



# Насос вакуумный Р4001В

## Руководство по эксплуатации



Вакуумный агрегат Р4001В фирмы TREMIX используется в комплекте с вакуумматом TOP для снижения содержания воды на 20-25% в свежесделанном бетоне, что соответственно снижает водоцементное отношение, увеличивает прочность на сжатие, улучшает износостойкость поверхности бетона и снижает вероятность усадки бетона.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производительность насоса	1851 л/мин.
Максимальный вакуум	0,90 кгс/см <sup>2</sup> (90% вакуум)
Мощность двигателя	9 л.с. (6,7 кВт)
Двигатель	4-тактный бензиновый двигатель Honda GX 270
Вместимость топливного бака	6 л
Расход топлива	2-2,5 л/час
Объем масла в картере двигателя	1,1 л
Длина	140 см
Ширина	69 см
Высота	80 см
Вес агрегата (сухой)	117 кг
Вес шлангов	15 кг
Приемный (соединительный) шланг:	
Длина	15 м
Диаметр	37,5 мм (1,5")
Сливной шланг:	
Длина	5 м
Диаметр	37,5 мм (1,5")

## ОПИСАНИЕ

Вакуумный агрегат R400B фирмы TREMIX состоит из бензинового двигателя, вакуумного насоса и приемного бака, которые крепятся к раме, установленной на колеса с пневматическими резиновыми шинами. Ширина агрегата позволяет перемещать его через стандартные дверные проемы.

Вакуумный насос – компактная жидкостно-секционная помпа. Приемный бак оснащен легко снимающейся крышкой и фильтром, препятствующим попаданию в насос грязи и посторонних предметов. Легко снимающийся защитный кожух находится над узлом двигатель/ насос.

Вакуумный манометр закрыт во избежание внешних повреждений.

При транспортировке сливной шланг можно снять. Имеется большая скоба для подъема.

## ЗАПУСК

1. Проверьте наличие топлива в топливном баке.
2. Проверьте уровень масла в коробке передач.
3. Заполните бак чистой водой.
4. Убедитесь в отсутствии повреждений на фильтре, который должен быть чистым и правильно установленным. Закройте крышку на защелки.
5. Подсоедините приемный шланг(и) к двойному входному штуцеру.
6. Для слива подсоедините сливной шланг.
7. Установите заглушку на второе всасывающее отверстие (если используется один приемный шланг) и закройте шаровой кран на шланге. При использовании двух шлангов, закройте шаровые краны на обоих шлангах.
8. Установите значение вакуума с помощью редукционного клапана. Максимальное разрежение составляет прибл. 0,90 кгс/см<sup>2</sup>.
9. Откройте шаровой кран на шланге.

➤ **Примечание!** Запрещается использовать насос с обоими закрытыми отверстиями входного штуцера. Если агрегат находился при температуре воздуха ниже 0°C, перед запуском его необходимо прогреть.



## ПОРЯДОК РАБОТЫ

Расстелите вакууммат и прижмите его по краям. См. Инстр. по эксплуатации вакууммата RM.

При подсоединении вакууммата, насос должен работать. Необходимо проверить, достаточно ли плотно вакууммат прижат к бетону.

Если насос издает воющий звук, причина тому большое количество воды, проходящее через насос в начальный период работы. Это не причинит вреда насосу.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Ежедневно по окончании работ:

1. Остановите насос, снимите крышку бака, отсоедините приемный шланг и наклоните агрегат так, чтобы вода вытекла наружу (см. рис. 9).
2. Поставьте агрегат в нормальное рабочее положение. Снимите фильтр. Вставьте промывочный шланг в соединительный патрубок фильтра и промойте его в течение 2 минут.
3. Снова наклоните агрегат. Промойте фильтр и все секции бака струей воды.
4. Храните насос прямо на рабочей площадке.

**Внимание!** Не заливайте в насос никакие кислоты или масла.

### Раз в месяц.

Проверяйте, чтобы все детали были надежно закреплены и не имели повреждений.

Очистите отверстие входа воды в насос с помощью небольшого гвоздика, сверла или проволоки диаметром 3,5 мм. Отверстие расположено в баке на стороне насоса. Его можно узнать по маленькому бугорку.

### Коробка передач

В коробку передач залито масло Mobil ED 62/36 объемом 80 мл. (Полный уровень).

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Двигатель не запускается или самопроизвольно останавливается.	Отсутствие топлива. Насос замерз. Другие причины.	Залейте топливо. Оттайте. См. Инструкцию по эксплуатации двигателя.
Недостаточный вакуум, менее 0,9 кгс/см <sup>2</sup> при закрытом приемном шланге.	Отсутствие герметичности крышки. Неплотное соединение в двойном входном патрубке. Редукционный клапан не установлен в максимальное положение. Количество жидкости в баке слишком мало. Не работает вакуумный манометр. Отверстие входа воды засорено.	Снять крышку и очистить уплотнитель. Проверить. Подтяните ключом, замените уплотнение. Проверьте редукционный клапан. Залейте чистую воду в бак. Замените манометр. Прочистите отверстие Ø 4 мм, расположенное в боковине



	Слишком низкие обороты двигателя. Частота вращения выходного вала двигателя должна быть 3200 об/мин. Проверьте с помощью стробоскопа.	бака на стороне насоса.
Насос издает воющий звук (т.н. кавитационный)	Слишком высокий вакуум вследствие засорения редукционного клапана.  Большой объем воды проходит через насос. Возможно в начальный период работы агрегата.	Проверьте редукционный клапан на возможность открываться.  Никаких действий или можно снизить вакуум.
Недостаточный вакуум, ниже 0,70 кгс/см <sup>2</sup> при подсоединенном вакууммате и редукционном клапане, установленном на максимальный вакуум.	Вакууммат не прижат к бетону. Перехлест слишком мал. Вакууммат должен перекрывать фильтрующий материал минимум на 10 см с каждой стороны.	Поправить фильтрующий материал.
Бетон недостаточно обезвоживается	Вакууммат недостаточно плотно прилегает к поверхности обрабатываемого бетона.  Один край недостаточно прилегает к уже обезвоженной поверхности.  Утечка через углубление или что-то подобное.  Неплотность в местах выхода арматуры. Стержни арматуры сдвинуты.	Осторожно прижмите края вакууммата к бетону.  Увеличьте перекрытие до 30 см на бетоне, который уже обезвожен. Невозможно получить хорошее уплотнение на уже застывшем бетоне.  Уплотнить пластиковым листом.  Уплотнить порцией свежего бетона. Не ходите по выступающей арматуре.
Бетон недостаточно обезвоживается (продолжение)	Приемный шланг замерз.  Неплотное соединение в приемной части вакууммата.  Неплотное соединение между шлангом, укрепленном на вакууммате, и приемным шлангом.  Повреждение вакууммата.  Клеевой шов на вакууммате разошелся.  Бетон недостаточно хорошо виброобработан.	Отогреть шланг. Воздух, проходящий через края вакууммата, может вызвать обледенение при температуре воздуха ниже 0°C.  Подтянуть или заменить. Убедитесь, что шланг плотно садится на коническую втулку и что места контактов чистые.  Отремонтировать специальной пленкой или с помощью ремонтного набора. Заклеить клеем BOSTIK 1782.  Тщательно проводите виброобработку бетона. Это особенно важно, если бетон укладывался непосредственно на землю.
Неудовлетворительный результат, несмотря на то, что вакуум не менее 0,70 кг/см <sup>2</sup> и время всасывания 1,5 мин на	Появление водонепроницаемой корки – слишком много тонкодисперстных составляющих в бетоне. Может так же зависеть от слишком интенсивной виброобработки, в результате	Измените пропорции в бетонной смеси.



1 см толщины бетона.	которой на поверхности собралось слишком много тонкодисперсных составляющих бетона.	
Бетон мягкий, несмотря на твердую поверхность. Феномен так называемой «бетонной корки».	Обезвоживание при низком вакууме.	Уплотните вакууммат так, чтобы вакуумный манометр показывал максимальный вакуум. Затем снизьте вакуум до 0,5-0,6 (см. показания манометра) и оставьте в таком положении на 10 минут. Затем повысьте вакуум до максимума и закончите обработку.
Поверхность бетона содержит недостаточно обезвоженные пятна.	Фильтрующий материал недостаточно перекрывает друг друга. Перекрытие должно быть не менее 20 см.	Учтите это, когда будете расстилать фильтрующий материал в следующий раз.