# РУКОВОДСТВО ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ СИСТЕМЫ ОБРАТНОГО ОСМОСА RO SYSTEM 10000-14000 G

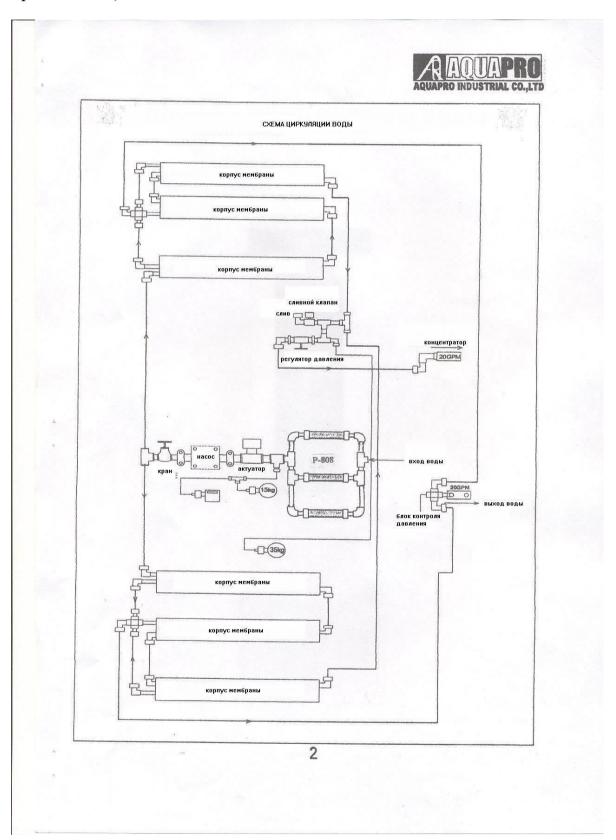


Как его переделать, чтобы он заработал

На самом деле все довольно просто. Все что надо сделать, написано на черном фоне, белыми буквами.

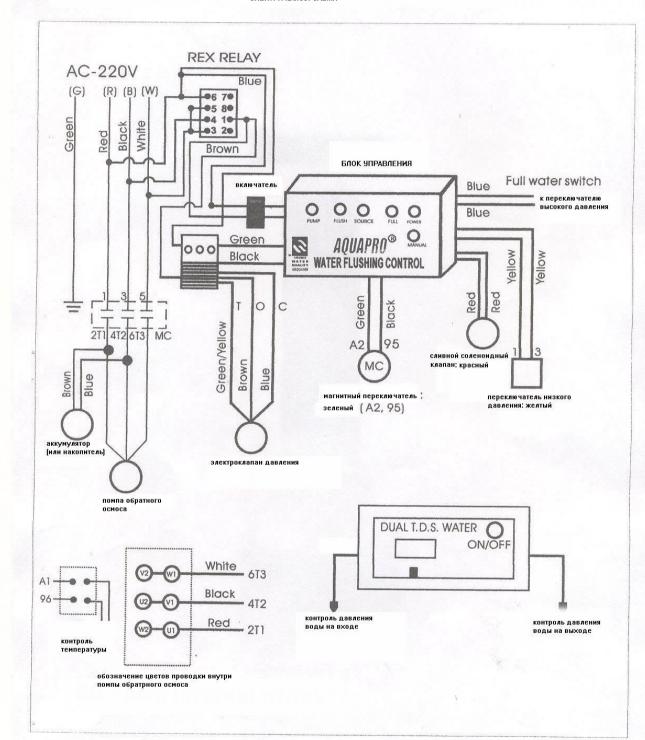
Основное – это взять реле защиты от перефазировки и полностью выбросить, а потом один провод (коричневый - это выход) подсоединить на землю!!

Советуем эту переделку делать сразу на складе (чтобы не возникало вопросов при монтаже).



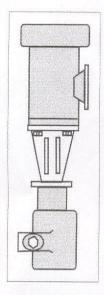


#### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА





# **Reverse Osmosis Specification**



вертикальная помпа

Type: 3HP 4HP

5.5HP



актуатор

выключается при получении сигнала от переключателя низкого давления

1"



соленоидный клапан

сливает воду пока блок управления посылает сигнал на слив

1500-2000GPD: 3000-4000GPD: 1/2"

4500-6000GPD:

1/2"

6000-8000GPD:

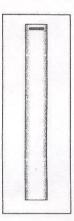
1/2"

10000GPD:

3/4" 3/4"



# Reverse Osmosis Specification



#### Мембрана и корпус обратного осмоса

- (А) Корпус мембраны обратного осмоса
- (В) Мембрана обратного осмоса

#### Технические данные

- 1. Макс. рабочее давление: 300 PSI
- 2. Макс. рабочая температура: 45С
- 3. Туманность/мутность/плотность (NTU): <1
- 4. **Хлорность**: <0.1 ppm
- 5. Уровень PH: 2~11
- 6. Производительность: 10 галлонов/мин
- 7. Макс. индекс S.D.I.: 5
- 8. Уровень очистки от соли: 96%

#### Технические данные для системы водоочистки

- 1. Макс. рабочее давление: 190~220 PSI
- 2. Макс. рабочая температура: 45С
- 3. Туманность/мутность/плотность (NTU): <1
- 4. **Хлорность**: <0.1 ppm
- 5. **Уровень** PH: 4~11
- 6. Макс. давление воды на входе: 3.5 кг ± 15%
- 7. Макс. индекс S.D.I.: 4
- 8. Уровень очистки от соли: 96%
- 9. Уровень генерации воды: 25%

#### (C) Условия тестирования

- 1. NaCl: 2000 ppm
- 2. Рабочее давление: 225 PSI
- 3. Уровень восстановления: 15%



Манометр давления воды на входе

0~15 кг/см2 масляный манометр

\* минимальное давление не ниже 1.5 кг/см2



Манометр давления воды на входе в систему обратного осмоса

0~35 кг/см2 (35 атмосфер) масляный манометр

\* оптимальное давление 150~180 PSI



#### Регулятор давления

Для увеличения рабочего давления поверните регулятор по часовой стрелке и, соответственно, против часовой стрелки для уменьшения.



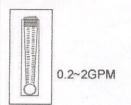
#### Кран

Только для вертикального насоса.



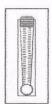
# **Reverse Osmosis Specification**

## счетчик воды





0.5~5GPM



1.0~10GPM



2.0~20GPM



# Электромагнитный клапан

1HPFOR1/2л.с. мотор (однофазный)3HPFOR1л.с. мотор (однофазный)5HPFOR3л.с. мотор (однофазный)7.5HPFOR4 OR5л.с. мотор (трехфазный)

#### Микропроцессорное управление

Модель: МС-2 - шестидиодное табло, автоматическое управление сливом.

Питание: 230В, 50-60Гц, или 24В

Функционал: Контроллер автоматически:

- (1) прогоняет воду в течение 1.5 минут во время первого запуска
- (2) прогоняет воду в течение 1.5 минут после того, как время очистки достигнет 12 часов
- (3) не запустит контрольную систему (и остановит насос/насосный клапан) если задержка переключателя низкого давления составит 5 секунд (т.е. на входе нет воды)
- (4) когда водоприемник наполнится, то загорится лампочка "Full water" и насос/насосный клапан перекроется.

Конфигурация табло



#### Индикация каждой сигнальной лампы:

PUMP (насос): генерация воды, горит во время работы

FLUSH (слив): автоматическая функция, горит во время слива SOURCE (подача воды): вход воды, горит когда не зватает воды

FULL (полный): горит когда водоприемник полный

POWER (питание): горит, когда включен

MANUAL (ручной): функция принудительного слива воды, по нажатию кнопки

#### Подключения:

- 1. переключатель низкого давления желтый с разъемом АМР
- 2. переключатель плавающего давления синий с разъемом АМР
- 3. сливной клапан красный с разъемом АМР
- 4. насос высокого давления зеленый/черный с разъемом АМР
- 5. входной клапан зеленый/черный с разъемом АМР



# При установке обязательно обратите внимание!

- 1. Проверьте все электрические соединения на соответствие оборудованию.
- 2. Проверьте выход очищенной воды.
- 3. Толщина проводов жгута питания должна быть не менее 3.5 мм в диаметре.
- 4. Убедитесь, что неумягченная вода не циркулирует по системе очистки во время самоочистки системы умягчения воды.
- 5. Убедитесь, что вход и выход подключены верно к системе умягчения воды.
- 6. Измерьте давление воды на входе с помощью манометра, оно должно быть около 35 PSI, но не должно быть ниже 26 PSI. Если оно ниже уровня в 26 PSI, то необходимо поставить вспомогательный насос перед входом воды.
- 7. Проверяйте фильтры грубой очистки каждую неделю, чтобы не допустить недостатка воды.
- 8. Если система водоочистки укомлектована УФ ступенью, то для сохранности работы УФ лампы необходимо обеспечить отсутствие скачков напряжения.

# Замена фильтрующих элементов!

Периодичность замены фильтрующих элементов сильно зависит от качества и загрязненности воды. Пожалуйста, следуйте следующим инструкциям для обеспечения работоспособности системы водоочистки.

- 1. Как правило, нужно менять фильтрующие элементы один раз в три месяца.
- 2. В течение всего срока эксплуатации необходимо периодически проверять давление воды на входе и на выходе из системы. В случае существенного падения давления (более чем на 15%) в системе необходимо заменить фильтрующие элементы.



## Установка системы!

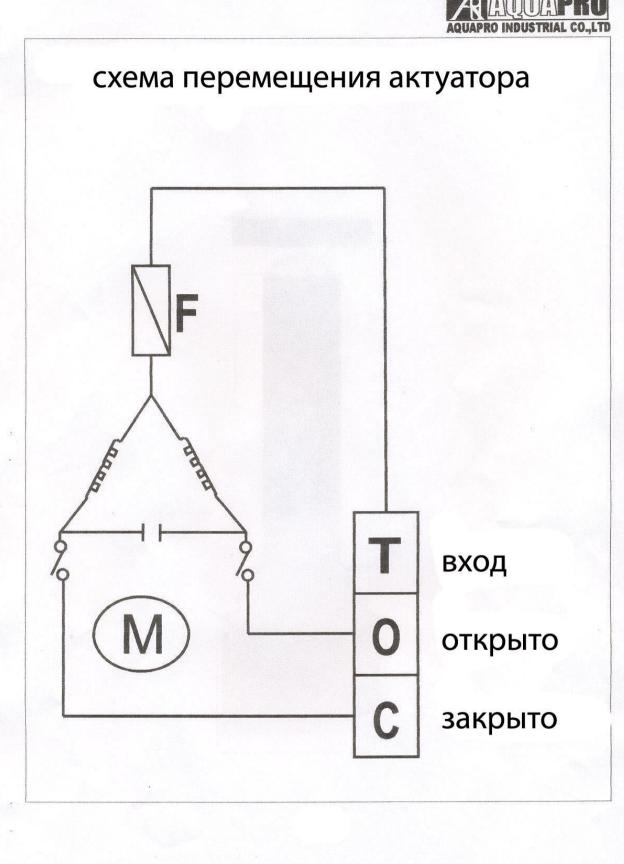
- 1. Если возможно, то установите фильтр с активированным углем и фильтр умягчения до входа в систему для обеспечения надлежащего качества поступающей воды.
- 2. Установка умягчения воды должна регенерировать смолу, регулярно добавляйте соль в солеприемник.
- 3. Если в системе водоочистки отсутствует установка умягчения воды, уменьшите соотношение чистой/концентрированной воды изменением давления стрелочного клапана (RO Needle Valve)
- 4. Меняя соотношение чистой/концентрированной воды, следите за давлением мотора, меняйте его с помощью перепускного клапана чтобы мотор работал в штатном режиме.
- 5. Если давление на входе в систему меньше 1 кг/см2, не забудьте поставить вспомогательный насос перед входом в систему.
- 6. Линии на левой стороне таймера автоматичского слива предназначены для контроля за уровнем воды или для клапана высокого давления (если вы используете бак под давлением).
- 7. Используйте измеритель жесткости (5В) для контроля за уровнем жесткости воды. Убедитесь, что установка умягчения работает в штатном режиме.
- 8. Изпользуйте измеритель хлорности, чтобы убедиться что фильтр активированного угля работоспособен. Меняйте фильтрующий элемент при необходимости.
- 9. Для очистки ОО мембраны (при падении давления более, чем на 15%) следуйте следующей процедуре:



- а. Вытащите трубу с чистой водой (О) и выведите ее в дренаж
- б. Поместите трубу с контцентрированной водой (Р) в бак с очищающим средством
- в. Включите насос (Важно! Убедитесь в отсутствии воздушных пробок в трубах).
- г. Закройте клапан (M), откройте клапан (N) для попадания чистящего средства в систему обратного осмоса.
- д. Установите стрелочный клапан (клапан подстройки давления) в максимальное положение. И запустите процесс на 30 минут. После этого установите значение давления 30 PSI и оставьте еще на 30 минут.
- е. Поместите трубу с концентрированной водой обратно в дренаж, установите давление на максимум и прогоните воду в течение 1 минуты. Очистка окончена.

Важно! Используйте соответствующее чистящее средство, его уровень РН должен варьироваться от 3 до 10.







# Reminder

# 1. диаметр входной трубы

(1) 1500~2000GPD, 1Membrane

диаметр трубы : 3/4" ~ 1"

(2) 3000~4000GPD, 2 Membranes, 1 л.с. мотор, Procon насос

диаметр трубы : 3/4" ~ 1"

(3) 3000~4000GPD, 2 Membranes, 3 л.с., Grundfos насос

диаметр трубы: 1"

(4) 6000~14000GPD, 4 ~ 8 Membranes

диаметр трубы : 1" ~ 1-1/4"

## 2. Установка дополнительного насоса

Давление воды на входе должно быть не ниже, чем 1,5 кг/см2. Если оно ниже, то оснастите систему дополнительным насосом до входа воды для соответственного увеличения давления воды на входе, чтобы оно превышало минимальное значение в 1,5 кг/см2. Выбор модели и производительности насоса должен осуществлятся по ситуации.



Зеленый (рабочий "0")

# ВАЖНО!

Распространенная ошибка при запуске осмоса с трехфазным мотором. ОТ 220 ВОЛТЬ ОН НЕ РАБОТАЕТ!!! При подключении 380 воль горит контроллер!!! Описание адаптпции читай ниже

Насосное устройство предполагает трелфаэное питание. RED (красный провод) сюда фазу 380 вольт

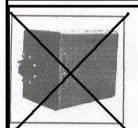
BLACK (черный провод) сюда фазу 380 вольт

WHITE: COMMON (белый провод: общий) сюда фазу 380 вольт

Изготовитель не знает, что в России три фазы это 380!!! ЭТО ВАЖНО!!! но установленные моторы работают с трехфазным напряжением 220 вольт и 380 вольт!!! Контроллер осмоса, актуатор и обмотка пускателя -220 вольт! В нашем случае реле перефазировки не работает как защита, его нужно удалить, провод №1 (КОРИЧНЕВЫЙ) посадить на корпус.!!! Мотор насоса подключить по схеме "ЗВЕЗДА" иначе он будет ПЕРЕГРЕВАТЬСЯ!!!

Если все подключения выполнены верно, то насос начнет качать воду в верном направлении.

Мы предлагаем устройство защиты насоса от выхода из строя по причине неверных электрических подключений.



## ТРЕХФАЗНЫЙ РЕЛЕЙНЫЙ УЗЕЛ ВЫБРОСИТЬ

Функции: Предотвратить выход насоса из строя по причине неправильных электрических подключений.

Важно! Если насос остановлен релейным узлом, то проверьте все электрические подключения.

При верном подключении насос будет работать в штатном режиме.



#### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

