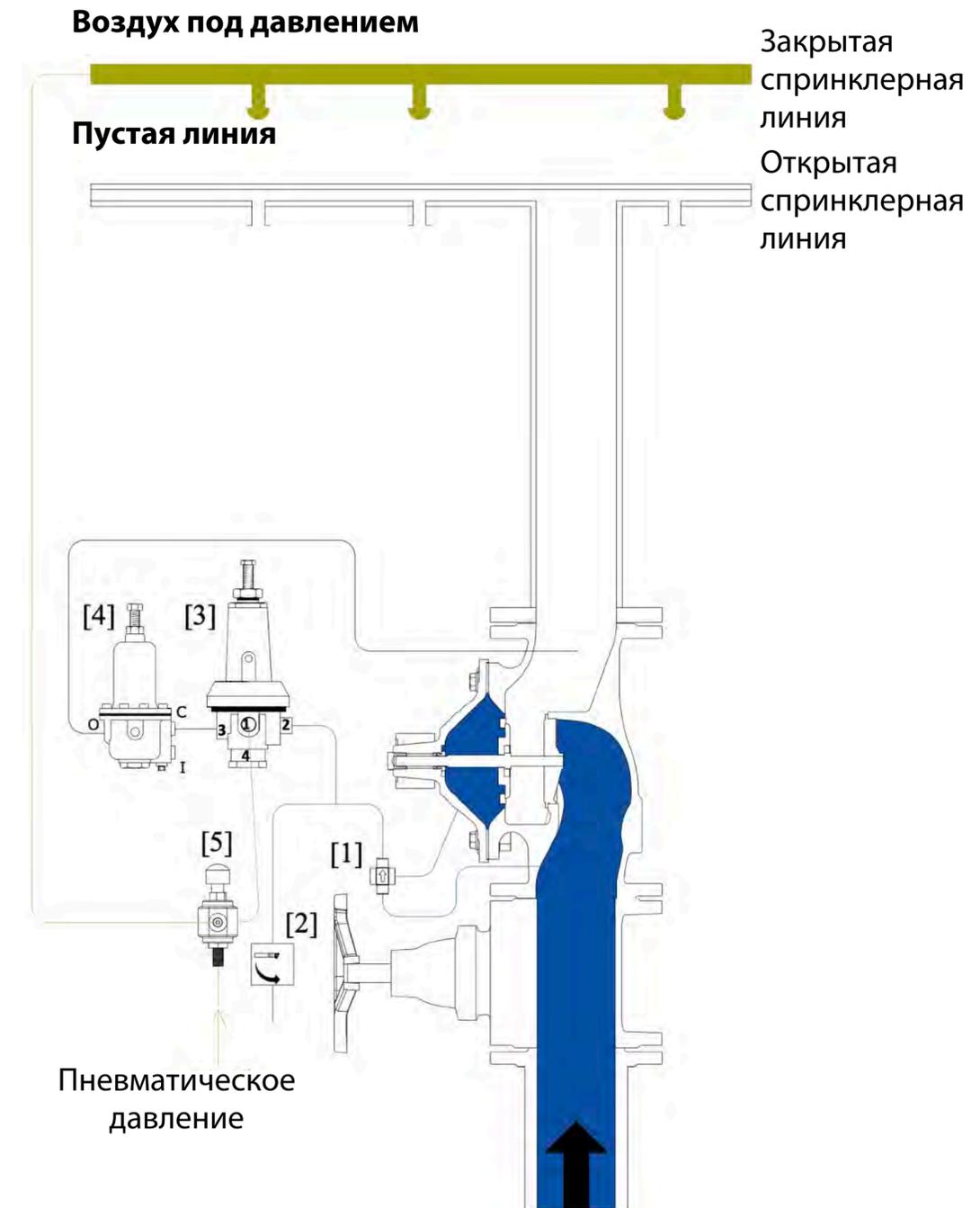
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

77DE-PORV-PR-MR

Нормальные условия

1. Ограничительное отверстие
2. Чрезвычайный блок
3. Пилот с пневматическим приводом
4. Пилот, снижающий давление
5. Устройство ручного сброса



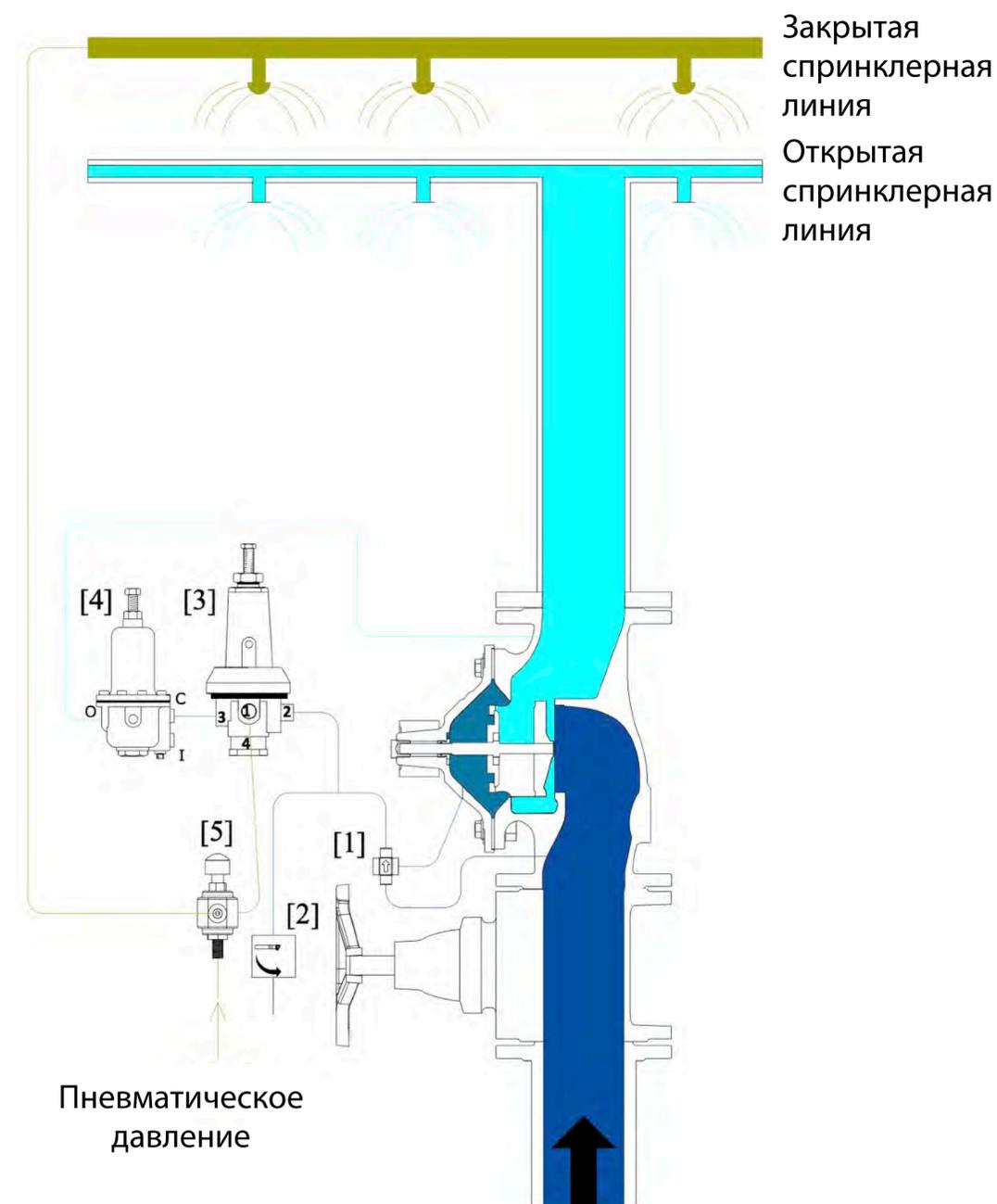
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

77DE-PORV-PR-MR

Условия пожара

1. Ограничительное отверстие
2. Чрезвычайный блок
3. Пилот с пневматическим приводом
4. Пилот, снижающий давление
5. Устройство ручного сброса



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

Дренчерный клапан для снижения давления с электрическим или пневматическим управлением

77DE-EL-PORV-PR-MR

- ✓ Armaş "77DE-EL-PORV-PR-MR" - дренчерный клапан с ручным сбросом давления с электрическим или пневматическим управлением, линейный пневматический клапан, работающий под давлением, управляемый пилотным клапаном.
- ✓ Клапан по умолчанию закрыт.
- ✓ Клапан открывается сам, когда лопается колба спринклера в закрытой спринклерной линии или когда на электромагнит поступает электрический сигнал.
- ✓ Когда клапан открыт, клапан саморегулируется в соответствии с заданным давлением на выходе.
- ✓ Клапан аварийного сброса поставляется в стандартной комплектации.



Размер	2", 2½", 3", 4", 6", 8"
Ном. давление	21 бар, 300 psi
Соединение	Фланцевое
Электромагнит	2/2-ходовой N.C. Электромагнит 24V DC

Применение

- Системы пожаротушения с автоматическим или ручным приводом
- Нефтехимические, нефтегазовые установки
- Туннели
- Электростанции, трансформаторные и передающие установки
- Легковоспламеняющееся хранилище
- Ангары и терминалы аэропортов
- Шахты

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

77DE-EL-PORV-PR-MR

Нормальные условия

1. Детектор
2. Панель управления
3. Пилот с пневматическим приводом
4. Электромагнитный клапан (2/2-ходовой электромагнит N.C. 24 В постоянного тока)
5. Ограничительное отверстие
6. Чрезвычайный блок
7. Пилот, снижающий давление
8. Устройство ручного сброса



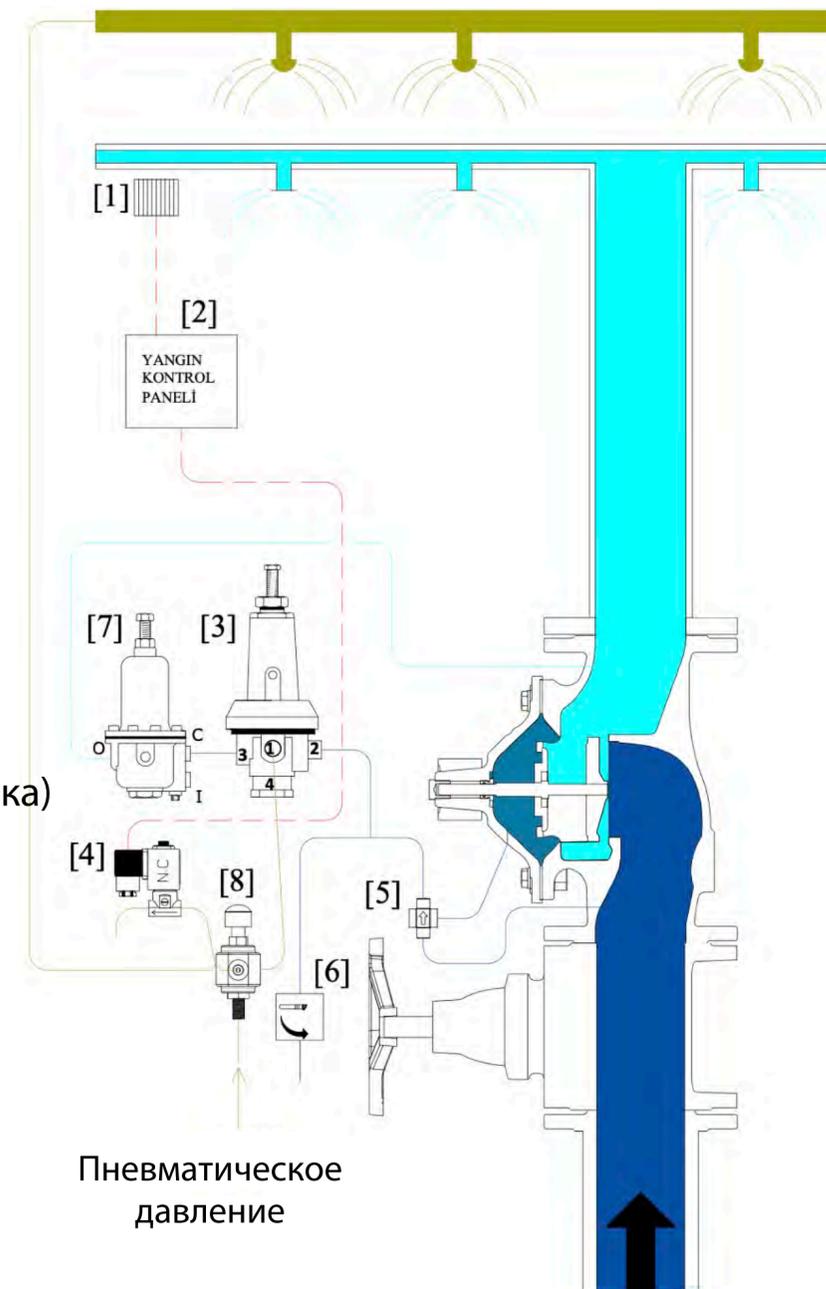
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

77DE-EL-PORV-PR-MR

Условия пожара

1. Детектор
2. Панель управления
3. Пилот с пневматическим приводом
4. Электромагнитный клапан (2/2-ходовой электромагнит N.C. 24 В постоянного тока)
5. Ограничительное отверстие
6. Чрезвычайный блок
7. Пилот, снижающий давление
8. Устройство ручного сброса



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

Противоперегрузочный клапан для снижения давления с электрическим или гидравлическим управлением

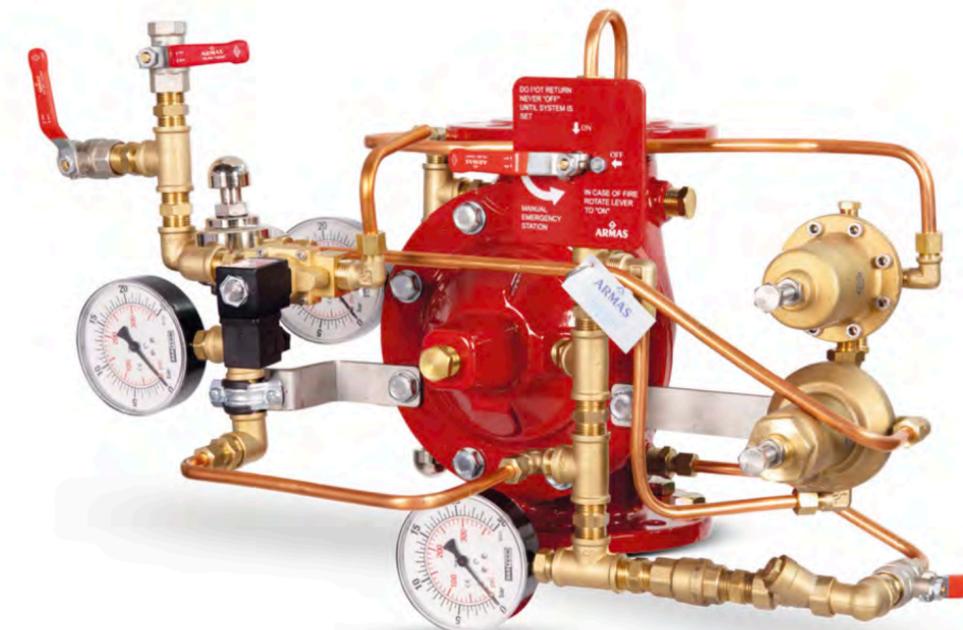
77DE-EL-HRV-PR-MR

- ✓ Armaş “77DE-EL-HRV-PR-MR” - это противоперегрузочный клапан снижения давления с ручным сбросом с электрическим или гидравлическим управлением, клапан, работающий под давлением в трубопроводе, управляемый пилотным клапаном.
- ✓ Клапан по умолчанию закрыт.
- ✓ Клапан открывается сам по себе, когда падает гидравлическое давление в линии, к которой подключен управляющий клапан, или когда на электромагнит поступает электрический сигнал.
- ✓ Когда клапан открыт, клапан сам регулирует давление на выходе в соответствии с заданным давлением на выходе.
- ✓ Клапан аварийного сброса поставляется в стандартной комплектации.

Размер	2", 2½", 3", 4", 6", 8"
Ном. давление	21 бар, 300 psi
Соединение	Фланцевое
Электромагнит	2/2-ходовой N.C. Электромагнит 24V DC

Применение

- Системы пожаротушения с автоматическим или ручным приводом
- Нефтехимические, нефтегазовые установки
- Туннели
- Электростанции, трансформаторные и передающие установки
- Легковоспламеняющееся хранилище
- Ангары и терминалы аэропортов
- Шахты



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

77DE-EL-HRV-PR-MR

Нормальные условия

1. Детектор
2. Панель управления
3. Пилот с гидравлическим приводом
4. Электромагнитный клапан (2/2-ходовой соленоид N.C. 24 В постоянного тока)
5. Ограничительное отверстие
6. Чрезвычайный блок
7. Пилот, снижающий давление
8. Устройство ручного сброса

Заполнение производится
водой, взятой из
трубопровода перед
дренчерным клапаном.



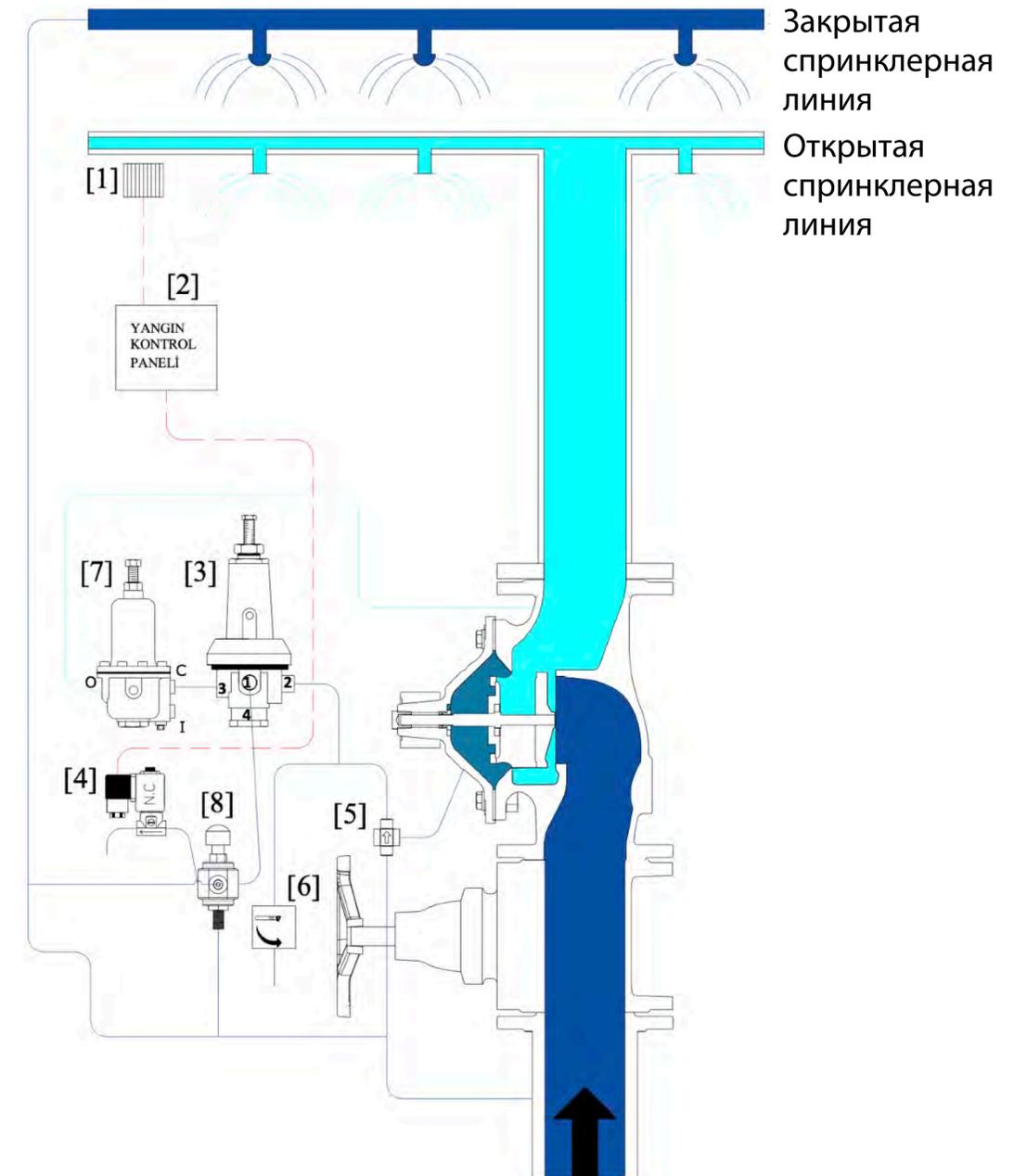
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

77DE-EL-HRV-PR-MR

Условия пожара

1. Детектор
2. Панель управления
3. Пилот с гидравлическим приводом
4. Электромагнитный клапан (2/2-ходовой соленоид N.C. 24 В постоянного тока)
5. Ограничительное отверстие
6. Чрезвычайный блок
7. Пилот, снижающий давление
8. Устройство ручного сброса



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

Противоперегрузочный
клапан для снижения
давления с
гидравлическим
управлением

77DE-HRV-PR-MR

- ✓ Armaş "77DE-HRV-PR-MR" - это гидравлически управляемый противоперегрузочный дренчерный клапан для снижения давления с ручным сбросом, клапан, работающий под давлением в трубопроводе, управляемый пилотным клапаном.
- ✓ Клапан по умолчанию закрыт.
- ✓ Клапан открывается сам при разрыве колб в спринклерной системы.
- ✓ При открытии клапана клапан саморегулируется в соответствии с заданным давлением на выходе.
- ✓ Клапан аварийного сброса поставляется в стандартной комплектации.



Размеры	2", 2½", 3", 4", 6", 8"
Номинальное давление	21 бар, 300 psi
Соединение	Фланцевое

Применение

- Системы пожаротушения с автоматическим или ручным приводом
- Нефтехимические, нефтегазовые установки
- Туннели
- Электростанции, трансформаторные и передающие установки
- Легковоспламеняющееся хранилище
- Ангары и терминалы аэропортов
- Шахты

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

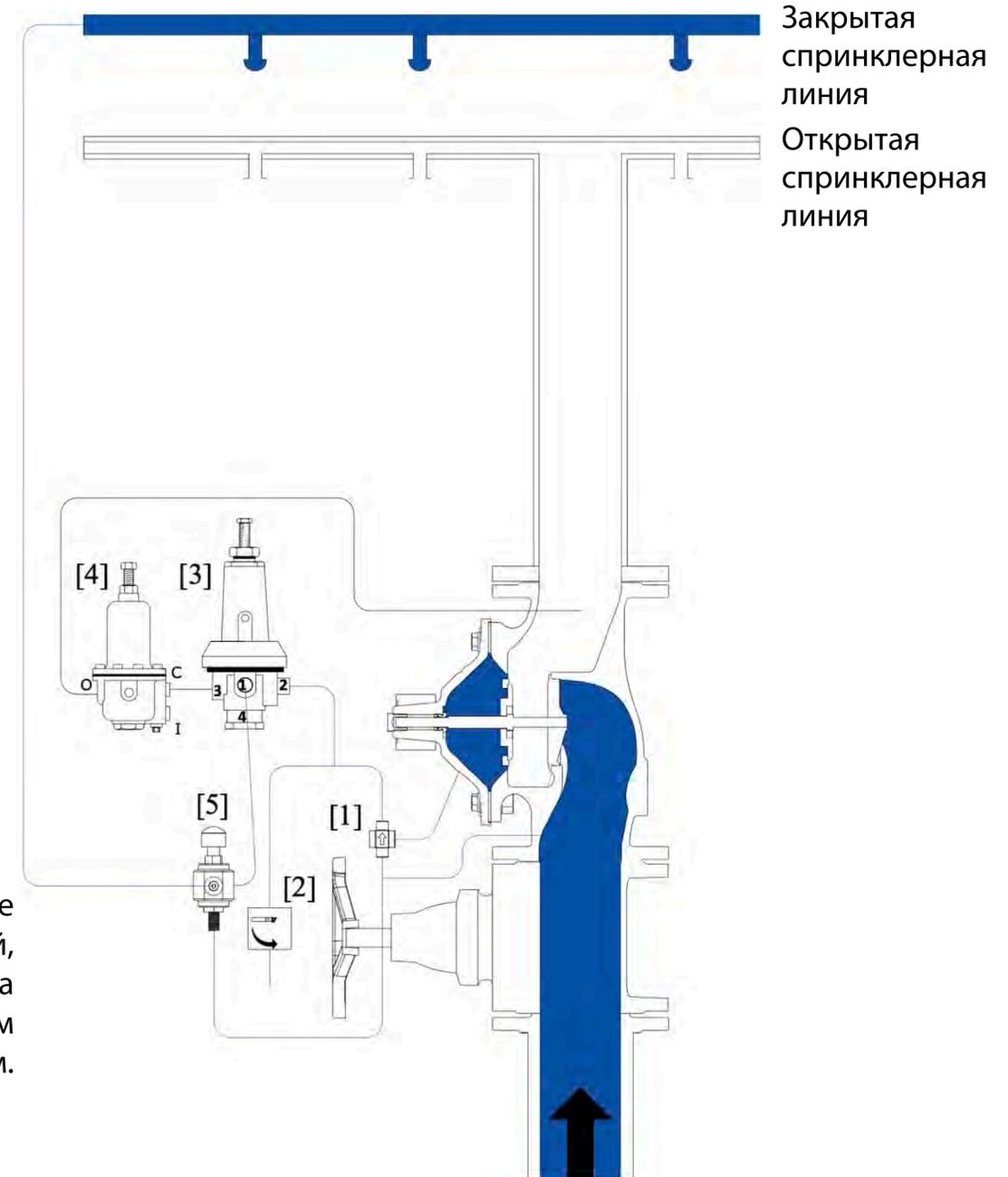
► Дренчерные клапаны

77DE-HRV-PR-MR

Нормальные условия

1. Ограничительное отверстие
2. Аварийный блок
3. Пилот с гидравлическим приводом
4. Пилот, снижающий давление
5. Устройство ручного сброса

Заполнение производится водой, взятой из трубопровода перед дренчерным клапаном.



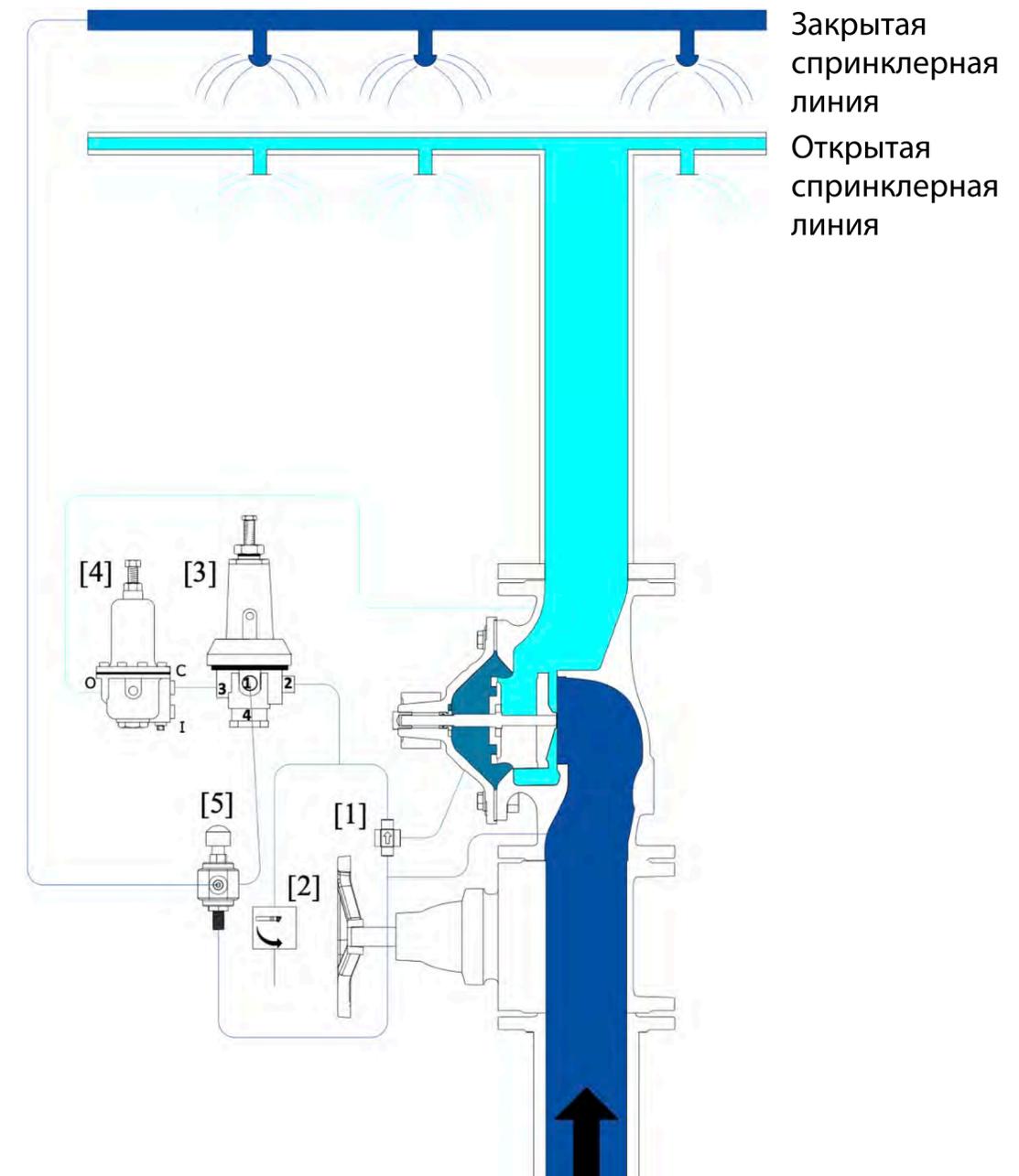
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Дренчерные клапаны

77DE-HRV-PR-MR

Условия пожара

1. Ограничительное отверстие
2. Аварийный блок
3. Пилот с гидравлическим приводом
4. Пилот, снижающий давление
5. Устройство ручного сброса





ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Гидранты

НАЗЕМНЫЙ
ПОЖАРНЫЙ
ГИДРАНТ

ARMEX

- ✓ Наземные пожарные гидранты Армех имеют шток, управляющий клапаном гидранта, подпружиненный обратный клапан, который выполняет функцию автоматической продувки, литые детали, образующие основной корпус, и соединительные штуцеры для шлангов.
- ✓ Процесс включения-выключения осуществляется с помощью ключа гидранта, управляя шпинделем.
- ✓ Когда шпindel поворачивается против часовой стрелки, приводная труба перемещается вниз. Таким образом, детали клапана в корпусе перемещаются вниз, и гидрант открывается.
- ✓ Когда шпindel поворачивается по часовой стрелке, гидрант закрывается.

Размер	3", 4"
Ном. давление	240 psi, 16 бар
Корпус	Чугун (GG25)
Высота	145 см, 175 см
Соединение	Фланцевое



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Гидранты

ПОДЗЕМНЫЙ ПОЖАРНЫЙ ГИДРАНТ

- ✓ Это гидрант, выходы для воды которого находятся под землей, а крышка - на земле.
- ✓ Он состоит из штока, который управляет клапаном гидранта, пружинного обратного клапана, который обеспечивает автоматический слив, литых деталей, образующих основной корпус, и соединительных наконечников для шлангов.
- ✓ Процесс открывания-закрывания осуществляется путем управления штоком с помощью ключа гидранта.
- ✓ Пружинный обратный клапан на корпусе отводит воду из гидранта, когда он не используется, и предотвращает замерзание в холодную погоду. Подземные гидранты используются для подачи воды при пожаре на фабриках, складах, промышленных предприятиях, вокруг зданий, в пожароопасных лесных массивах и жилых районах.

Размер	3"
Ном. давление	240 psi, 16 бар
Корпус	Чугун (GG25)
Выход	Ø75
Соединение	Фланцевое



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Гидранты

**ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ
ПОЖАРНЫЙ
ГИДРАНТ С ДВУМЯ
ВЫХОДАМИ**

- ✓ Гидравлический пожарный гидрант Армаз управляется вручную с помощью двух трехходовых переключающих клапанов, которые позволяют пользователю выбирать в каком положении клапан находится - закрытом или открытом.
- ✓ Управление осуществляется легко и быстро, даже в условиях высокого давления.
- ✓ Скорость открывания регулируется вентиляционным отверстием.

Размер	4"
Ном. давление	240 psi, 16 бар
Корпус	Ковкий чугун (GGG40)
Кол-во выходов	2
Диаметр выхода	3"
Соединение	Фланцевое



ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

► Гидранты

**ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ
ПОЖАРНЫЙ
ГИДРАНТ С ОДНИМ
ВЫХОДОМ**

- ✓ Гидравлический пожарный гидрант Армаз управляется вручную с помощью переключающего клапана, который позволяет пользователю выбирать в каком положении находится клапан - закрытом или открытом.
- ✓ Управление осуществляется легко и быстро даже в условиях высокого давления.
- ✓ Скорость открывания регулируется вентиляционным отверстием.

Размер	3"
Ном. давление	240 psi, 16 бар
Корпус	Ковкий чугун (GGG40)
Кол-во выходов	1
Диаметр выхода	3"
Соединение	Фланцевое



Механические клапаны



Задвижка с
обрезиненным
клином



Воздушные
клапаны



Фильтры



Поплавковые
клапаны



Обратный
клапан
поворотного
типа



Демонтажные
вставки



Механические клапаны

► Задвижка с обрезиненным клином

**Задвижка с
обрезиненным
клином**

- ✓ Клапан закрывается и открывается перемещением клина вверх и вниз с помощью стержня с резьбой, установленного в корпусе.
- ✓ Лезвие покрыто резиной и не используется в качестве обратного клапана и регулятора расхода.



F4 - КОРОТКИЙ



F5 - ДЛИННЫЙ



Размер	2", 2½", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12"
Ном. давление	240 psi, 16 бар
Корпус	Ковкий чугун (GGG40)
Лезвие	Ковкий чугун с покрытием EPDM (GGG40)
Соединение	Фланцевое

Механические клапаны

► Фильтры

Фильтры грубой очистки

- ✓ Фильтр - это оборудование, которое позволяет механически отделять грязь, отложения и различные посторонние вещества, которые могут содержаться в жидкости (холодной воде, горячей воде и паре) и предотвращать повреждение другого оборудования.
- ✓ Фильтр можно очистить, сняв сливной кран на крышке.
- ✓ Фильтры используются для защиты оборудования, такого как насосы, счетчики воды и автоматические обратные клапаны. Они устанавливаются на впускной стороне этого оборудования и предотвращают попадание посторонних веществ.



Тип Y



Тип T

Размер	Тип Y: 2", 2½", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12", 14", 16"
	Тип T: 2", 2½", 3", 4", 5", 6"
Ном. давление	240 psi, 16 бар
Корпус	Ковкий чугун (GGG40)
Лезвие	3-4-5 мм, AISI 304
Соединение	Фланцевое

Механические клапаны

► Обратные клапаны

**ОБРАТНЫЙ
КЛАПАН
ПОВОРОТНОГО
ТИПА**

- ✓ Поворотный обратный клапан позволяет воде проходить в направлении потока и предотвращает движение воды в противоположном направлении.
- ✓ Он изготовлен таким образом, что закрывается под действием собственного веса или с помощью весового механизма.
- ✓ Используется, в частности, в насосных установках для предотвращения обратного потока в случае выхода насоса из строя.
- ✓ Может использоваться в установках горячего и холодного водоснабжения, а также с любыми видами бескислотных газов и жидкостей.

Размер	2", 2½", 3", 4", 5", 6", 8"
Ном. давление	240 psi, 16 бар
Корпус	Чугун (GG25)
Соединение	Фланцевое



Механические клапаны

► Воздушные клапаны

ВОЗДУШНЫЕ
КОМБИНИРОВАННЫЕ
КЛАПАНЫ

AAV

- ✓ Автоматические выпускные клапаны серии Armaş AAV - это клапаны, работающие с давлением в трубопроводе.
- ✓ Автоматические выпускные клапаны серии Armaş AAV - это воздушные клапаны, которые обеспечивают выпуск воздуха во время наполнения и предотвращают разрежение путем подачи воздуха в установку во время опустошения, выпуская воздух, который накапливается в установке во время активной работы, с помощью давления, клапан работает автоматически.

Размер	2", 3", 4", 6", 8"
Ном. давление	240 psi - 16 бар, 360 psi - 25 бар
Корпус	Ковкий чугун (GGG50)
Соединение	Фланцевое



AAV4



AAV3

Механические клапаны

► Воздушные клапаны

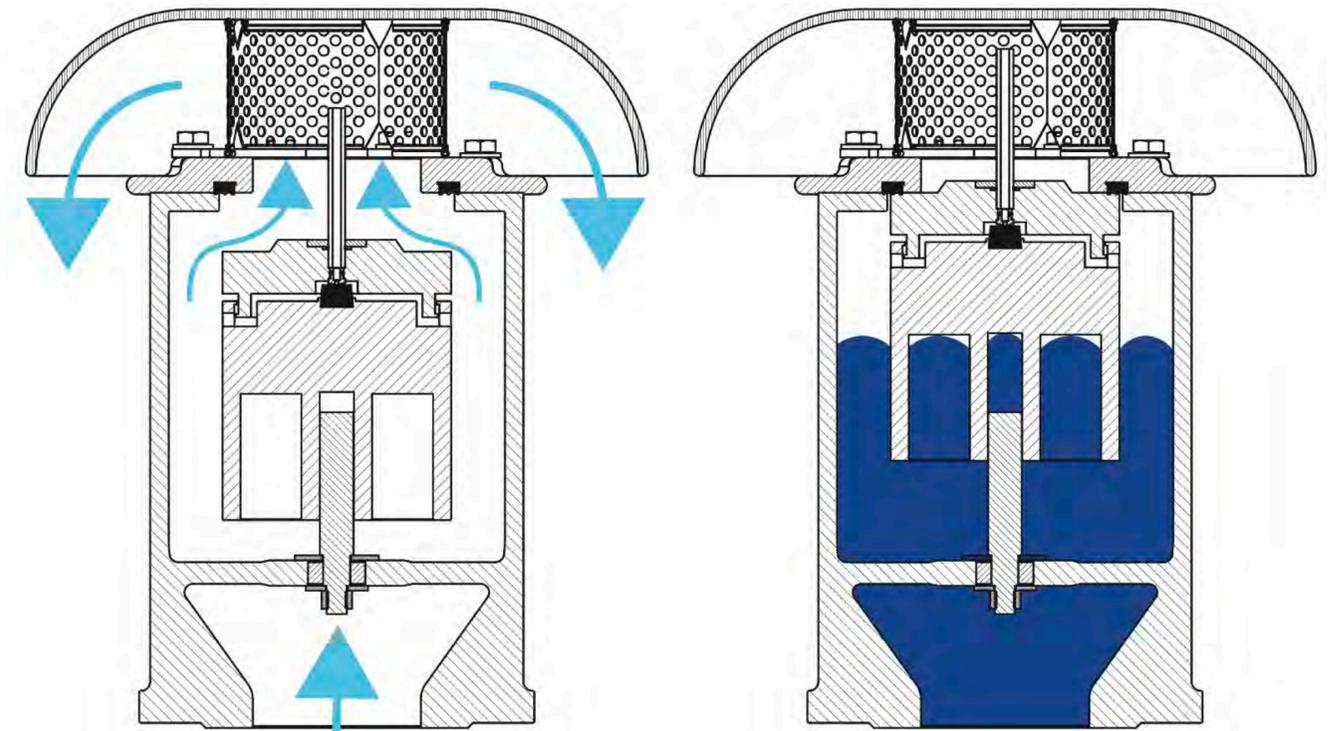
1. Функции

AAV3 и AAV4

Выпуск воздуха из трубопровода:

Автоматический воздушный клапан Armaş AAV позволяет выпускать захваченный воздух в атмосферу при заполнении системы водой.

Автоматический воздушный клапан переходит в закрытое положение при попадании воды в поплавок, оставаясь в открытом положении даже при очень высокой скорости воздушного потока.



Механические клапаны

► Воздушные клапаны

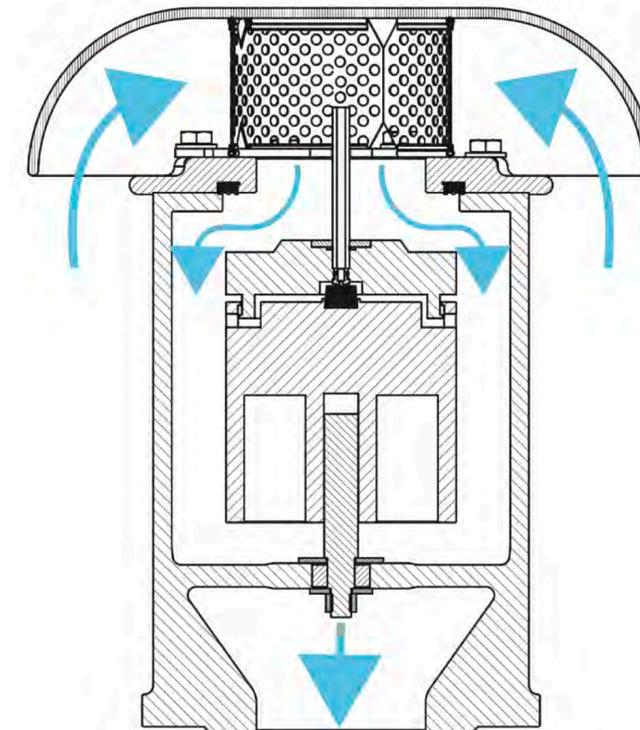
2. Функции

AAV3 и AAV4

Нарушение вакуума в трубопроводе:

Колебания расхода приводят к образованию вакуума в системе за счет быстрого разделения водных масс и притягивания водных масс друг к другу. При таких обстоятельствах водные массы сталкиваются друг с другом, и в системе образуется удар.

Клапан выпуска воздуха Armaş AAV быстро всасывает воздух в систему, предотвращая всплеск, и предотвращает столкновение водных масс.



Механические клапаны

► Воздушные клапаны

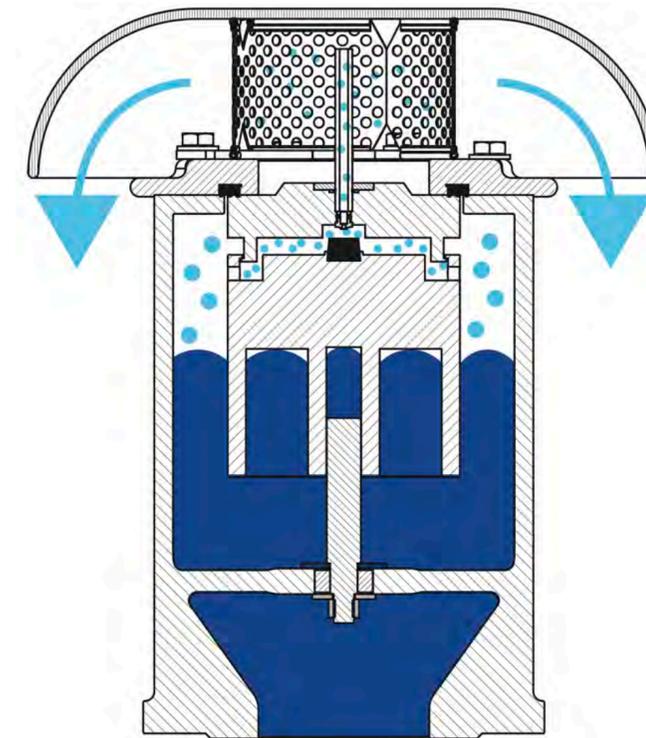
3. Функции

AAV3 и AAV4

Проблема выпуска воздуха была решена в трубопроводе под давлением:

Воздух, который содержится в жидкости в установке, который содержится в жидкости в установке по какой-либо причине, скапливается в самой высокой точке (точках) установки, или продолжает свой поток внутри жидкости в виде пузырька (пузырьков), накопившийся воздух неблагоприятным образом влияет на скорость потока в такой установке.

3-я функция клапана выпуска воздуха используется для выпуска скопившихся пузырьков воздуха и высвобождения накопившегося воздуха с помощью давления.



Механические клапаны

► Воздушные клапаны

4. Функции

AAV4

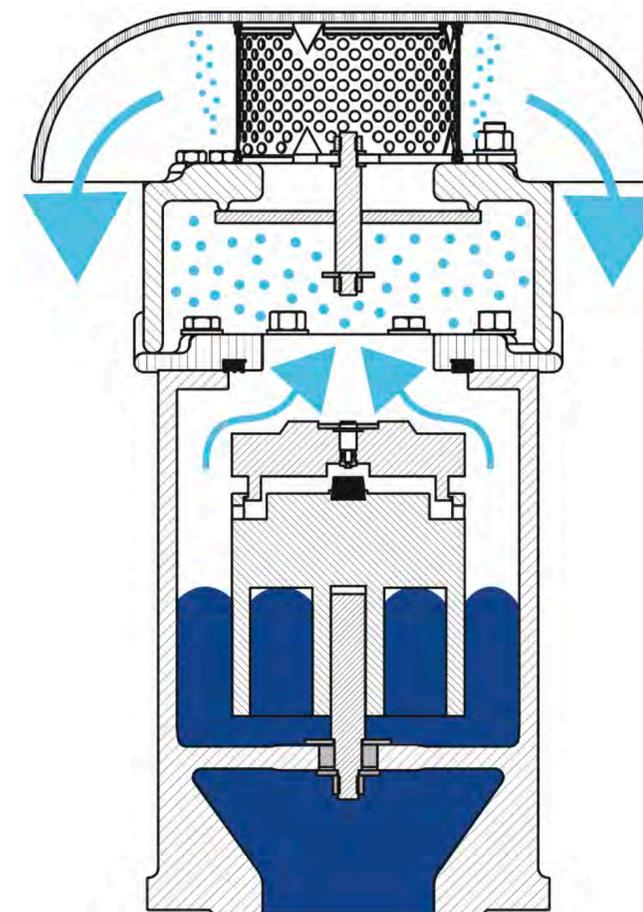
Демпфирование скачков давления во время работы трубопровода:

Воздух, поступающий в клапан после выпуска воздуха, образует воздушный карман в верхней части клапана. Сопротивление, которое воздушный карман оказывает поплавку, может уменьшиться, и это приведет к возникновению удара, когда уровень воды приблизится к уровню поплавка клапана.

Нарушение вакуума (всасывание воздуха):

Диск откроется, медленно двигаясь вниз, когда давление в системе упадет до отрицательного значения (когда образуется вакуум), после выпуска воздуха.

Поступление воздуха в клапан будет обеспечено путем открытия диска, тем самым давление воздуха будет сбалансировано.



Механические клапаны

► Воздушные клапаны

ВОЗДУШНЫЕ
КЛАПАНЫ С
ОДИНАРНЫМ И
ДВОЙНЫМ
ОТВЕРСТИЕМ

- ✓ Одинарные и двойные воздушные клапаны гарантируют, что воздух в трубе будет автоматически удаляться при заполнении трубопровода водой.
- ✓ Воздух удаляется быстро, чтобы вода не создавала обратного давления и не влияла отрицательно на расход.
- ✓ Когда вода в трубопроводе сливается, воздух быстро поступает в трубу таким образом, чтобы не создавать вакуума.



Одинарное отверстие



Двойное отверстие

Размер	2", 2½", 3", 4", 5", 6", 8"
Ном. давление	240 psi - 16 бар
Корпус	Чугун (GG25)
Соединение	Фланцевое

Механические клапаны

► Воздушные клапаны

ПЛАСТИКОВЫЕ
КИНЕТИЧЕСКИЕ
ВОЗДУШНЫЕ
КЛАПАНЫ

АРАV-K

- ✓ Кинетические воздушные клапаны серии Armas АРАV-K - это клапаны, работающие с давлением в трубопроводе.
- ✓ Кинетические воздушные клапаны серии Armas АРАV-K - это воздушные клапаны, которые обеспечивают выпуск воздуха во время наполнения и предотвращают образование вакуума за счет подачи воздуха в установку во время опустошения.



2"



3/4" and 1"

Размер	3/4", 1", 2"
Ном. давление	145 psi - 10 бар
Корпус	Армированный полиамид (GFR 30)
Соединение	Резьба

Механические клапаны

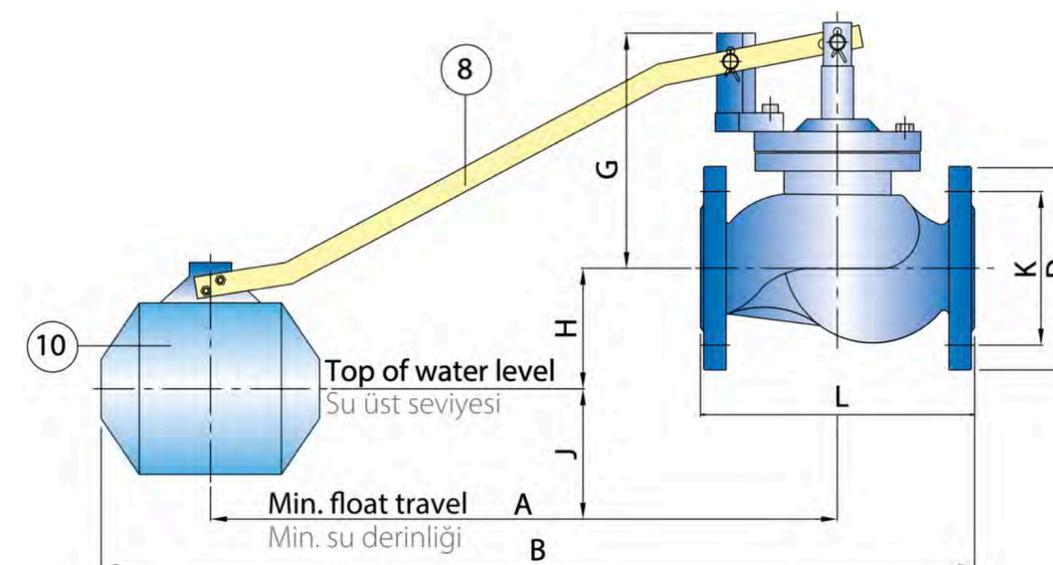
► Поплавковые клапаны

МЕХАНИЧЕСКИЙ ПОПЛАВКОВЫЙ КЛАПАН

- ✓ Шарнирный рычаг, соединенный со штоком клапана, обеспечивает процесс открытия или закрытия с помощью поплавка.
- ✓ Он используется для того, чтобы уровень воды не опускался ниже желаемого уровня.



Размер	2", 2½", 3", 4", 6"
Рабочее давление	0.3 бар - 5.5 бар
Корпус	Чугун (GG25)
Соединение	Фланцевое



Механические клапаны

► Демонтажные вставки

ДЕМОНТАЖНЫЕ ВСТАВКИ

- ✓ Демонтажное соединение (вставка) является одним из компонентов, обеспечивающих простоту монтажа и демонтажа клапанов.
- ✓ Во время монтажа и демонтажа создается необходимое рабочее пространство за счет сокращения длины демонтажной детали.
- ✓ Демонтажную вставку следует применять в зависимости от заданной длины L и направления потока.



Размер	4", 6", 8", 10", 12", 14", 16", 20"
Номинальное давление	10 бар, 16 бар
Корпус	Ковкий чугун (GGG40)
Соединение	Фланцевое

► Орошение

Фильтрующие системы

AutoFlush®
Автоматические
СЕТЧАТЫЕ
ФИЛЬТРЫ



ГРАВИЙНЫЕ
ФИЛЬТРЫ



AutoFlush®
Автоматические
ДИСКОВЫЕ
ФИЛЬТРЫ



РУЧНЫЕ
ДИСКОВЫЕ и
СЕТЧАТЫЕ
ФИЛЬТРЫ



► Орошение

Фильтрующие системы

КЛАПАНЫ
ОБРАТНОЙ
ПРОМЫВКИ



МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
СЕТЧАТЫЕ И
ДИСКОВЫЕ
ФИЛЬТРЫ



ПЛАСТИКОВЫЕ
РЕГУЛИРУЮЩИЕ
КЛАПАНЫ



ГИДРО-
ЦИКЛОНЫ



РЕЗЕРВУАРЫ
ДЛЯ
УДОБРЕНИЙ



ВСАСЫВАЮЩИЙ
ФИЛЬТР



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru



ARMAS®

Спасибо!

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru



ARMAS®

Büyükkayacık OSB Mah. 506 No.lu Sok.
No: 12 Selçuklu 42160 Konya, TÜRKİYE
P. +90 332 251 7415 **F.** +90 332 251 7417
W. armas.com.tr **E.** export@armas.com.tr