

# Электромагнитный клапан K-Rain серии PRO 100

Клапан K-Rain серии PRO 100 имеет запатентованную технологию прямого потока, который снижает риск засорения, который приводит к сбою оборудования других брендов. Эти клапаны прочны, рассчитаны на высокие нагрузки и их конструкция отвечает требованиям большинства участков, нуждающихся в поливе, а также потребностям всевозможных бытовых/коммерческих проектов. Уникальная наклонная диафрагма создает более эффективную траекторию потока, чем традиционные электрические клапаны, уменьшая потери на трение и увеличивая скорость потока.

## РАБОТА КЛАПАНА

### Основные принципы функционирования клапана

Вода поступает в клапан из основного трубопровода системы и оказывает давление на середину диафрагмы клапана. Небольшое отверстие в диафрагме позволяет воде пройти в верхнюю камеру, расположенную между диафрагмой и крышкой. Затем вода продолжает движение по каналу в крышке клапана в область соленоида. Соленоид оснащен металлическим сердечником, нагруженным слабой пружиной, который при закрытом клапане запирает входное отверстие канала. Площадь соприкосновения воды с верхней частью диафрагмы больше, чем с нижней, поэтому клапан остается закрытым до тех пор, пока вода не выйдет из верхней камеры. (Прикладываемое усилие = давление x площадь поверхности).

### Электрическое открытие клапана

Когда по обмотке соленоида проходит электрический ток, создается электромагнитное поле, которое оттягивает сердечник от посадочного места отверстия канала, и вода поступает в камеру соленоида, а затем по сливному каналу в выходной трубопровод клапана. Каналы соленоида больше, чем отверстие в диафрагме, поэтому вода вытекает из верхней камеры между диафрагмой и крышкой быстрее, чем в нее поступает. Давление над диафрагмой падает, и напор воды из основного трубопровода толкает диафрагму и открывает клапан.

### Открытие клапана в ручном режиме

Для открытия в ручном режиме необходимо повернуть соленоид на 180° против часовой стрелки (для закрытия против часовой). Давление над диафрагмой сбрасывается с использованием внутреннего или внешнего слива. Клапан имеет внешний слив, который обеспечивает выпуск воды из камеры над диафрагмой наружу, в короб клапана.

### Закрытие клапана

Когда контроллер снимает управляющий сигнал с соленоида, пружина сердечника возвращает его назад, и входной канал закрывается. Поток воды через камеру соленоида и сливной канал прекращается. После этого камера между диафрагмой и крышкой начинает заполняться водой, и скоро наступает состояние равновесия, когда давление по обе стороны диафрагмы становится одинаковым. Пружина диафрагмы продолжает на нее нажимать, плавно закрывая клапан все больше и больше. Комбинация давления пружины и накапливающейся в верхней камере воды на диафрагму приводят клапан в закрытое состояние.

**ВНИМАНИЕ! СОБЛЮДАЙТЕ НАПРАВЛЕННОСТЬ КЛАПАНА ПРИ УСТАНОВКЕ (ДВИЖЕНИЕ ВОДЫ ОТМЕЧЕНО СТРЕЛКОЙ НА КОРПУСЕ КЛАПАНА)**

**КОНСЕРВИРУЙТЕ СИСТЕМУ НА ЗИМНИЙ ПЕРИОД!**

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Размеры:

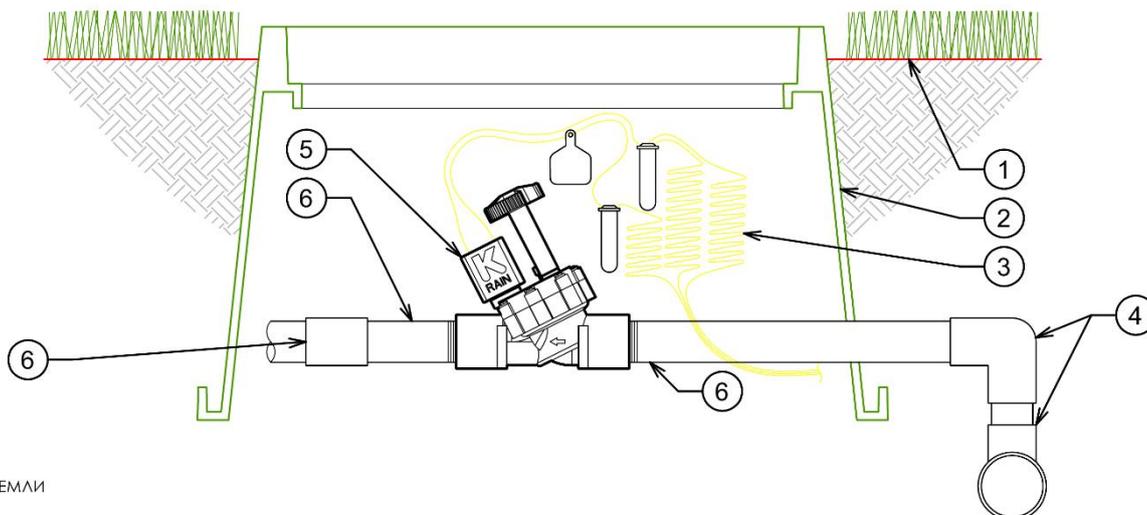
- диаметр резьбы: 1"
- высота: 10,2 см
- ширина: 7,6 см
- длина: 13,3 см

### Рабочие характеристики:

Производительность: 0,95 – 114 л/мин  
Давление: 20-150 psi (1,4 - 10,3 бар)  
Управляющее напряжение: 24 В  
Пусковой ток: 430 мА  
Ток удержания: 250 мА 60 Гц

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА

**K** MANUFACTURING  
RAIN



- 1 УРОВЕНЬ ЗЕМЛИ
- 2 КОРОБ
- 3 КАБЕЛЬ УПРАВЛЕНИЕ 24В С ВЛАГОЗАЩИТНЫМИ КОННЕКТОРАМИ
- 4 МАГИСТРАЛЬНЫЙ ТРУБОПРОВОД
- 5 ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН K-RAIN СЕРИИ PRO 100
- 6 ЛАТЕРАЛЬНЫЙ ТРУБОПРОВОД