

Rimmini

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
КОМПЛЕКТ АВТОМАТИЗАЦИИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ
«АВТОБАК»**

**ITALIAN TECHNOLOGY
РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

Продукция «Rimini»

Соотношение цены и качества в суровых российских реалиях

Компания ООО «ТК-Трейдинг» (оффелированное юр.лицо ТМ «Термоклимат»), исходя из накопленного опыта и многолетних знаний, рада представить вам комплект автоматизации систем водоснабжения «Автобак» под торговой маркой «Rimini» собственной разработки.

Продукция «RIMMINI» разработана специально для России. При разработке и изготовлении были учтены негативные факторы, с которыми приходится сталкиваться отечественному пользователю при их эксплуатации, такие как: низкое входное давление хозяйственной воды и её повышенная «жесткость». Выбранная Вами продукция «Rimini» изготовлена высококвалифицированными специалистами с учётом норм и стандартов, действующих на территории РФ.

Коллектив инженеров-конструкторов оборудования «RIMMINI» уверен, если Вы будете соблюдать все предписания и рекомендации данного руководства, то изделие будет служить Вам долго, надёжно и поможет создать комфорт и уют в Вашем доме.

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1. Область применения.

Комплекты автоматизации систем водоснабжения (далее автобаки) предназначены для автоматизации работы погружных скважинных насосов в системах водоснабжения.



1.2. Конструкция изделия и принцип работы.

Автобак состоит из гидроаккумулятора, реле давления, реле сухого хода (в моделях АВ2С и АВ3С) и фильтра тонкой очистки. В конструкции предусмотрен шаровый кран для отключения подачи жидкости и замены фильтрующего картриджа. Автобаки Rimmini комплектуются гидроаккумуляторами с фланцем из нержавеющей стали, что в значительной степени увеличивает срок службы изделия.

Автобаки серий АВ1, АВ2, АВ2С монтируются в вертикальном положении на стену, серии АВ3, АВ3С монтируются горизонтально на полу и не требуют жесткой фиксации. При первом подключении автобака с подключенным насосом к электросети и отсутствующем давлении в системе водоснабжения контакты реле давления замкнуты. Автобаки серий АВ1, АВ2, АВ3 запускают насос сразу после подключения к электрической сети, для запуска насоса с автобаками серий АВ2С, АВ3С необходимо нажать кнопку на корпусе реле «сухого хода» и удерживать ее пока в системе не установится давление выше 1 бара. Жидкость подаваемая насосом заполняет систему и мембрану гидроаккумулятора пока давление в системе не дойдет до верхнего предела отключения насоса, по достижению которого реле отключит насос. Автобаки серий АВ2С, АВ3С, оснащенные реле «сухого хода», отключают насос в случае падения давления в системе ниже установленного порога (0,15 бар по умолчанию), исключая работу насоса без воды и запускают насос после нажатия и удержания кнопки на корпусе реле «сухого хода».

2. БЕЗОПАСНОСТЬ

В рекомендации по безопасности, несоблюдение которых может повлечь за собой угрозу для жизни или функционирования расширительного бака, указано слово: **ВНИМАНИЕ!**

2.1. Требования безопасности.

Для предотвращения несчастных случаев необходимо соблюдать действующие предписания в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации, а также ПБ 03-576 «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

2.2. Нарушение требований безопасности.

Неисполнение требований безопасности влечет за собой угрозу для жизни и целостности изделия. При неисполнении требований безопасности возможен отказ в гарантийном обслуживании. Прежде чем обратиться в сервисный центр, убедитесь, что автобак был правильно установлен и использовался в соответствии с указанными требованиями. Использование автобака не по назначению может привести к отказу оборудования.

2.3. Эксплуатационные ограничения.

Запрещается использовать автобак в условиях не соответствующих требуемым условиям эксплуатации (установка в помещении с температурой ниже 0°C и т.п.).

3. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

Автобаки могут транспортироваться любым видом транспорта на любые расстояния с любой скоростью в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта. При транспортировании и хранении автобаков должны выполняться требования ГОСТ Р 52630 (раздел 10), и ГОСТ 15150 с соблюдением условий хранения (разделы 6-8).

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ.

4.1. Характеристики и условия эксплуатации

Модель	Номинальн. объем бака, л	Рабочее давление, бар	Рабочая температура, °C	Исполнение	Защита от сухого хода	Вес, кг	Размер упаковки, мм
AB1-24	24	1-6	0-40	вертикальное	нет	6,4	620x360x400
AB1-50	50	1-6	0-40	вертикальное	нет	9,4	800x380x400
AB1-80	80	1-6	0-40	вертикальное	нет	11,6	850x430x450
AB1-100	100	1-6	0-40	вертикальное	нет	13,7	850x450x480
AB2-24	24	1-6	0-40	вертикальное	нет	6,5	620x360x400
AB2-50	50	1-6	0-40	вертикальное	нет	9,5	800x380x400
AB2-80	80	1-6	0-40	вертикальное	нет	11,7	850x430x450
AB2-100	100	1-6	0-40	вертикальное	нет	13,8	850x450x480
AB2C-24	24	1-6	0-40	вертикальное	есть	7,0	620x360x400
AB2C-50	50	1-6	0-40	вертикальное	есть	9,7	800x380x400
AB2C-80	80	1-6	0-40	вертикальное	есть	11,5	850x430x450
AB2C-100	100	1-6	0-40	вертикальное	есть	13,9	850x450x480
AB3-24	24	1-6	0-40	горизонтальное	нет	6,2	620x360x400
AB3-50	50	1-6	0-40	горизонтальное	нет	8,9	800x380x400
AB3-80	80	1-6	0-40	горизонтальное	нет	11,6	850x430x450
AB3-100	100	1-6	0-40	горизонтальное	нет	13,2	850x450x480
AB3C-24	24	1-6	0-40	горизонтальное	есть	7,5	620x360x400
AB3C-50	50	1-6	0-40	горизонтальное	есть	10,2	800x380x400
AB3C-80	80	1-6	0-40	горизонтальное	есть	12,7	850x430x450
AB3C-100	100	1-6	0-40	горизонтальное	есть	14,3	850x450x480

4.2 Подбор автобака по размеру гидроаккумулятора.

Расчет необходимого объема производится по следующей формуле:

$$V_t = 16,5 \frac{Q_{max} P_s * P_a}{A P_s - P_a} \frac{1}{P_p} \quad \text{где:}$$

V_t - объем гидроаккумулятора (литров)

Q_{max} - максимальное значение потребного расхода воды (л/мин)

A - количество допустимых включений насоса в час

P_a - давление включения насоса (атм.)

P_s - давление выключения насоса (атм.)

P_p - предварительное давление воздуха в гидроаккумуляторе ($P_a - (0.2 - 0.3)$) (атм.)

Например, если $Q_{max} = 30$ л/мин, $A = 20$, $P_s = 2.8$ атм., $P_a = 1.4$ атм., $P_p = 1.1$ атм.,

то полный объем гидроаккумулятора: $V_t = 16,5 \frac{30 \cdot 2,8 * 1,4}{20 \cdot 2,8 - 1,4} \frac{1}{1,1} = 63,06$

Ближайший по габаритам является 80 литровый гидроаккумулятор. Если система водоснабжения состоит из нескольких водорозборных точек, работающих в автоматическом режиме, то на протяжении дня возникают разные условия, которые и определяют сильно меняющийся расход воды. В тех случаях, когда все водорозборные точки открываются одновременно, максимальное значение расхода воды (Q_{max}) считается суммой подач всех водорозборных точек.

Таблица средних расходов воды:

Прибор	Расход л/мин
Раковина	10
Умывальник/ Биде/Унитаз	6
Душ	10-12
Ванная	12-15
Посудомоечная машина	8-10
Стиральная машина	10-12

С погружными насосами используются гидроаккумуляторы от 24 литров и более.

Объем воды в гидроаккумуляторе составляет около 30 - 40% от общего объема гидроаккумулятора (при стандартных настройках реле давления).

5. МОНТАЖ

5.1. Монтаж автобака.

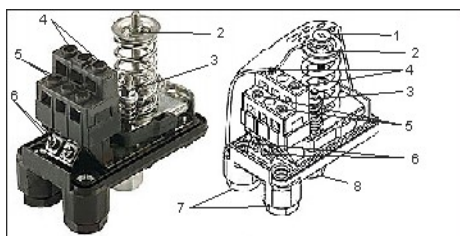
ВНИМАНИЕ! Изделие должно быть установлено в отапливаемом помещении. Рекомендуем воспользоваться услугами квалифицированных специалистов, в противном случае продавец и завод-изготовитель, не несут ответственности за неисправности, возникшие из-за неправильного монтажа.

Монтаж должен производиться таким образом, чтобы была возможность всестороннего осмотра автобака, имелся доступ к воздушному клапану (ниппелю) гидроаккумулятора, корпусам реле, колбе фильтра и запорной арматуре.

Обязательным условием функционирования автобака является установка в системе обратного клапана на выходном отверстии погружного насоса или на входном штуцере автобака (обратный клапан в комплект поставки автобака не входит). Труба подачи воды от насоса подключается к нижнему латунному штуцеру автобака, водоразборная магистраль подключается к выходному отверстию фильтра тонкой очистки. Поливочные системы и другие потребители не требующие фильтрации жидкости подключаются к подающей магистрали между обратным клапаном и автобаком. Использование фильтрующих систем между автобаком и насосом не допускается.

5.2. Ввод в эксплуатацию.

Подключение автобака должно производиться только после промывания системы. При монтаже автобака необходимо убедиться, что в гидроаккумулятор закачан воздух под давлением. Номинальное давление воздуха в гидроаккумуляторе должно быть на 0,2-0,3 атм. меньше давления включения насоса. При большем давлении необходимо стравить воздух. При меньшем давлении, воздух следует подкачать обычным автомобильным насосом через воздушный клапан (ниппель). Перед подключением автобака к электрической сети убедитесь в том, что с картриджа фильтра снята упаковка и колба фильтра плотно завинчена (для этого в комплекте имеется специальный ключ), электрические кабели не имеют повреждений, насос подключен к штепселю автобака.



5.3. Регулировка давления

в системе водоснабжения.

По умолчанию реле давления настроено следующим образом: включение насоса при давлении ниже 1,5 бар; отключение насоса при достижении 2,8 бар. Изменение заводских настроек производится следующим образом:

- а. Открутив пластиковый винт (1), снимите верхнюю крышку реле давления.
- б. Полностью заверните гайку (3, малая пружина) разности порогов давления (дифференциала давления) сжав полностью пружину.
- в. Вращая центральную гайку (2, большая пружина), установите желаемое давление включения насоса.
- г. Постепенно откручивая гайку дифференциала давления (разжимая пружину), установите желаемое давление выключения насоса.
- д. Установите на место крышку реле давления и завинтите крепежный винт.

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Не допускайте замерзания воды в автобаке; Не допускайте попадания посторонних предметов в автобак; При нарушении герметичности автобака обратитесь в сервисный центр;

Регулярно проверяйте визуальным способом загрязненность фильтра тонкой очистки, заменяйте картриджи по мере необходимости. Если возникли проблемы с подачей воды в систему водоснабжение, то в первую очередь проверьте запорную арматуру и загрязненность фильтра тонкой очистки. Не реже одного раза в квартал

проверьте давление воздуха в гидроаккумуляторе, слив предварительно воду из системы. Для этого необходимо отключить автобак от электросети, открыть водоразборные краны Вашей системы водоснабжения, затем проверить давление воздуха автомобильным манометром в пустом гидроаккумуляторе (без воды). При необходимости подкачайте воздух через воздушный клапан (ниппель) обычным автомобильным насосом.

Если давление воздуха в гидроаккумуляторе изменяется в пределах $\pm 20\%$, то необходимо довести его до номинального. При значительном падении давления воздуха в гидроаккумуляторе, более 20% от номинала, необходимо демонтировать гидроаккумулятор, и обратиться в сервисный центр для диагностики неисправности. Автобак не предназначен для монтажа/ввода в эксплуатацию лицами, не обладающими необходимым опытом или знаниями, детьми или лицами с ограниченными физическими, психическими или умственными способностями. Не позволяйте детям играть с устройством.

При длительном бездействии автобака, а также в зимний период, его необходимо хранить в сухом помещении, предварительно слив из него всю воду.

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия предоставляется на оборудование, в котором за время гарантийного срока эксплуатации был выявлен скрытый заводской дефект, при условии соблюдения всех правил, изложенных настоящем руководстве по эксплуатации и инструкциях по монтажу и обслуживанию оборудования.

Гарантия распространяется и сохраняется на оборудование при условии, что ввод изделия в эксплуатацию (первый пуск) был осуществлён специализированной сервисной организацией (ССО), имеющей право на проведение данного вида работ в соответствии с требованиями, установленными законодательством РФ. Изготовитель не несет ответственность за ущерб, причиненный потребителю в результате неправильного монтажа и эксплуатации изделия. Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате несоблюдения данной инструкции по эксплуатации, самостоятельной разборки или ремонта, неправильного монтажа или подключения, на повреждения, полученные в результате неправильной транспортировки, хранения, удара или падения, при наличии внешних механических повреждений и при наличии следов воздействия химически активных веществ.

Гарантийный срок на изделие составляет 12 месяцев начиная с даты продажи оборудования, что фиксируется в гарантийном талоне при продаже изделия. По истечении гарантийного срока ремонт оборудования и замена запчастей производятся за счёт потребителя.

Просим вас сохранять гарантийный талон в течение всего гарантийного срока.

При покупке изделия, после его осмотра и проверки комплектности, требуйте заполнения гарантийного талона. Претензии к внешнему виду, к наличию любых механических повреждений и к некомплектности оборудования, после продажи не принимаются. При отсутствии гарантийного талона, а так же при отсутствии в гарантийном талоне отметки торгующей организации, претензии к качеству изделия не принимаются.

8. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

ВНИМАНИЕ! При покупке изделия требуйте в Вашем присутствии проверки комплектности и заполнения гарантийного талона. Без предъявления гарантийного талона или выявления факта фальсификации при его заполнении, претензии по качеству не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

Производитель оборудования имеет право в одностороннем порядке отказаться от выполнения взятых на себя гарантийных обязательств, в случаях:

- нарушения правил хранения, транспортировки, установки, монтажа, эксплуатации и технического обслуживания оборудования, указанных в руководстве по эксплуатации, инструкциях по монтажу и техническому обслуживанию;
- отсутствия заводской маркировочной таблички (шильда) на оборудовании.
- отсутствия гарантийного талона;
- отсутствия в гарантийном талоне записи о проведении пусконаладочных работ (ПНР) при вводе в эксплуатацию;
- самостоятельного ремонта, демонтажа, замены комплектующих и составных частей, повлекших нарушение работоспособности оборудования;
- проведения работ по монтажу, пусконаладке, ремонту и техническому обслуживанию оборудования лицами, не имеющими соответствующего разрешения на проведение данного вида работ;
- установки на оборудование деталей, узлов и запчастей других производителей;
- нанесения оборудованию механических повреждений;
- повреждений оборудования вызванных замерзанием воды;
- повреждений оборудования вызванных попаданием внутрь оборудования посторонних предметов, веществ, агрессивных жидкостей, животных и насекомых;
- повреждений оборудования вызванных стихийными бедствиями, наводнением, пожаром или другими обстоятельствами непреодолимой силы;
- повреждения оборудования или ухудшения работы оборудования по причине образования накипи, загрязнений и засорений в деталях и узлах оборудования;
- недопустимого разового или систематического изменения параметров сетей водоснабжения;
- использования оборудования не по назначению.

9. НЕПОЛАДКИ: ПРИЧИНЫ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправности	Возможные причины	Методы устранения
1. Давление воздуха ниже нормы	1.1. «Травит» воздушный клапан (ниппель)	1.1. Продуть воздушный клапан (ниппель) и подкачать воздух
2. Отсутствие сжатого воздуха в расширительном баке	2.1. Поврежден воздушный клапан (ниппель) 2.2. Повреждена мембрана. 2.3. Поврежден корпус.	2.1. Заменить воздушный клапан (ниппель). 2.2. Заменить мембрану 2.3. Заменить бак.
3. Течь воды из воздушного клапана	3.1. Повреждена мембрана	3.1. Заменить мембрану.

По вопросам монтажа, ввода оборудования в эксплуатацию и заключения договора на сервисное техническое обслуживание рекомендуем вам обращаться в авторизованный сервисный центр (АСЦ). Адреса и телефоны АСЦ «Rimini» вы можете узнать в торгующей организации, где было приобретено оборудование или по телефону компании ООО «ТК-трейдинг» 8 (4852) 28-20-40.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Заполняется торгующей организацией при продаже

Модель оборудования:

Серийный номер:

Данные торгующей организации

Название:

Адрес:

Телефон:

М.П.

Ф.И.О. продавца:

Подпись продавца:

Дата продажи:

Данные покупателя

Ф.И.О. покупателя:

Адрес:

Телефон:

Подтверждаю получение оборудования в полной комплектности и согласие с гарантийными условиями, претензий к внешнему виду оборудования не имею.

Подпись покупателя:

Заполняется организацией выполнившей пусконаладочные работы

Название:

Адрес:

Телефон:

Ф.И.О. специалиста:

М.П.

Подпись специалиста:

Дата:

Отметки о прохождении гарантийного ремонта

Дата	Номер Акта	Наименование АСЦ	Контактный телефон	Ф.И.О. специалиста	Подпись специалиста

Гарантийные работы выполняются бесплатно только АСЦ «Rimmini».

Если у вас возникли трудности с эксплуатацией оборудования или в общении с АСЦ «Rimmini», вы можете связаться с сервисным центром компании, осуществляющей техническую поддержку оборудования «Rimmini», по телефону 8 (4852) 33-93-34.