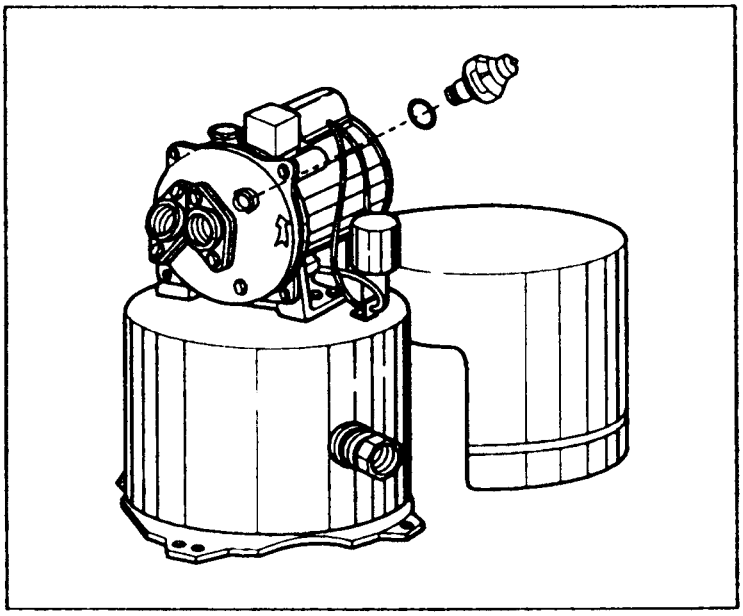
АВТОМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА С САМОВСАСЫВАЮЩИМ НАСОСОМ И НАПОРНЫМ БАКОМ

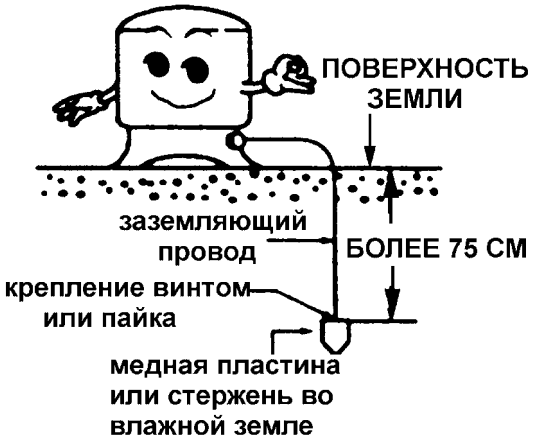
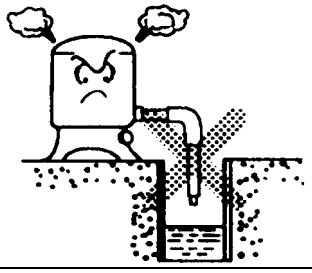
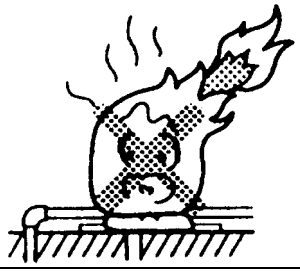
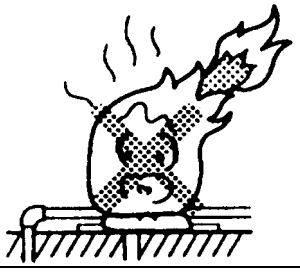
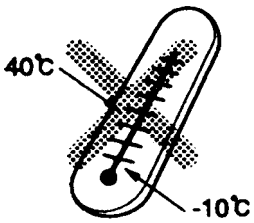
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

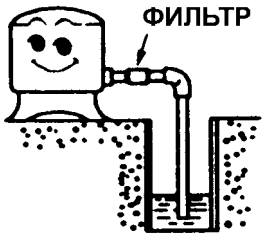


PC-250EA

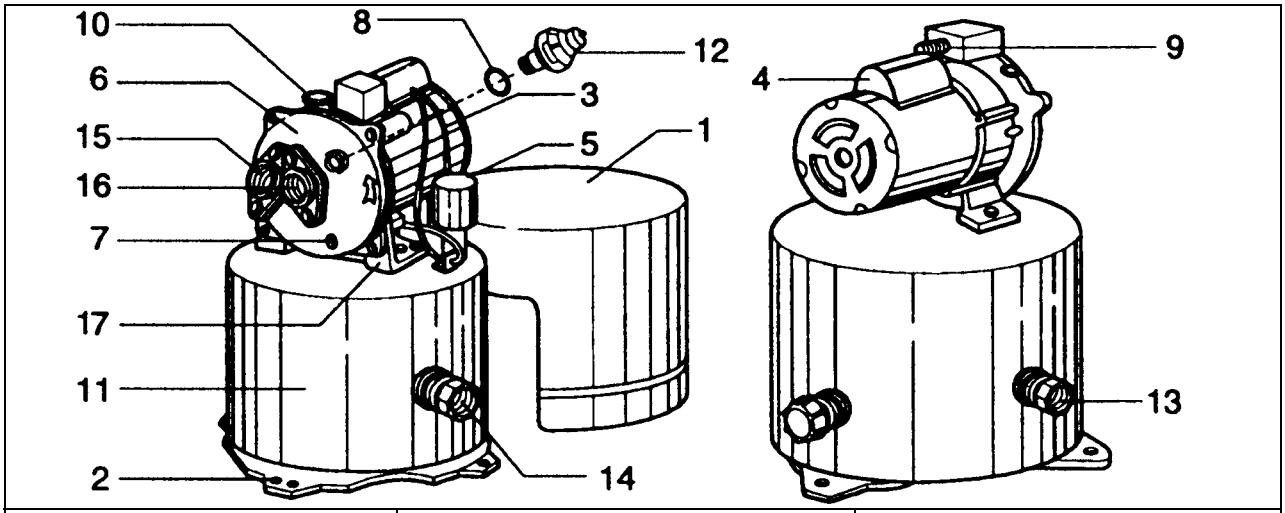
Ознакомьтесь с этой инструкцией перед вводом оборудования в эксплуатацию

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

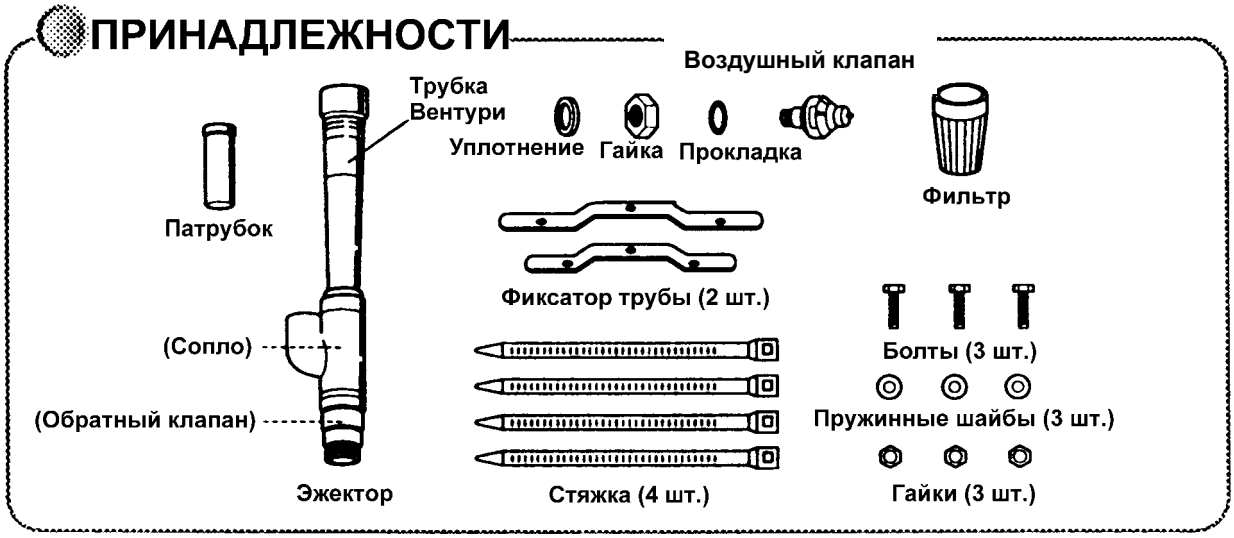
	1. Перед вводом в эксплуатацию обеспечьте заземление. Это позволит Вам избежать поражения электрическим током, если изоляция будет нарушена. **Избегайте попадания влаги в штепсельный разъем.**
	Подключайте заземление только при выключенном электропитании. **Во избежание взрыва не подсоединяйте заземление к газовым трубам.**
	2. Избегайте работы при «сухом ходе». Это приводит к преждевременному выходу насоса из строя и является причиной неполадок в электродвигателе.
	3. Никогда не накрывайте мотор или насос одеялом или материей для предотвращения замерзания в холодную погоду. Это может вызвать возгорание.
	4. При эксплуатации избегайте попадания прямых солнечных лучей и атмосферных осадков на насос. Это сокращает срок службы насоса и может явиться причиной поражения электрическим током.
	5. Избегайте эксплуатации насоса при температуре окружающей среды ниже -10°C и выше +40°C, а также перекачиваемой воды выше +40°C.

	6. Не используйте насос для перекачивания других жидкостей, кроме воды. При перекачивании легко воспламеняющихся жидкостей имеется опасность возгорания и выхода насоса из строя.
	7. При перекачивании воды из колодца с большим содержанием песка, необходимо установить фильтр. Это поможет избежать разрушения рабочего колеса и других элементов насоса, а также падения характеристик насоса.
	8. Не трогайте регулировочный (контрольный) винт после того, как была проведена его настройка. Изменение настройки может привести к падению производительности насоса и его недостаточной всасывающей способности.
9. Допустимое изменение напряжения в сети в пределах ± 10% от номинального. В противном случае срок службы насоса существенно сократится	

2. НАСОС И ЕГО ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



1. Крышка бака 2. Резьбовое отверстие 3. Мотор 4. Конденсатор 5. Реле давления 6. Корпус насоса	7. Дренажное отверстие 8. Прокладка 9. Регулировочный винт 10. Отверстие для заливки 11. Бак 12. Воздушный клапан	13. Напорный патрубок 14. Соединительный элемент 15. Напорный фланец эжектора 16. Всас. фланец эжектора 17. Основание



3. РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

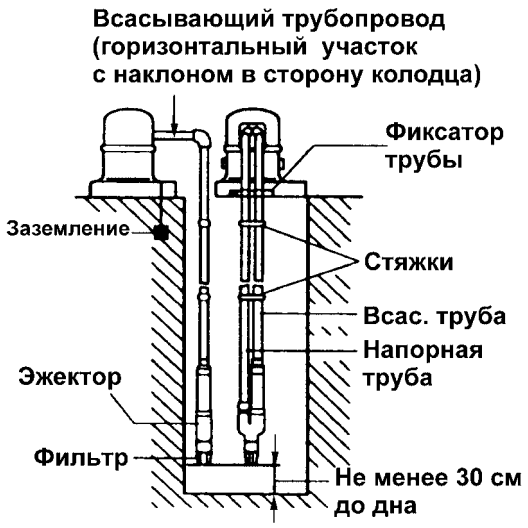


РИС. 1

Меры предосторожности

1. Проверьте глубину колодца и убедитесь, что высота всасывания соответствует допустимой, учитывая возможное уменьшение уровня воды в колодце.
2. Устанавливайте насос как можно ближе к колодцу. Чем длиннее всасывающий трубопровод, тем больше его сопротивление (10 м трубопровода уменьшает высоту всасывания на 1-1,5 м).
3. Насос предпочтительно размещать на бетонном фундаменте, чтобы исключить проседание и опрокидывание насоса.
4. Примерная схема размещения представлена на рис. 1. Неправильный монтаж приведет к нарушению работоспособности установки
5. Опускайте всасывающий трубопровод как можно глубже, учитывая возможное уменьшение уровня воды в колодце, но помните, что при этом расстояние от фильтра до дна должно быть не менее 30 см.
6. Трубы всегда должны быть свободными от грязи и инородных тел, так как они могут засорить трубопровод, сопло эжектора и обратный клапан, явившись причиной выхода насоса из строя.

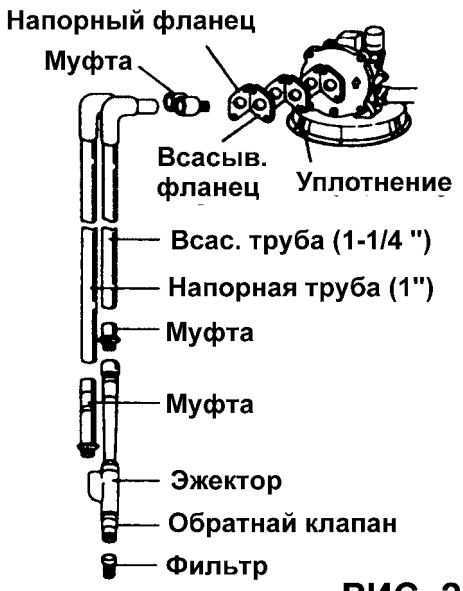


РИС. 2

Монтаж трубопроводов

Для глубоких колодцев с высотой всасывания более 6 м

1. Присоедините всасывающий и напорный трубы эжектора с уплотнениями к корпусу насоса.
Опустите эжектор в колодец (рис. 2).

2. Закрепите трубы при помощи фиксирующей пластины, чтобы на насос не передавался их вес, а также при помощи стяжек, размещаемых на равном расстоянии друг от друга (рис. 3).

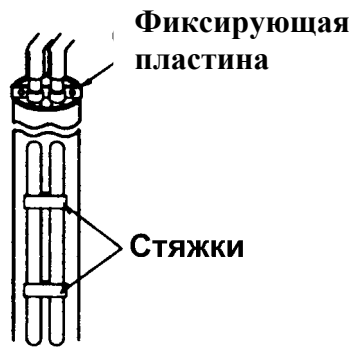
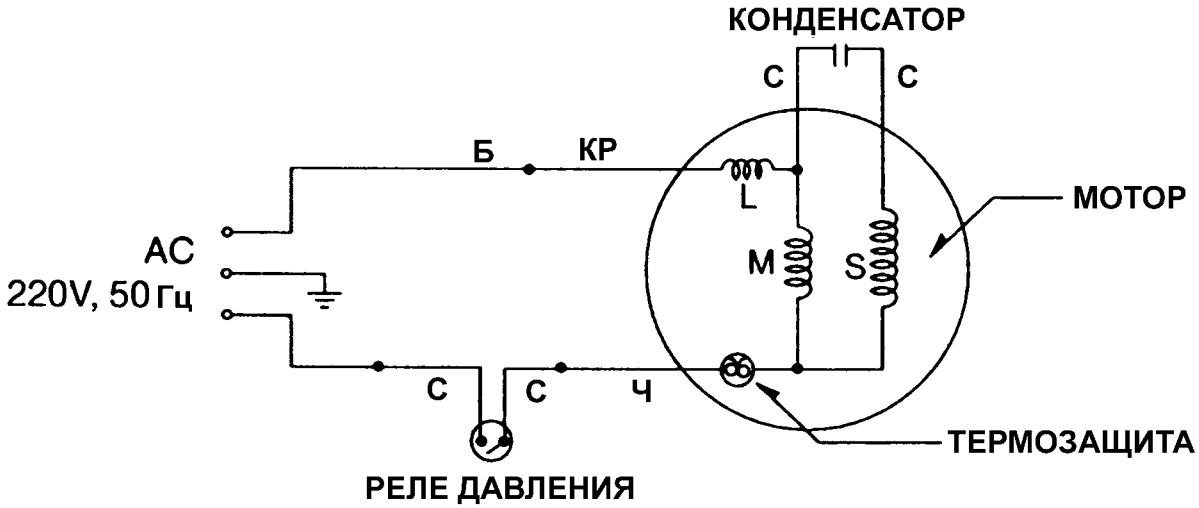


РИС. 3

Используйте стяжки, как показано ниже:

4. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



С=СЕРЫЙ, Б=БЕЛЫЙ, КР=КРАСНЫЙ, Ч=ЧЕРНЫЙ

5. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

РИС. 4

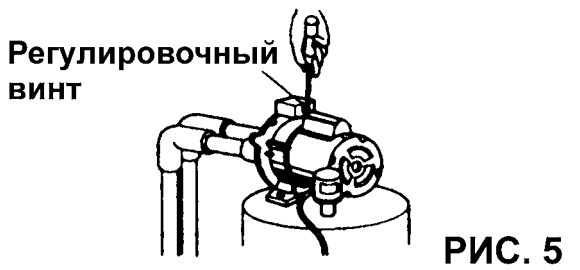


РИС. 5

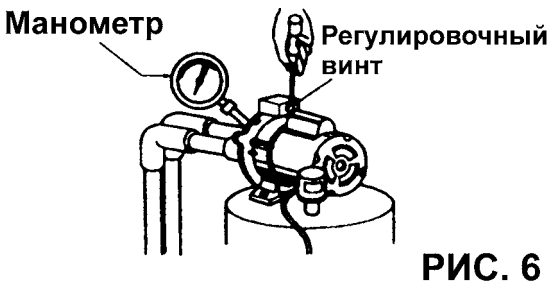


РИС. 6

Применение насоса для глубоких колодцев:

1. Затяните регулировочный винт и снимите крышку с отверстия для заливки.
2. Заливайте воду в насос, пока она не потечет из отверстия для воздуха. После этого установите, и затяните воздушный клапан, и продолжайте заливать воду, пока она не начнет выливаться из отверстия для заливки. Затем установите на место крышку отверстия для заливки (рис. 4).
3. Полностью откройте все вентили на напорном трубопроводе, включите электропитание и убедитесь, что насос работает правильно.
4. Как только электропитание будет включено, насос начнет заполнять водой трубы и бак. Подача насоса должна стабилизироваться в течение 5 минут. После этого выворачивайте против часовой стрелки регулировочный винт до тех пор, пока не услышите шипящий звук, и подача воды уменьшится. Заворачивайте регулировочный винт по часовой стрелке, пока шипящий звук не прекратится. После этого доверните винт еще на четверть или половину оборота (рис. 5).

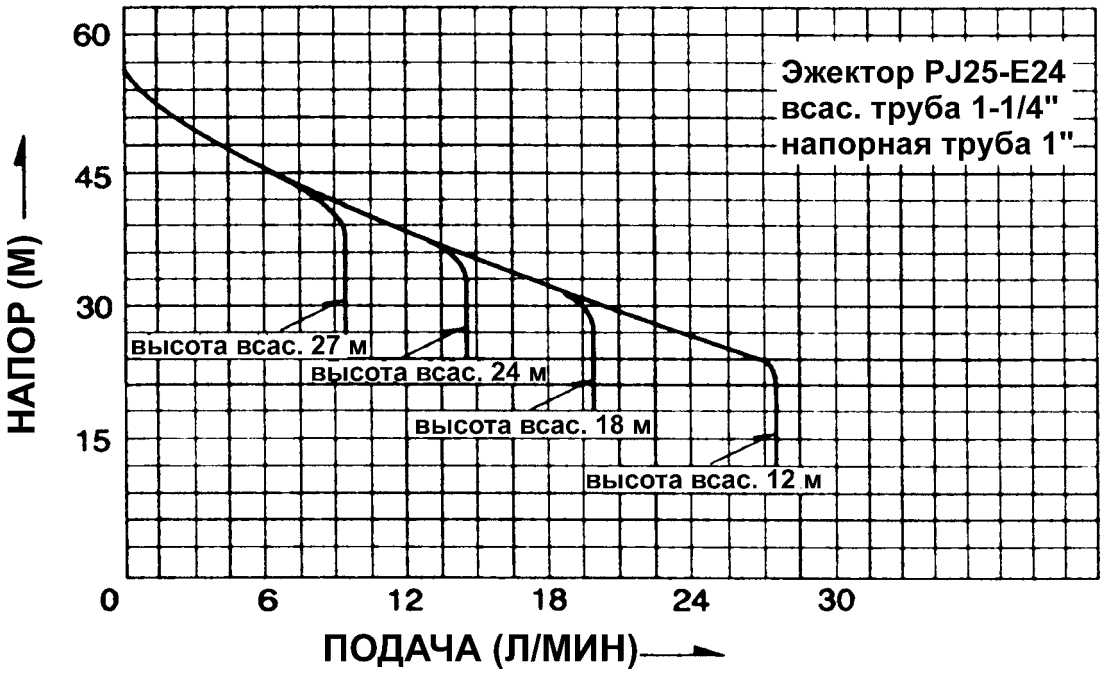
Предупреждение: Если настройка осуществляется при помощи манометра, отверните воздушный клапан, присоедините манометр и настраивайте, пока показания манометра не станут эквивалентны 550-600 мм рт. ст. (рис. 6).

■ Если регулировочный винт затянуть больше, чем нужно, это нарушит правильную работу воздушного клапана.

■ ЕСЛИ НАСОС ВНОВЬ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРОСТОЯ

Существует вероятность того, что насос не будет вращаться, не смотря на то, что его включили. Причиной может являться грязь или илистые отложения в насосе, из-за которых рабочее колесо оказалось заблокированным. В этом случае необходимо сделать следующее: отключить электропитание и «расшевелить» вал насоса через отверстие в задней стороне мотора при помощи отвертки или другого подходящего инструмента. После этого насосом можно пользоваться в обычном режиме.

6. Характеристика насоса



7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ / ПАРАМЕТР		PC – 250 EA		
Электрическое подключение		220 В, 50 Гц		
Мощность на выходе		250 Вт		
Высота всасывания		12 м	18 м	24 м
Напор на выходе		12 м	12 м	12 м
Подача		27 л/мин	18 л/мин	12 л/мин
Общий напор		24 м	30 м	36 м
Модель эжектора		PJ25-E12 (по заказу)	PJ25-E24 (принадлежность)	
Реле давления	Давление включения	1,4 бар		
	Давление выключения	2.2 бар		
Всасывающая труба		30 мм (1¼”)		
Напорная труба эжектора		25 мм (1”)		
Напорная труба		30 мм (1¼”)		
Масса		35 кг		

8. НЕИСПРАВНОСТИ, ПРИЧИНЫ, УСТРАНЕНИЕ

(значок ■ указывает на то, что неисправность может быть устранена пользователем)

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Насос не включается	Сработала тепловая защита	■ Дайте мотору остыть(~ 20-30 мин)
	Нет питания	■ Правильно вставьте вилку в розетку
	Дефектный провод	Замените провод
	Дефект мотора	Отремонтировать или заменить мотор
	Слишком низкое напряжение	■ Обратитесь в предприятие по энергоснабжению
Мотор работает, но насос не качает	Уровень воды в колодце ниже допустимого	■ Проверить уровень воды
	Неисправен обратный клапан	Извлечь обратный клапан, проверить, почистить.
	Не герметичность всасывающего трубопровода	Проверить трубопровод, обеспечить герметичность
	Воздух попадает в насос через дефектное торцевое уплотнение	Заменить торцевое уплотнение
	Заливка водой произведена неправильно	Залить насос водой перед пуском.
	Неисправен воздушный клапан	Проверить и при необходимости заменить
	Засорен эжектор	Разобрать и почистить
Мотор не останавливается	Неисправно реле давления	Исправить или заменить
	Слишком низкое напряжение	■ Обратитесь в предприятие по энергоснабжению
	Засорен эжектор	Разобрать и почистить
Частое включение насоса при отсутствии расхода воды	В напорном баке недостаточно воздуха	Стравить воду из бака
	Воздушный клапан не работает	Проверить и при необходимости заменить
Частое срабатывание тепловой защиты	Слишком большое или слишком низкое напряжение	■ Обратитесь в предприятие по энергоснабжению
	Заклинивание рабочего колеса	Обратиться в сервис
	Замыкание в конденсаторе	Заменить конденсатор
Насос автоматически включается, не смотря на отсутствие потребления воды	Утечки воды из насоса или трубопровода	Проверить и отремонтировать насос, трубопровод и т.д.
	Утечки воды через дефектное торцевое уплотнение	Заменить торцевое уплотнение
	Неисправен обратный клапан	Извлечь обратный клапан, проверить, почистить, отремонтировать
Слишком низкая подача	Засорены трубы	Удалить инородные объекты
	Регулировочный винт неверно настроен	Произвести регулировку. Вакуум на всасывании должен составлять 550-600 мм рт. ст.
	Недостаточный диаметр труб	Установить трубы нужного размера (см. тех. характер.)
	Слишком низкое напряжение	Проверить напряжение в сети, Обратитесь в предприятие по энергоснабжению