



**Руководство по эксплуатации
сепараторов моделей
СМР-100л/ч, СМРК-100л/ч.**

**Благодарим Вас за покупку изделия нашей марки!
Мы гарантируем Вам высокое качество и долгий срок службы
нашего изделия.**

**Перед использованием изделия, пожалуйста, внимательно
ознакомьтесь с настоящим руководством.**

**Строго придерживайтесь данного руководства, чтобы
обеспечить безопасное использование этого изделия.**

**Полную информацию о гарантийном и сервисном
обслуживании Вы можете узнать из гарантийного талона.**

**Приобретенное Вами изделие может иметь несущественные
отличия от указанных в руководстве по эксплуатации, не
ухудшающие технические данные изделия.**

Внешний вид сепараторов



СМР-100л/ч



СМРК-100л/ч

Введение

Предназначение:

Данные модели центробежных молочных сепараторов с электрическим приводом предназначены для разделения цельного молока на сливки и обезжиренное молоко с одновременной очисткой от загрязнения. Сепараторы используются в фермерских хозяйствах и быту. Отличительной особенностью сепаратора модели СМРК-100л/ч является наличие верхней крышки, защищающей молоко в молокоприемнике от попадания в него пыли и насекомых.

Все детали сепараторов, контактирующие с молоком, изготовлены из пищевого алюминия или пищевого полипропилена, что является гарантией безопасности переработанного на нашем сепараторе молока, для Вашего здоровья.

Комплектация:

Сепаратор в сборе - 1 шт.

Регулировочный ключ-1шт.

Дополнительный регулировочный винт-1шт.

Дополнительная разделительная тарелка (пластиковая внутренняя втулка барабана) -1шт.

Руководство по эксплуатации – 1 шт.

Гарантийный талон - 1 шт.

Упаковка – 1 шт.

***Производитель имеет право изменять вышеуказанную комплектацию.**

Технические характеристики

Параметры/Модель	СМР-100л/ч
Мощность, Вт	200
Максимальная производительность, л/ч	100
Номинальная производительность, л/ч	60
Вместимость молокоприемника (чаши), л	10
Частота вращения барабана, об/мин	10500-12500
Диапазон регулировки объемных соотношений сливок к обрату	1:3 - 1:12
Напряжение, В	220
Частота, Гц	50

Схема устройства сепаратора модели СМР-100л/ч



№	Наименование	№	Наименование
1	Пробка	6	Корпус
2	Молокоприемник	7	Регулятор скорости вращения барабана
3	Поплавковая камера	8	Шнур питания
4	Приемник сливок	9	Опора
5	Приемник обраты		

Схема устройства сепаратора модели СМРК-100л/ч



№	Наименование	№	Наименование
1	Пробка	6	Приемник обрат
2	Крышка	7	Корпус
3	Молокоприемник	8	Шнур питания
4	Поплавковая камера	9	Регулятор скорости вращения барабана
5	Приемник сливок	10	Опора

Сборка и эксплуатация сепаратора



Рисунок 1

№	Наименование	Материал
1	Корпус	Углеродистая сталь
2	Молокоприемник	Пищевой алюминий
3	Разделительная тарелка	Пищевой полипропилен
4	Барабан	Пищевой алюминий
5	Пробка	Пищевой полипропилен
6	Поплавковая камера	Пищевой алюминий
7	Приемник сливок	Пищевой алюминий
8	Поплавок	Пищевой полипропилен
9	Регулировочный ключ	-
10	Приемник обрата	Пищевой алюминий
11	Регулятор скорости вращения барабана	-
12	Шнур питания	-

1) Сепаратор, см. рисунок 1, состоит из корпуса с электродвигателем (1) и шнуром питания (12), барабана (4), приемника обрата (10), приемника сливок (7), поплавковой камеры (6), молокоприемника (2), пробки (5). На корпусе установлен регулятор скорости вращения барабана (11), позволяющий изменять скорость вращения барабана от 10500 об/мин до 12500 об/мин, что приводит к изменению жирности вырабатываемых

сепаратором сливок. Перемещая регулятор по часовой стрелке (слева направо), Вы можете увеличить количество оборотов барабана. Перемещая регулятор против часовой стрелки (справа налево), Вы можете уменьшить количество оборотов барабана. Крайне левое положение регулятора скорости вращения барабана соответствует режиму «Выкл» (питание электродвигателя сепаратора отключено).

Электродвигатель крепится к корпусу на трех шпильках гайками. Для уменьшения резкого толчка в момент пуска двигателя и предотвращения схода барабана с конусного хвостовика приводного вала в верхний щит электродвигателя вставлены амортизаторы-втулки.

2) Основной рабочий орган сепаратора – барабан (4). В барабане под действием центробежных сил происходит процесс разделения молока на сливки и обрат. Барабан, см. рисунок 2, состоит из тарелкодержателя (5) с набором тарелок (4), разделительной тарелки (1) с регулировочным винтом (7), крышки (6), уплотнительного кольца (3), гайки (2).

Схема устройства барабана

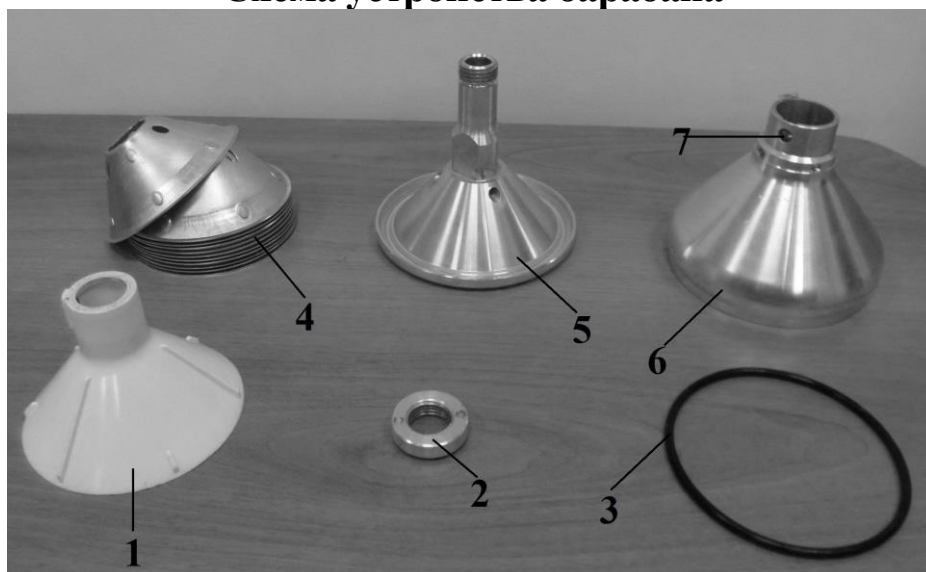


Рисунок 2

№	Наименование	Материал
1	Разделительная тарелка	Пищевой полипропилен
2	Гайка	Пищевой алюминий
3	Уплотнительное кольцо	Резина
4	Тарелки	Пищевой алюминий
5	Тарелкодержатель	Пищевой алюминий
6	Крышка	Пищевой алюминий
7	Регулировочный винт	Медь

3) Приемо-выводное устройство сепаратора, в дальнейшем «посуда», служит для подачи подогретого до температуры от 35°C до 40°C молока в барабан и вывода сливок и обраты из барабана. Посуда состоит, см. рисунок 1, из молокоприемника (2) с пробкой (5), поплавковой камеры (6), поплавок (8), приемников сливок (7) и обраты (10).

Подготовка к работе

В случае хранения сепаратора при минусовой температуре необходимо перед включением выдержать его в теплом сухом помещении не менее шести часов.

Перед первым сепарированием необходимо тщательно промыть моющим средством или мыльным раствором, температурой от 40°C до 50°C, всю посуду сепаратора и детали барабана. После этого промыть всю посуду сепаратора и детали барабана большим количеством чистой, теплой воды, затем протереть сухим полотенцем.

Сборка сепаратора

Установите корпус сепаратора (1), см. рисунок 1, на ровную, устойчивую, горизонтальную поверхность и производите сборку в следующей последовательности:

1) Наденьте собранный барабан (4) на конусную часть вала, прижав его рукой сверху.

2) Установите приемник обраты (10) на корпус сепаратора.

3) Установите приемник сливок (7) на приемник обраты.

Обратите внимание на правильность их установки на корпус сепаратора и между собой!

4) Прокрутите рукой барабан (4) и убедитесь в отсутствии его касания к корпусам приемников обраты (10) и сливок (7).

5) Носики приемников обраты (10) и сливок (7) установите в удобное положение, для того, чтобы под ними свободно установить емкости для обраты (емкость должна быть большего объема) и емкости для сливок (емкость должна быть меньшего объема).

6) Установите поплавковую камеру (6) на приемник сливок (7). Вложите в полость поплавковой камеры поплавков (8).

7) Установите молокоприемник (2) на поплавковую камеру (6). Вставьте пластмассовую пробку (5) в конусное отверстие корпуса на дне молокоприемника (2).

Внимание! Пробка в молокоприемнике должна быть в положении «ЗАКРЫТО», т.е. отверстие внизу пробки не должно быть совмещено с отверстием в конусе на дне молокоприемника.

Сепаратор собран и готов к началу эксплуатации.

Внимание! Включать и выключать сепаратор разрешено только при помощи регулятора скорости вращения барабана.

Порядок сборки барабана

Сборка барабана производится в следующей последовательности:

Вложить в канавку тарелкодержателя (5), см. рисунок 2, уплотнительное кольцо (3).

На трехгранник тарелкодержателя поочередно установить два типа тарелок «А» и «Б», см. рисунок 3. На тарелках типа «А» отверстие симметрично выступам. На тарелках типа «Б» отверстие смещено.

Начинать сборку необходимо с тех тарелок, которых больше по количеству!

Типы тарелок

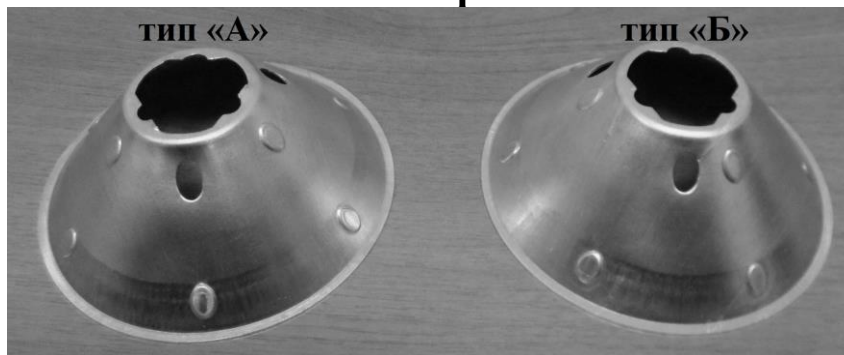


Рисунок 3

Сверху на тарелки установить разделительную тарелку (1), см. рисунок 2. На разделительную тарелку (1) установить крышку (6) таким образом, чтобы выступ в разделительной тарелке (1) вошел в паз крышки (6).

Необходимо обязательно совместить метку «V» на крышке (6) с меткой «V» на верхней части тарелкодержателя (5), см. рисунок 4 (б).

Несовмещение меток при сборке барабана вызовет биение барабана (дисбаланс) во время работы сепаратора.

Соединительные метки



а) верхняя метка



б) нижняя метка

Рисунок 4

На выступающую часть тарелкодержателя (5) завернуть гайку (2). Окончательную затяжку гайки (2) необходимо выполнить специальным регулировочным ключом, вставив два рожка регулировочного ключа в два отверстия гайки (2). Затяжку гайки (2) производите до совмещения метки «V» на гайке (2) с риской (засечкой) на резьбовой части тарелкодержателя (5), см. рисунок 4 (а).

При сборке рекомендуется смазывать гайку любым пищевым жиром.

Внимание! Запрещено перетягивать гайку! Это приведет к негарантийной поломке барабана.

Запрещено не выполнять затяжку гайки, после разборки барабана, так как это может привести к разгерметизации барабана на рабочих оборотах. Это приведет к негарантийной поломке барабана или сепаратора.

Сепарирование молока

Процеженное цельное молоко влейте в чашу молокоприемника. **Лучше всего молоко сепарируется после дойки или подогретым до температуры от 35°C до 40°C.**

Для включения сепаратора прокрутите регулятор скорости вращения барабана из положения «Выкл» вправо (по часовой стрелке). После достижения полной скорости вращения барабана (**от 30с до 40с после включения сепаратора**) откройте кран, т.е. совместите заостренный конец ручки пробки с засечкой на кромке молокоприемника.

Запрещается открывать пробку подачи молока раньше, чем барабан достигнет полной скорости вращения!

Данная модель сепаратора предусматривает возможность регулирования (изменения) количества оборотов барабана в процессе сепарирования молока, непосредственно во время работы сепаратора! Перемещая регулятор скорости вращения барабана вправо, вы увеличиваете количество оборотов барабана. Перемещая регулятор скорости вращения барабана влево, вы уменьшаете количество оборотов барабана. Изменение количества оборотов барабана сепаратора приводит к изменению количества и жирности вырабатываемых сливок и обрат.

По окончании сепарирования, дождитесь, пока прекратится выход сливок и обрат. Поверните пробку в положение «закрыто». **Запрещается выключать электропривод сепаратора, если пробка крана открыта, и молоко продолжает поступать во вращающийся барабан!**

После этого залейте в молокоприемник примерно три литра теплой воды, температурой от 30°C до 40°C. Затем поверните пробку в положение «открыто», пропустите воду для промывки сепаратора.

Поверните заостренный конец ручки в противоположную сторону от выемки на кромке молокоприемника и дождитесь, пока прекратится выход воды. После этого выключите сепаратор при помощи регулятора скорости вращения барабана, переместив его в крайне левое положение до щелчка. После этого отключите сепаратор от сети.

Внимание! Через каждые 24-30 литров сепарируемого молока желательно разобрать барабан и промыть все его детали. Загрязненный барабан резко ухудшает качество сепарирования.

Внимание! Снимать барабан с вала электропривода необходимо осторожно, прикладывая усилие вверх. Не допускается чрезмерное раскачивание барабана на валу, которое может привести к деформации и искривлению вала или конуса.

Регулировка жирности сливок

По своему усмотрению отрегулируйте густоту сливок регулировочным винтом (7) с квадратным отверстием, который установлен в верхней части крышки (6) и разделительной тарелки (1) барабана сепаратора (см. рис.2). Пользуйтесь при регулировке квадратным штырем специального регулировочного ключа, см. рисунок 5.

Если нужны густые сливки, то регулировочный винт необходимо вращать по часовой стрелке, если жидкие, то регулировочный винт необходимо вращать против часовой стрелки.

Обычно одного оборота регулировочного винта в одну или другую сторону достаточно для необходимого Вам изменения густоты вырабатываемых сливок



Рисунок 5

Внимание! Регулировочный винт необходимо вращать осторожно, чтобы не повредить пластиковую резьбу в разделительной тарелке. Не допускается упор регулировочного винта в резьбовую поверхность тарелкодержателя барабана.

Также изменять жирность сливок вы можете, изменяя количества оборотов барабана сепаратора при помощи регулятора скорости вращения барабана. Изменение количество оборотов барабана возможно в диапазоне от 10500 (минимальное количество оборотов) до 12500 (максимальное количество оборотов) оборотов в минуту. Изменять жирность вырабатываемых сливок при помощи регулятора скорости вращения барабана возможно в процессе сепарации молока. Как изменение скорости вращения барабана, влияет на жирность, вырабатываемых сепаратором сливок Вы можете установить опытным путем, так как это изменение зависит от многих факторов, таких как изначальная жирность молока, температура молока, положение регулировочного винта (7), см. рисунок 2, и т.д.

Порядок разборки барабана

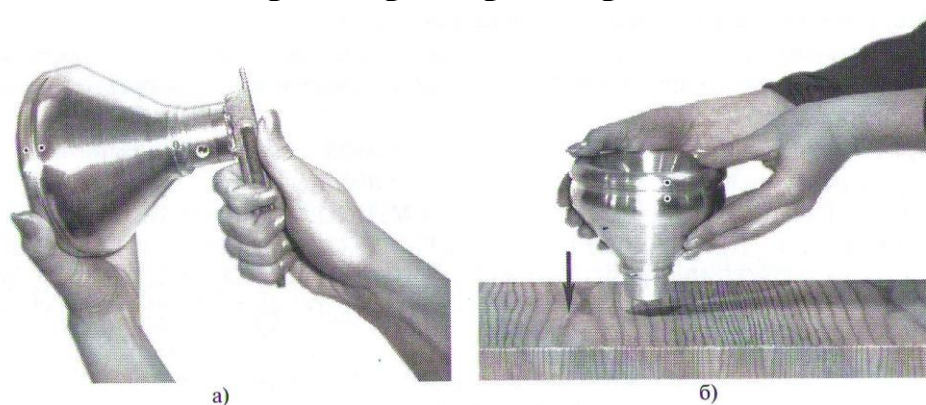


Рисунок 6

1) Открутите гайку при помощи специального регулировочного ключа из комплекта принадлежностей, см. рисунок 6 (а).

Внимание! Запрещается разбирать барабан, если регулировочный винт выступает за пределы корпуса барабана. Необходимо ввернуть его. Полностью выкручивать регулировочный винт не рекомендуется.

2) Для снятия крышки, необходимо перевернуть барабан и, не прилагая больших усилий, ударить торцом резьбовой части по деревянной доске в вертикальном направлении см. рисунок 6 (б).

Внимание! Запрещается резьбовой торец барабана бить по твердой поверхности во избежание повреждения резьбы.

3) Снимите разделительную тарелку.

4) Снимите поочередно тарелки (всего их должно быть 10-12шт.).

5) Снимите уплотнительное кольцо с тарелкодержателя.

Условия эксплуатации.

Относительная влажность воздуха не более 80%.

Температура окружающего воздуха от +1С° до +40С°.

Чистка и хранение

1. Все детали барабана нужно мыть теплой водой после каждого сепарирования. Молоко и остатки грязи удаляются щеткой, а все каналы прочищаются ершиком, особенно квадратное отверстие регулировочного винта, а также три косых отверстия тарелкодержателя.

2. При чистке запрещено использовать кислоты и щелочи, так как алюминиевые детали покроются пятнами и могут разрушиться.

3. Уход за другими деталями сепаратора такой же, как и за деталями барабана. После мойки детали необходимо протереть насухо чистым полотенцем.

4. Необходимо обратить особое внимание на отсутствие жировой пленки на конусе привода и коническом отверстии тарелкодержателя, так как невыполнение этих требований может привести к износу тарелкодержателя и конуса привода.

Меры предосторожности

1. Для правильной и безопасной эксплуатации сепаратора внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации.

2. При появлении постороннего шума или повышенной вибрации в сепараторе работу необходимо прекратить и устранить причину неисправности.

Примечание: допускается незначительное дребезжание посуды сепаратора при работе без молока в чаше молокоприемника, т.е. в конце сепарирования.

3. Запрещается использовать сепаратор при незатянутой гайке барабана (см. рисунок 2).

4. Запрещается разбирать сепаратор до полной остановки барабана.

5. Запрещается использовать сепаратор с поврежденным шнуром питания.

6. Перед мытьем сепаратор его необходимо выключить и вынуть вилку шнура питания из розетки. Запрещено тянуть вилку из розетки за шнур.

7. Запрещается открывать пробку подачи молока раньше, чем барабан достигнет полной скорости вращения (от 30с. до 40с. после включения сепаратора).

8. Запрещается выключать электропривод сепаратора, если пробка крана открыта, и молоко продолжает поступать во вращающийся барабан.

9. Запрещается эксплуатация сепаратора при падении или повышении напряжения в сети электропитания более 10%. В случае падения напряжения ниже допустимого уровня, рекомендуется включать сепаратор, через бытовой стабилизатор напряжения.

10. Запрещается эксплуатировать сепаратор в условиях, отличающихся от указанных в пункте «Условия эксплуатации».

11. Сепаратор должен быть установлен на горизонтальной, ровной, устойчивой поверхности. Рекомендуется закрепить сепаратор тремя шурупами с шайбами через отверстия в опоре.

Внимание! В фермерских хозяйствах запрещается эксплуатация сепараторов без устройства защиты от перегрузки и короткого замыкания.

Внимание! Включайте сепаратор в сеть только после полной его сборки.

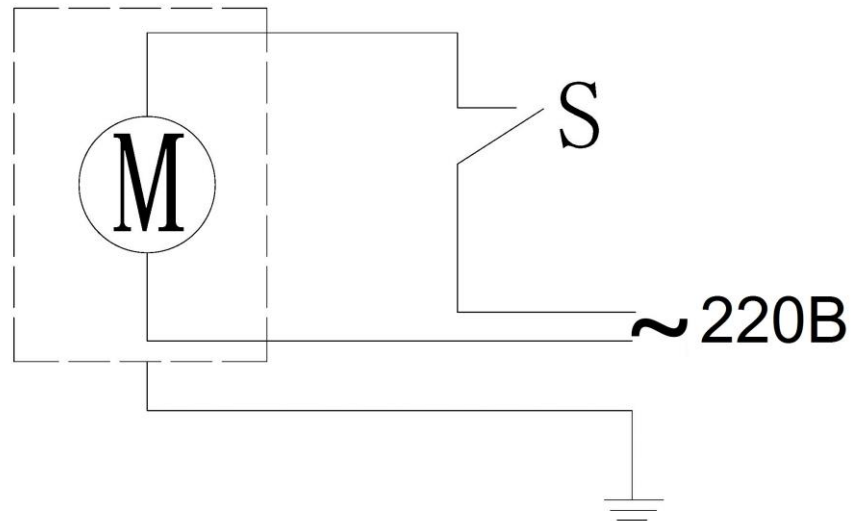
Возможные неисправности и способы их устранения

Возможная неисправность	Причина	Устранение неисправности
Барабан сепаратора не набирает оборотов.	Падение напряжения в электросети	Проверьте напряжение в электросети. При пониженном напряжении включите сепаратор в электросеть через стабилизатор напряжения.
	Неисправность электрической проводки.	Устраните неисправность.
	Дефект электродвигателя.	Отремонтируйте в гарантийной мастерской или замените электродвигатель.
Сепаратор работает с шумом, вибрацией или ударами.	Накопление в верхней части крышки отложений, грязи или казеина.	Разберите барабан и тщательно вымойте все его детали.
	При сборе барабана крышка и тарелкодержатель собраны не по меткам. Метки «V», см. рис. 4, не совмещены.	Разберите барабан и при сборке совместите метки «V» крышки и тарелкодержателя, см. рис. 4.
	При наворачивании гайки барабана ее метка не совмещена с меткой тарелкодержателя, см. рис. 4.	Отвернуть на один оборот гайку, и завернуть до совмещения меток, см. рис. 4.

	Не полностью затянута гайка барабана, см. рис. 4.	Затянуть гайку, и совместить метки, см. рис. 4.
	В процессе эксплуатации деформирован конус вала электродвигателя.	Заменить электродвигатель в гарантийной мастерской.
	Сепаратор установлен с наклоном.	Проверить горизонтальность установки сепаратора.
Дребезжание посуды сепаратора во время его работы	При подготовки сепаратора к работе посуда установлена неправильно.	При сборке сепаратора элементы посуды: поплавковая камера, приемники обрата и сливок, молокоприемник с пробкой устанавливать до упора.
	Отсутствует молоко в молокоприемнике.	После заправки молока в молокоприемник и включения сепаратора дребезжание посуды прекращается.
Жидкие или густые сливки	Неправильно отрегулирован регулировочный винт барабана, см. рис. 5.	Отрегулируйте регулировочный винт как указано в пункте «Регулировка жирности сливок».
	Засорено выходное отверстие регулировочного винта в разделительной тарелке.	Прочистите ершиком выходное отверстие разделительной тарелки.
При включении сепаратора барабан не вращается	Неисправность регулятора вращения скорости.	Проверьте работу регулятора вращения скорости и состояние электропроводки.
	Поврежден шнур питания.	Замените шнур питания в гарантийной мастерской.
	Неисправность электродвигателя.	Замените электродвигатель в гарантийной мастерской.

Электрическая схема.

Электрическая схема приведена в качестве справочной информации. Все работы по ремонту электрической части сепаратора должны производиться квалифицированным специалистом в сервисном центре.



	Наименование		Наименование
S	Регулятор скорости вращения барабана	M	Электродвигатель

Гарантийные обязательства.

- **Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.**
- **Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента продажи, но при отсутствии на паспорте штампа с указанием даты продажи, гарантийный срок исчисляется с момента выпуска (окончательный срок гарантии устанавливается непосредственно продавцом, но не может превышать 12 месяцев).**
- **Претензии не принимаются во всех случаях, указанных в гарантийном талоне, при отсутствии даты продажи и штампа магазина (росписи продавца) в данном руководстве по эксплуатации, отсутствии гарантийного талона.**

Продавец:

Дата продажи _____

Срок действия гарантии _____

Предприятие торговли (продавец) _____

Место для печати (росписи) _____

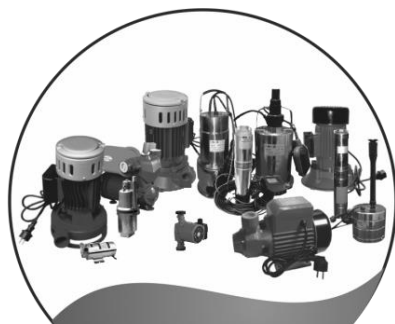
Покупатель: _____

С условиями и сроком гарантии, предложенными продавцом и указанными в гарантийном талоне, согласен. Изделие проверено и является исправным на момент покупки, изделие получено в полном комплекте, претензий к внешнему виду не имею.

(Место для росписи покупателя) _____

Приобретенное изделие Вы можете обменять или сдать на гарантийный ремонт на месте покупки, после чего продавец отправит его в ближайший сервисный центр.

***Наша компания также рада предложить Вам широкий
ассортимент других видов товара:***



НАСОСЫ И НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



БЫТОВАЯ ТЕХНИКА



БЕНЗИНОВАЯ ТЕХНИКА



САДОВО-ОГОРОДНЫЙ ИНВЕНТАРЬ



КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



и многое другое...