

Автополив своими руками. Пошаговая инструкция.

1. Определите место для насосной станции.

Для бака лучше всего выбрать самый дальний угол на участке, а так же желательно, чтоб это место находилось на возвышенности.

2. Подготовьте площадку для установки бака.

Площадку под бак делается по размерам емкость.

Площадку под бак можно подготовить из тротуарной плитки, бетона, в случае экономии, так же возможна установка бака на уплотненный щебень (отсев).

Желательно при устройстве площадки, приподнять её на 10 - 15 см. над уровнем земли.

Данный подъем бака, позволит нам подключить насосную станцию напрямую без использования дополнительных колен.

3. Рядом с площадкой для бака (на расстоянии 50 см.) подготавливаем площадку для насосной станции. Размер площадки 20 см x 50 см. Высота площадки должна быть не ниже 10 см. над уровнем земли.

Площадку для насосной станции можно сделать из бетона, кирпича, так же можно разрезать паребрик на две части и установить один на один. Скрепив их между собой раствором.



4. Подведите 220 к насосной станции.

Для подключения системы автополива будет достаточно две розетки. Одна розетка для насосной станции, вторая для пульта управления.

Для подведения 220, Вам будет так же необходимо: - кабель ВВГ 3x1.5; гофра пнд; а так же автомат (дифавтомат) 10 А.

Проложите кабель ВВГ в гофре пнд от насосной станции до вводного щитка.

Подключите две розетки, одну рядом с насосной станцией, вторую рядом с пультом управления.

Запитайте кабель ВВГ со стороны вводного щитка, с использованием автомата 10А

Если у Вас нет опыта электромонтажа, для подключения лучше пригласить электрика.

У опытного электрика это займет 15 мин, а для Вас это будет стоить около 1000руб.

5. Выкопайте траншеи для устройства трубопровода, согласно, проекта автополива.

Система автополива на зимний период консервируется, то есть вода из системы продувается. А значит глубоко закапывать трубы нет необходимости.

Для центральной магистрали 25-30 см. Для ветки 20см.

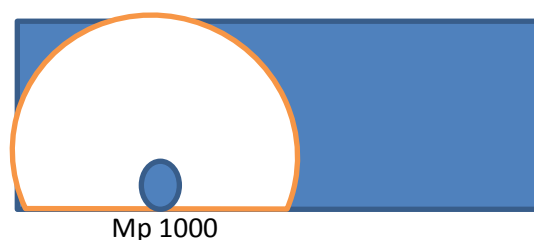
Закапав трубы глубже, вы усложните процесс монтажа системы автополива.

Траншеи копайте на удобном расстоянии от бордюра. Форсунка с трубой соединяется с помощью гибкой подводки. Гибкая подводка приходит целой бухтой, от неё вы отрежете необходимый кусок.

6. Расставьте колышки в местах, где по проекту, будут располагаться распылители.

На проекте размеры не указаны. Что делать?

Размеры и не нужны. Для правильной расстановки распылителей необходим колышек и шнурок. На схеме мы видим, что форсунка $\text{mp } 1000$, поливает до противоположной стороны клумбы, а так же поливает до угла. Значит, мы устанавливаем колышек приблизительно в то место как указано на плане и откладываем шнурок до противоположной стороны, а потом это же расстояние откладываем до угла клумбы. Если расстояние до угла клумбы оказалось, таким же, значит, вы попали в точку. Если нет, то передвигаем колышек, до тех пор, пока два отрезка не станут равными.



Используя колышек и шнурок можно проверить установку любого распылителя. Поставьте колышек на место распылителя и натяните шнурок до ближайшего препятствия (места, куда вода не должна попадать). То есть это забор, либо тротуарная плитка. Дальше удерживая шнурок, обойдите колышек, и вы увидите сектор полива данного распылителя.

7. Подготовьте место для распылителя.

Распылитель устанавливается рядом с бордюром, на уровне земли («заподлицо»).

Если правильному монтажу распылителя мешает бетон, используйте перфоратор.

8. Монтаж распылителей.

Монтаж распылителей начинается с последнего на ветки.

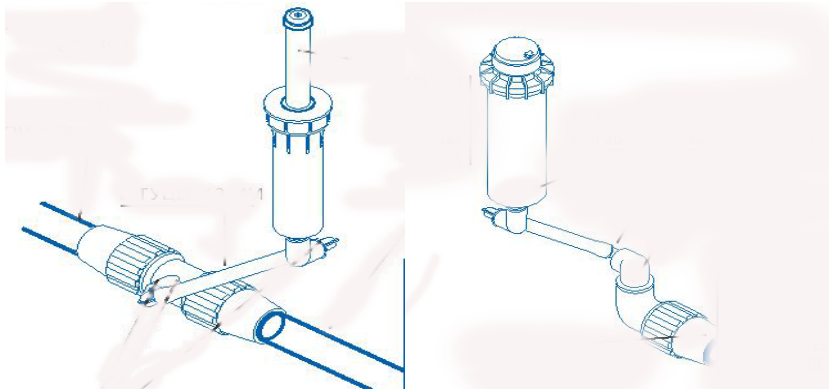
Ветка(зона полива) запитывается водов в центре, поэтому монтаж ветки начинают с одного края, потом с другого края. Монтаж ветки заканчивается монтажом клапана.

Крайние распылители монтируются на отвод, все оставшиеся на тройник.

Соединением между тройником и распылителем служит гибкая подводка.

Монтаж распылителей:

1. В распылитель вкручиваем угол sbe . Для уплотнения используем $tangit$.
2. В тройник или отвод вкручиваем угол sbe . Для уплотнения используем $tangit$.
3. На трубу монтируем отвод или тройник, затем прикладываем распылитель, в то место где он будет стоять.
4. Отмеряем расстояние от распылителя до отвода или тройника. Затем отрезаем необходимый кусок гибкой подводки.
5. Накручиваем гибкую подводку на уголки sbe . (соединение очень надежно, использовать хомуты не надо)
6. Устанавливаем распылитель на свое место и засыпаем грунтом. Трамбруем.
7. Переходим к следующему распылителю.



9. Монтаж электромагнитных клапанов.

1. В клапан вкручивается тройник 32x1 НР со стороны центральной магистрали, а со стороны ветки тройник 25x1 НР. Для того чтоб понимать направление потока воды, на клапане нанесена стрелочка.

Все клапана (кроме последнего) монтируются с помощью тройников. Последний клапан монтируется на муфту 32x1Нр

Для уплотнения используем tangit.

2. С помощью ножниц разрезаем 25 трубу на ветке и 32 трубу на центральной магистрали. Монтируем клапан, с использование двух газовых ключей.

3. Подвод проводов от клапана к пульту.

3.1. У каждого клапана есть два провода «+» и «-».

Где «+» а где «-» разницы нет. Не бойтесь перепутать .

3.2. Нам необходимо удлинить провода электромагнитного клапана с помощью провода ПВЗ 1 x 0,75.

3.3. Удлиняем «+». От каждого клапана до места расположения пульта управления отмерить и отрезать по одному проводу.

3.4. Удлиняем минус. Для удобства, минусовой провод берется другого цвета. Если все клапана стоят в ряд, то минусовой провод можно использовать один для всех. Подключая клапана последовательно.

3.5. Отмеряем и отрезаем гофру от последнего клапана до пульта.

3.6. Выходим на дорогу. Раскладываем отрезанный кусок гофры, так же параллельно раскладываем все наши провода (и плюс и минус).

3.7. На гофре изолянтной делаем пометки, в тех местах, где заканчивается кабель для определенного клапана.

3.8. Сматываем все кабеля изолянтной, чтоб удобно было пропихнуть в гофру.

3.9. Протаскиваем провода в гофру, тем краем, где больше всего кабелей, в гофру со стороны последнего клапана. Не перепутайте, так как на гофре мы оставляли пометки.

3.10. Заносим гофру с кабелями в траншею с центральной магистралью.

3.11. Метки изолянтной на гофре должны совпасть с клапанами.

3.12. Аккуратно разрезаем гофру в местах меток.

С помощью клем подключаем клапана.

Запомните «+» от каждого клапана идет на пульт свой, а «-» может быть общий.

На клапане где «+» а где «-» разницы нет. Не бойтесь перепутать.

3.13. На клапан устанавливаем клапанный бокс. Крышка клапанного бокса должна быть на уровне земли («заподлицо»)

3.14. Все ветки и центральную магистраль закапываем.

10. Монтаж бака.

10.1. Установите бак на подготовленную площадку.

10.2. Просверлите вверху бака отверстие на 1 дюйм для поплавкового клапана и внизу отверстие на 1 ¼ для забора воды. Для этого используйте шуруповерт с коронкой.

В баках, как правило, есть специальные места для технологических отверстий.

10.3. Установите поплавковый клапан. Вставьте клапан в прорезанное отверстие и затяните зажимной гайкой. Для герметичности используйте прокладки.

10.4. Установите отвод 1 ¼. Вставьте отвод в прорезанное отверстие и затяните зажимной гайкой. Для герметичности используйте прокладки.

11. Подведите воду к баку от центральной магистрали или скважины.

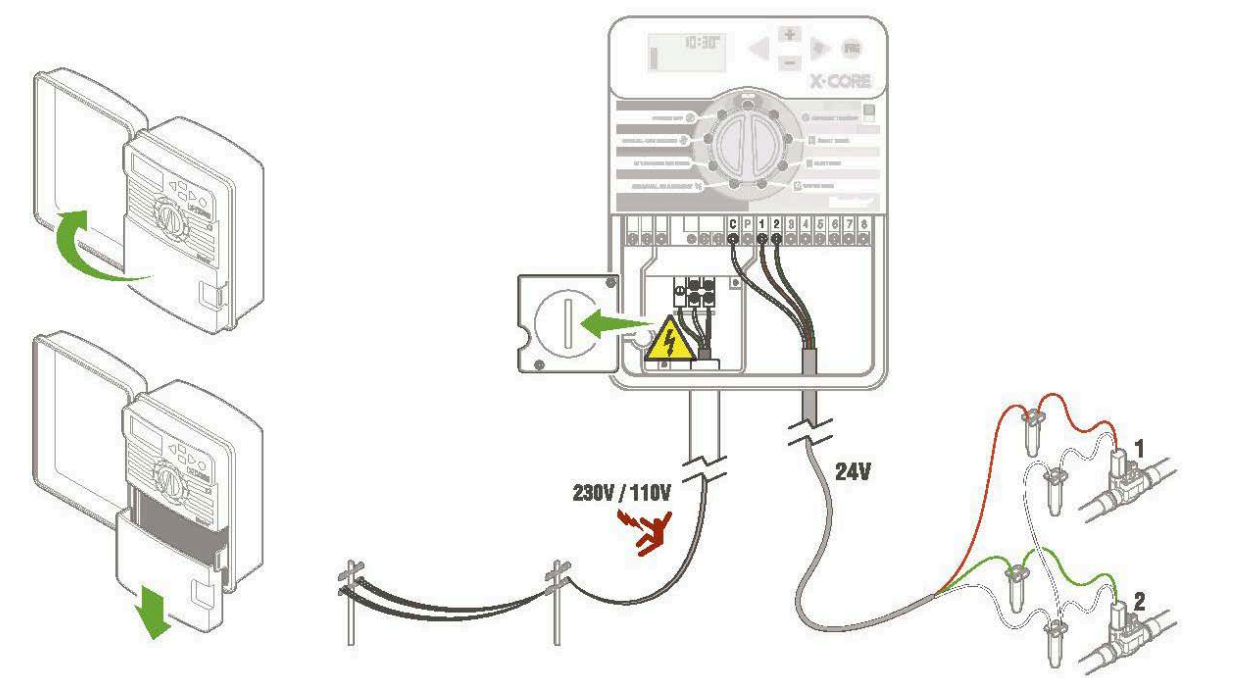
11.1. На подвод воды установите фильтр. Для установки используйте муфты 25 x1 ВР.

12. Монтаж насосной станции.

Насосная станция к вам придет уже в сборе. Поэтому Вам останется соединить насосную станцию с баком и центральной магистралью.

Для запуска насосной станции Вам останется вставить вилку в розетку.

13. Монтаж пульта управления.

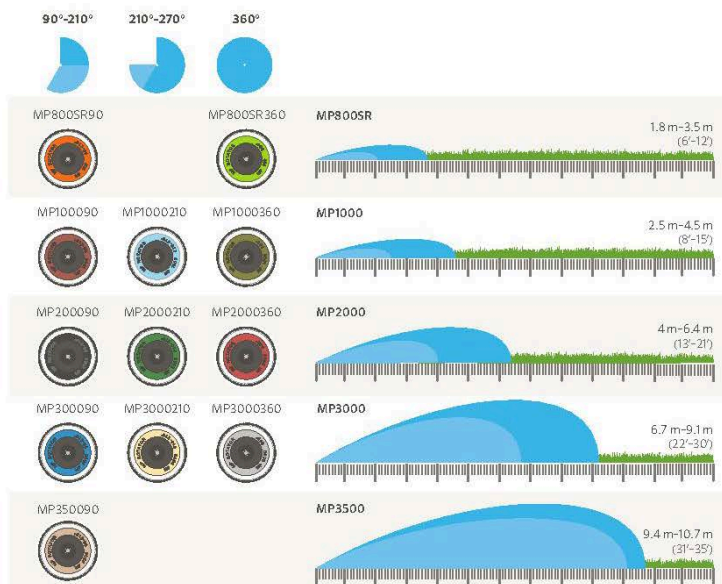
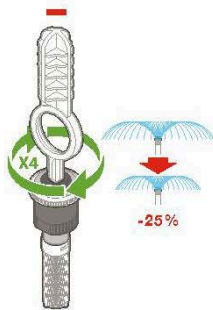
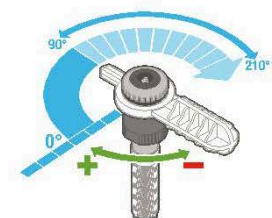


14. Монтаж датчика погоды смотри видео. <https://www.youtube.com/watch?v=OuQg8YPRNBU>

15. Продувка. Первый запуск системы автополива производят на продувочных форсунках. Для того чтоб выгнать весь мусор из системы. Продувочные форсунки установлены на распылителях.

16. Установка форсунок и настройка.

Снимите продувочные форсунки и установите форсунки, которые указаны в проекте автополива.



17. Программирование системы автополива смотри видео

Часть 1 <https://www.youtube.com/watch?v=972RjrVcjT4&feature=youtu.be>

Часть 2 <https://www.youtube.com/watch?v=Ju6DzUsVu94>

Система готова к работе!

Наш сайт <http://avtopoliv-svoimi-rukami.ru>

Группа ВК <https://vk.com/avtopolivsvoimirukami>

Ютуб канал <https://www.youtube.com/channel/UCRwNpsKrg6-9iRsDPw0eCJw>