

ЗОРЬКА

СЕПАРАТОР - СЛИВКООТДЕЛИТЕЛЬ

руководство по эксплуатации

- ☐ - ЗОРЬКА-120-ПЛ
- ☐ - ЗОРЬКА-120-ПЛ-Р
(с регулятором)
- ☐ - ЗОРЬКА-120-МЕТ
- ☐ - ЗОРЬКА-120-МЕТ-Р
(с регулятором)



1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Электросепаратор бытовой **Зорька-120** (далее сепаратор), являющийся изделием с применением в нем современной конструкции. Сепаратор предназначен для разделения цельного молока на сливки и обезжиренное молоко. В процессе изготовления сепараторов ведется работа по совершенствованию конструкции. В связи с этим конструкция отдельных частей и сборочных единиц может иметь отличия от паспорта. Эти отличия не влияют на качество сепаратора и его обслуживание.

ВНИМАНИЕ!

Покупая сепаратор, проверьте его комплектность и подключение к электросети (без барабана и посуды), не касаясь вала двигателя.

В холодный период времени, если сепаратор находился при температуре ниже 0°C до включения в электросеть его необходимо выдержать при комнатной температуре не менее трех часов.

Требования по технике безопасности, подготовка и порядок работы, техническое обслуживание и другие сведения для правильной эксплуатации изложены в последующих разделах руководства.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Производительность, л/ч, не менее	100
Ёмкость приёмника молока, дм ³ , не менее	12
Рабочий диапазон частоты вращения барабана, об/мин	12000
Рабочий диапазон частоты вращения барабана, (для сепаратора с регулировкой оборотов) об/мин...	10000 - 12500
Время выхода барабана на рабочий режим, мин.	1-2
Время непрерывной работы сепаратора до очистки барабана, мин., не более	30
Содержание жира в обезжиренном молоке при отношении сливок к обезжиренному молоку от 1:4 до 1:7, %, не более	0,05
Предел регулирования объёмных отношений сливок к обезжиренному молоку (обрату)	от 1:4 до 1:10
Температура сепарируемого молока, °C	35 – 45
Номинальное напряжение питания, В	220
Номинальная потребляемая мощность при 11000 об/мин., Вт, не более	80
Частота тока, Гц	50

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Молокоприемник, шт.	1
Барабан, шт.	1
Электропривод в сборе (корпус), шт.	1
Камера поплавковая, шт.	1
Поплавок, шт.	1
Приемник сливок, шт.	1
Приемник обраты, шт.	1
Кран – ключ, шт.	1
Руководство по эксплуатации, шт.	1
Коробка упаковочная, шт.	1
Кольцо резиновое, шт.	1
Ключ специальный, шт.	1

4. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом работы следует проверить правильность сборки и установки сепаратора.

Для исключения травм при случайном опрокидывании работающего сепаратора из-за неаккуратного обращения необходимо закреплять сепаратор на прочной горизонтальной рабочей поверхности.

Нельзя допускать попадание жидкости внутрь корпуса электропривода. Это может привести к поражению электрическим током, либо к выходу электропривода из строя. Не оставлять молоко в молокоприемнике при выключенном сепараторе.

Не оставляйте работающий сепаратор без присмотра.

ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- касаться вала двигателя или производить сборку-разборку сепаратора при включенной в электросеть вилке шнура;
- подключать сепаратор к сети без установленной на сепаратор посуды;
- перемещать сепаратор с места на место, снимать и поправлять посуду во время вращения барабана;
- работать на неправильно собранном или непрочно закрепленном сепараторе;
- тормозить барабан рукой;
- работать на сепараторе при задевании барабана за посуду;
- допускать к работе на сепараторе малолетних детей;
- хранить сепаратор во влажном помещении.

5. УСТРОЙСТВО СЕПАРАТОРА

Сепаратор, см. рисунок 1, состоит из корпуса с электроприводом, барабана, приемника обрат, приемника сливок, поплавка, поплавковой камеры, молокоприемника, кран-ключа.

Основной рабочий орган сепаратора барабан, см. рисунок 1. В барабане под действием центробежных сил происходит процесс разделения молока на сливки и обрат. Барабан состоит из тарелкодержателя с набором алюминиевых тарелок, пластмассовой разделительной тарелки с регулировочным винтом, крышки, уплотнительного кольца, гайки.

Приемно-выводное устройство – «посуда», служит для подачи подогретого молока в барабан и вывода сливок и обрат из барабана. Посуда, см. рисунок 1, состоит из молокоприемника, поплавковой камеры с поплавком, приемника сливок и обрат.

В процессе работы сепаратора, молоко во вращающемся барабане распределяется тонкими слоями между тарелками и под действием центробежной силы разделяется на два потока: сливки и обезжиренное молоко. Более тяжелое обезжиренное молоко, т.е. обрат, выходит над разделительной пластмассовой тарелкой и попадает в приемник обрат через три косых отверстия верхней части крышки барабана и стекает с носика приемника обрат в подставленную емкость. Сливки отесняются к оси вращения барабана, поднимаются в верхнюю полость под разделительной тарелкой и через квадратное отверстие в регулировочном винте попадают в приемник сливок в подставленную к сепаратору емкость.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Для удобства упаковки и транспортировки сепараторы поставляются в торговую сеть в полуразобранном виде.

Площадка, на которой установлен сепаратор, должна быть ровной и выставлена по уровню, качение сепаратора не допускается.

После установки и закрепления корпуса электропривода в удобном месте на ровной площадке необходимо проверить правильность установки по уровню. Для этого установить на корпус посуду, залить в чашу молокоприемника до краев воду (кран должен быть закрыт). При этом жидкость должна быть на одинаковом расстоянии от краев чаши.

Посуду и детали барабана необходимо промыть теплым содовым раствором или теплой водой с хозяйственным мылом, прополоскать чистой теплой водой и протереть или просушить насухо.

ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ!
ПРИ МЫТЬЕ ПРИМЕНЯТЬ ПЕСОК ИЛИ АБРАЗИВНЫЕ ПАСТЫ, ПОРОШКИ И Т.Д.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Перед запуском сепаратора в работу придерживайтесь следующей последовательности сборки: наденьте собранный барабан на конусную часть вала привода, слегка прижав его рукой сверху, см. рисунок 1.

Установите приемник обрата и приемник сливок. Обратите внимание на правильность их установки на корпус и между собой. Приемники сливок и обезжиренного молока могут быть повернуты и установлены в удобном положении для стока сливок и обезжиренного молока, при этом не должно быть задеваний барабана за поплавковую камеру и приемник обезжиренного молока.

Установите поплавковую камеру, вложите поплавков.

Установите чашу молокоприемника, вставьте в нее кран-ключ, причем заостренную часть на ручке поверните в любую сторону примерно на 90 ° от метки на кромке чаши молокоприемника, что соответствует положению «Закрыто».

После установки сепаратор подключить к сети, выключатель на лицевой панели электропривода установить в положение I. После этого барабан плавно начнёт разгоняться и через 1-2 мин. выйдет на рабочий режим.

НАПОМИНАЕМ: Снимать и поправлять посуду можно только после полной остановки барабана и при отключенной вилке шнура питания от сети!

После выхода барабана на рабочий режим для прогрева распределительного устройства и барабана пропустить через сепаратор не менее 1 л воды, нагретой до температуры 40-50° С. Для этого, после заливки воды в молокоприемник, повернуть заостренную часть ручки кран-ключа в сторону метки на кромке чаши молокоприемника, т.е. кран установлен в положение «Открыто».

Не выключая электропривод, закрыть кран и залить в приемник молоко, после чего открыть кран и сепарировать непрерывно продолжительностью не более 30 минут. В случае более длительного сепарирования барабан необходимо разбирать и промывать.

Для сепарирования использовать только свежее, предварительно процеженное молоко (парное или подогретое до температуры 35-45° С).

При одной и той же производительности жирность сливок можно изменять при помощи регулировочного винта, см. рисунок 2. Если нужны густые сливки, винт необходимо ввернуть при помощи ключа, имеющего в торце квадратный штырь. Указанную регулировку можно выполнить на снятом барабане, см. рисунок 2, или прямо на валу привода.

Регулировку жирности сливок на сепараторе **с регулировкой оборотов двигателя**, можно производить непосредственно во время работы сепаратора, с помощью регулятора 8 частоты вращения барабана, расположенного на передней панели электропривода. При вращении регулятора вправо - жирность сливок увеличивается, при вращении регулятора влево - уменьшается.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

При выборе режима сепарирования необходимо учитывать следующие факторы:

- наилучшие результаты даёт сепарирование парного молока; при хранении молока в течение суток количество жира в обезжиренном молоке увеличивается;

- из-за различия пород скота и условий его содержания качество обезжиривания молока может измениться на 20-50 %; влияние времени года и географических зон, качество сепарирования молока одной и той же группы коров летом в 1,5-2 раза выше, чем зимой;

- плохо сепарируется молоко первых дней и последнего месяца лактации (молозиво и стародойное молоко).

Указанные факторы объясняются тем, что в зависимости от сезонных, географических и биологических условий изменяются такие физико-химические свойства молока, как плотность, вязкость, кислотность.

При пониженной жирности молока для увеличения жирности сливок рекомендуется уменьшить подачу молока краном.

По окончании работы, не останавливая сепаратор, следует пропустить через барабан не менее 1 л обрат для частичного извлечения остатков сливок из барабана.

После прекращения выхода сливок и обрат сепаратор должен быть отключен от сети.

Посуду и барабан необходимо снять, разобрать, тщательно промыть в горячей воде, насухо протереть.

Электропривод необходимо протереть влажной тканью, смоченной в теплой (не выше 40°C) воде, а затем насухо протереть.

Если во время работы электросепаратора молоко или вода вытекают через дренажное отверстие в верхней части корпуса, необходимо закрыть кран приёмника молока, и после прекращения выхода сливок и обрат из приёмника выключить электропривод (см. раздел «Возможные неисправности и методы их устранения»).

Закрывать дренажное отверстие запрещается во избежание попадания молока или воды во внутреннюю полость электропривода, что может привести к выходу электродвигателя из строя

ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ МЫТЬ КОРПУС ЭЛЕКТРОПРИВОДА ОБЛИВАНИЕМ ИЛИ НАПРАВЛЕННОЙ СТРУЕЙ

8. ПОРЯДОК РАЗБОРКИ БАРАБАНА ДЛЯ ПРОМЫВКИ

Барабан разбирать при помощи специального ключа из комплекта принадлежностей, см. рисунок 3. Отверните гайку. Обычно крышка барабана сидит плотно на тарелкодержателе, поэтому барабан перевернуть и ударить торцом резьбовой части по деревянной доске.

Запрещается резьбовой торец барабана бить по твердой поверхности.

Открыв барабан, снимите разделительную тарелку, затем снимите набор тарелок, резиновое уплотнительное кольцо.

Примечание. При разборке барабана не нарушайте регулировку жирности (густоты) сливок, т.е. без надобности не выкручивайте регулировочный винт в верхней части пластмассовой тарелки. Следите за сохранностью уплотнительного кольца.

В барабане установлены, см. рисунок 4, поочередно два типа тарелок «А» и «Б» (всего 12 шт).

ВНИМАНИЕ!

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЛОМКИ ПЛАСТМАССОВОЙ РАЗДЕЛИТЕЛЬНОЙ ТАРЕЛКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАЗБОРКА БАРАБАНА ПРИ ВЫСТУПАЮЩЕМ РЕГУЛИРОВОЧНОМ ВИНТЕ.

9. СБОРКА БАРАБАНА

Сборка барабана производится в следующей последовательности:

Вложить в канавку тарелкодержателя, уплотнительное кольцо .

На трехгранник тарелкодержателя поочередно установить два типа тарелок «А» и «Б», см. рисунок 4. На тарелках типа «А» отверстие симметрично выступам. На тарелках типа «Б» отверстие смещено.

Сверху на тарелки установить разделительную тарелку. На разделительную тарелку установить крышку таким образом, чтобы выступ в разделительной тарелке вошел в паз крышки.

Необходимо обязательно совместить метку «V» на крышке с меткой «V» на верхней части тарелкодержателя.

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

ВНИМАНИЕ!

ГАЙКУ НЕ ПЕРЕТЯГИВАТЬ И НЕ ЗАБЫВАТЬ ВЫПОЛНИТЬ ЗАТЯЖКУ, ИНАЧЕ БАРАБАН НА РАБОЧИХ ОБОРОТАХ РАЗГЕРМЕТИЗИРУЕТСЯ.

10. РЕГУЛИРОВКА ЖИРНОСТИ СЛИВОК

Один, раз по своему усмотрению, отрегулируйте густоту сливок винтом с квадратным отверстием, который установлен в верхней части разделительной тарелки. Пользуйтесь при регулировке квадратным штырем специального ключа, см. рисунок 2.

Из подогретого до температуры 35-40 °С молока вырабатываются сливки различной жирности в зависимости от регулировки сепаратора. Если нужны густые сливки и, соответственно, меньшее их количество, то винт вращать надо вправо (по часовой стрелке), если жидкие и большее количество, то винт вращать надо влево (против часовой стрелки). Обычно одного оборота достаточно для нужной регулировки.

Регулировку жирности сливок на сепараторе **с регулировкой оборотов двигателя**, можно производить непосредственно во время работы сепаратора, с помощью регулятора 8 частоты вращения барабана, расположенного на передней панели электропривода. При вращении регулятора вправо - жирность сливок увеличивается, при вращении регулятора влево - уменьшается.

11. УХОД ЗА ДЕТАЛЯМИ БАРАБАНА

Детали барабана нужно мыть горячей водой. Молоко и остатки грязи удаляются щеткой, все каналы прочищаются ершиком. Барабан должен быть вымыт после каждого сепарирования. Для чистки не применять кислоты и щелочи, т.к. алюминиевые детали покроются пятнами. Уход за другими деталями сепаратора такой же, как и за деталями барабана. После мойки полированные детали насухо протереть чистым посудным полотенцем.

12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Долговечность и безотказность работы сепаратора зависят от правильной эксплуатации и ухода за ним согласно требованиям настоящего Руководства.

Рекомендуется после окончания гарантийного срока обслуживания на сепаратор произвести замену смазки подшипников двигателя в мастерских по ремонту электробытовых приборов и машин. Для смазки шарикоподшипников использовать смазку ЦИАТИМ-221, ЦИАТИМ-202.

По истечении десяти лет эксплуатации сепаратор необходимо представить ремонтному предприятию для проведения технического обслуживания и (или) ремонта, а также подтверждения безопасности его эксплуатации.

Замена деталей и узлов электропривода, его ремонт должны выполняться предприятием-изготовителем.

13. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
1	2	2
1. Плохое обезжиривание молока	Низкая температура молока Кислое молоко Грязное молоко Очень густые сливки Неправильно собран барабан, не затянута гайка, слабо зажат пакет тарелок	Молоко подогреть до температуры 35-45° С Сепарировать свежее молоко Барабан разобрать и промыть, молоко процедить Вывернуть немного регулировочный винт барабана Проверить сборку барабана затянуть плотно гайку
2. Молоко вытекает из отверстия верхней части корпуса	Не затянута гайка барабана Неправильно установлено или повреждено резиновое кольцо Краник открыт до выхода барабана на рабочие обороты	Завернуть плотнее гайку Проверить или заменить новым Открыть кран через 1-2 мин. после включения

1	2	2
3. Сливки получаются очень жидкими	Слишком вывернут регулировочный винт барабана Очень горячее молоко Заполнено грязевое пространство барабана	Ввернуть регулировочный винт Охладить молоко Разобрать барабан, очистить от осадка, детали барабана промыть
4. Сливки получаются очень густыми	Много ввёрнут регулировочный винт барабана Холодное молоко Не полностью открыт кран	Вывернуть регулировочный винт Подогреть молоко Открыть кран
5. Молоко вытекает только через приёмник обезжиренного молока, сливки не отделяются	Много ввёрнут регулировочный винт Неправильно установлен барабан по высоте Холодное молоко	Вывернуть регулировочный винт Правильно отрегулировать положение барабана по высоте Подогреть молоко
6. Молоко вытекает через край поплавковой камеры	Не поставлен на место поплавков Засорилось отверстие поплавковой камеры Затекло молоко в поплавков	Проверить наличие поплавка Прочистить отверстие Раскрыть поплавков и вылить молоко
7. Снизилась производительность электросепаратора	Засорилось отверстие поплавковой камеры Засорился кран приёмника молока или он не полностью открыт	Прочистить отверстие Прочистить кран или открыть его полностью
8. Электросепаратор дрожит и работает с необычным шумом	Неплотно завернута гайка барабана Электросепаратор установлен с перекосом или плохо закреплён на рабочем месте	Завернуть плотно гайку Установить правильно и прочно закрепить сепаратор на рабочем месте

14. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Транспортирование сепараторов может проводиться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, при этом должна быть исключена возможность перемещения сепараторов внутри транспортного средства.

Транспортирование сепараторов железнодорожным транспортом, а также в контейнере должно осуществляться в соответствии с согласованными с Ж.Д. схемами погрузки.

При транспортировке и хранении сепараторы должны располагаться строго вертикально, согласно манипуляционным знакам на упаковочной коробке.

15. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации сепаратора – 12 месяцев со дня продажи при условии соблюдения правил эксплуатации, предусмотренных данным руководством по эксплуатации, а также при сохранении пломбы.

В течение гарантийного срока все выявленные потребителем неисправности, возникшие по вине изготовителя, устраняются бесплатно предприятиями гарантийного ремонта.

С претензиями на недостачу деталей сепаратора или запасных частей, потребителю следует обратиться к торгующей организации, в которой был приобретен сепаратор.

В течение гарантийного срока изготовитель отвечает за недостатки товара, если не докажет, что они возникли после передачи товара потребителю в следствие нарушения потребителем правил использования, хранения или транспортировки товара, действий третьих лиц или обстоятельств непреодолимой силы.

При отсутствии предприятий гарантийного ремонта по месту жительства потребителя, а также с претензиями по качеству ремонта гарантийных сепараторов, следует обращаться на завод-изготовитель.

ОТДЕЛ ПО РАБОТЕ С СЕРВИС-ЦЕНТРАМИ

644035, г.Омск, ул. Овощной проезд, 7п, тел: (3812) 388-488

E-mail: separator-omsk@mail.ru

ГАРАНТИЙНАЯ МАСТЕРСКАЯ в Омске

ИП Выдашенко Елена Юрьевна

644001 г.Омск, ул.Б.Хмельницкого, 130, тел.(3812) 36-42-02

E-mail: servis_55@mail.ru

16. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Электросепаратор бытовой

Заводской № _____

Соответствует типу 3 ГОСТ 18113-83, техническим условиям ТУ 5156-002-90270683-2013 и всем требованиям, обеспечивающим безопасность жизни, здоровья потребителей и окружающей среды, предотвращение причинения вреда имуществу потребителей и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____ 201__ г.

Штамп ОТК _____

Продан магазином _____
наименование торгующей организации

Дата продажи « ____ » _____ 20__ г.

Штамп магазина _____
подпись продавца

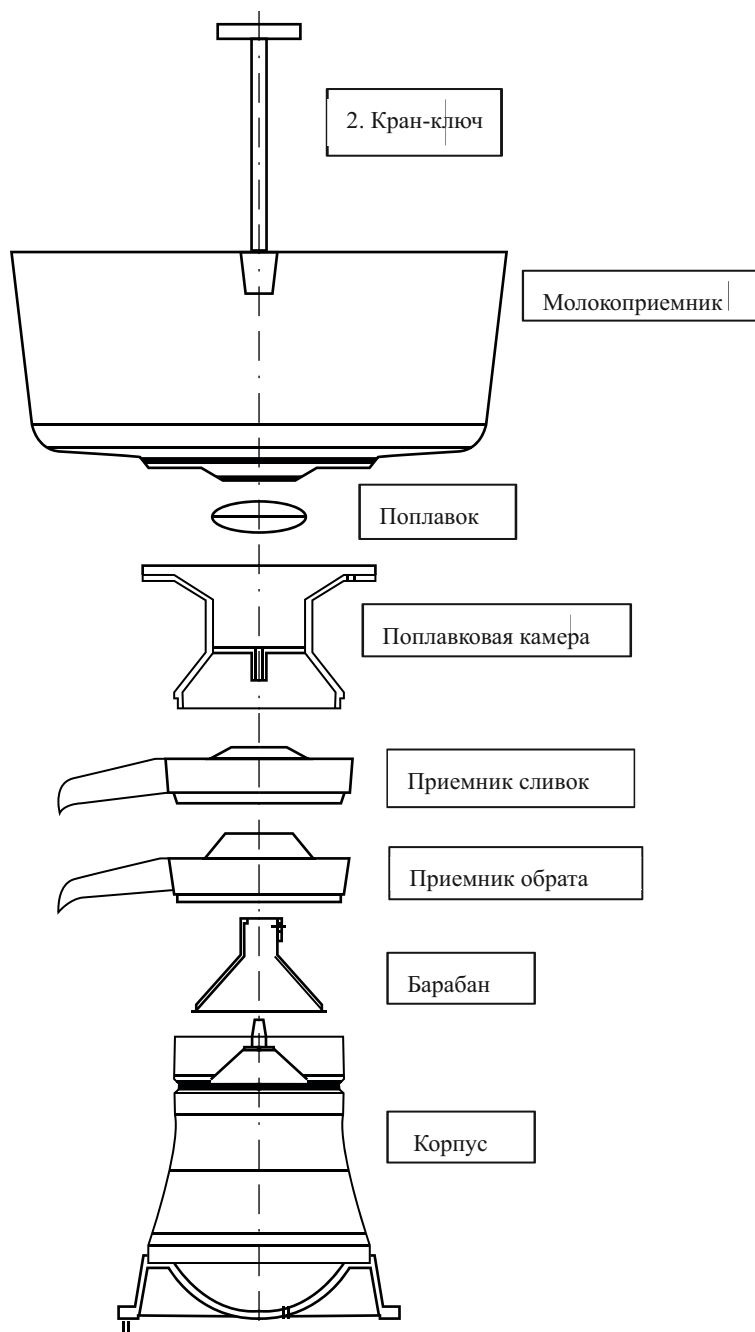


Рисунок 1



Рисунок 2

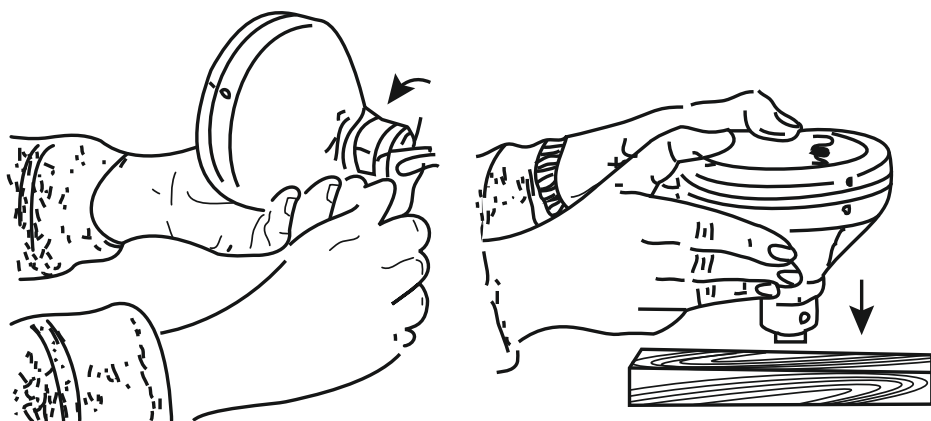


Рисунок 3

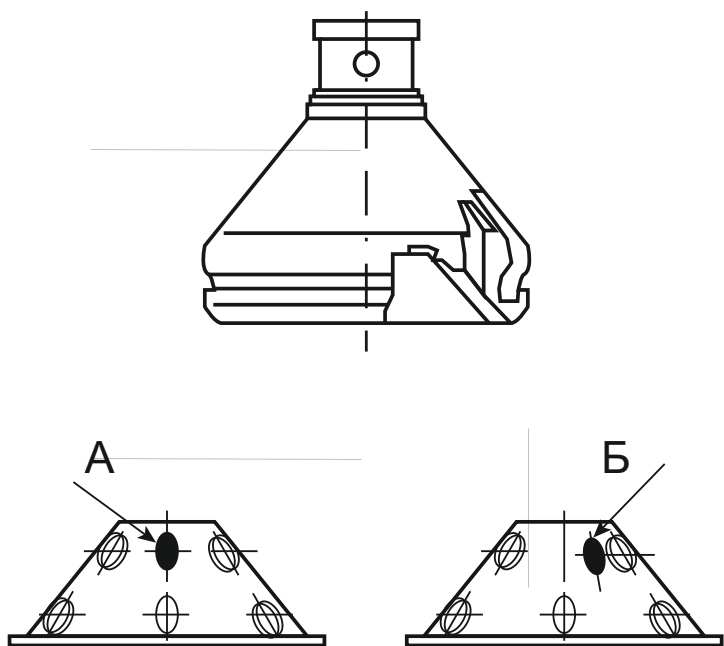


Рисунок 4

КОРЕШОК ТАЛОНА

на гарантийный ремонт электросепаратора

Механик _____

(ф.и.о.)

(подпись)

Дата « _____ » _____ г.

Линия отреза

ТАЛОН

На гарантийный ремонт электросепаратора

заводской №

Дата выпуска « _____ » _____ г.

Штамп ОТК

Продан _____
(наименование торгующей организации)

Дата продажи « _____ » _____ г.

Штамп магазина _____
(личная подпись продавца)

КОРЕШОК ТАЛОНА

на техническое обслуживание электросепаратора

Механик _____

(ф.и.о.)

(подпись)

Дата « _____ » _____ г.

Линия отреза

ТАЛОН

На техническое обслуживание электросепаратора

заводской №

Дата выпуска « _____ » _____ г.

Штамп ОТК

Продан _____
(наименование торгующей организации)

Дата продажи « _____ » _____ г.

Штамп магазина _____
(личная подпись продавца)

Выполненные работы по устранению неисправностей:

Владелец:

(подпись)

Линия отреза

Владелец, его адрес и тел. _____

Механик _____
(Ф.И.О.)

Выполненные работы по устранению неисправностей:

Дата « ____ » _____ г.

Механик _____ Владелец _____
(подпись) (подпись)

УТВЕРЖДАЮ:

(наименование сервисного предприятия и адрес)

(должность руководителя предприятия,
выполнившего обслуживание)

(подпись)

МП

Выполненные работы по устранению неисправностей:

Владелец:

(подпись)

Линия отреза

Владелец, его адрес и тел. _____

Механик _____
(Ф.И.О.)

Выполненные работы по устранению неисправностей:

Дата « ____ » _____ г.

Механик _____ Владелец _____
(подпись) (подпись)

УТВЕРЖДАЮ:

(наименование сервисного предприятия и адрес)

(должность руководителя предприятия,
выполнившего обслуживание)

(подпись)

МП