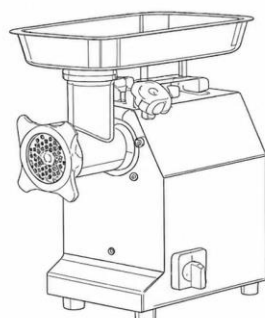


НОPERT

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Профессиональная мясорубка

модели: **PRO-12SS, PRO-22SS**



Содержание

1. Общая информация
2. Технические характеристики
3. Описание узлов и деталей
4. Электрическая схема
5. Сборка
6. Эксплуатация
7. Техника безопасности
8. Обслуживание и уход
9. Возможные неисправности
10. Условия гарантии
11. Транспортировка, хранение, утилизация

1. Общая информация

Профессиональные мясорубки HoperT PRO-12SS и PRO-22SS предназначены для измельчения мяса в ресторанах, кафе, мясных цехах, продуктовых магазинах и предприятиях общественного питания. Корпус и режущий узел выполнены из нержавеющей стали, двигатель — с медной обмоткой. Обе модели оснащены функцией реверса.

Настоящее руководство содержит сведения, необходимые для правильной эксплуатации, обслуживания и хранения оборудования.

⚠ Перед использованием прочитайте руководство

Использование аппарата не по назначению, нарушение требований инструкции или эксплуатация без надлежащего обслуживания снимают гарантийные обязательства производителя.

2. Технические характеристики

ПАРАМЕТР	PRO-12SS	PRO-22SS
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ		
Напряжение / частота	220–240 В / 50–60 Гц	220–240 В / 50–60 Гц
Мощность	750 Вт	950 Вт
Ток (производство)	2,2 А	2,2 А
Ток (сброс / реверс)	2,5 А	2,5 А
Класс электрозащиты	I (с заземлением)	I (с заземлением)
Кабель питания	0,75 мм ²	0,75 мм ²
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		
Производительность	до 160 кг/ч	до 250 кг/ч
Скорость вращения	170 об/мин	170 об/мин
Непрерывная работа	до 30 мин	до 30 мин
Реверс	Есть	Есть
МАТЕРИАЛЫ		
Корпус	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
Головка (режущий узел)	Сталь 304	Сталь 304
Нож и решётки	Сталь 3Cr13, Enterprise	Сталь 3Cr13, Enterprise
Диаметры решёток	6 мм и 8 мм	6 мм и 8 мм
Двигатель	Медная обмотка	Медная обмотка
ГАБАРИТЫ И МАССА		
Размеры (Ш × Г × В)	375 × 213 × 420 мм	440 × 270 × 430 мм
Масса нетто	17 кг	21 кг
КОМПЛЕКТАЦИЯ		
Нож Enterprise	2 шт.	2 шт.
Решётки 6 мм / 8 мм	по 1 шт.	по 1 шт.
Лоток подачи	В комплекте	В комплекте
Толкатель	В комплекте	В комплекте

Производитель оставляет за собой право вносить изменения во внешний вид, конструкцию и комплектацию аппарата без предварительного уведомления при сохранении основных технических характеристик.

3. Описание узлов и деталей

Конструкция мясорубок PRO-12SS и PRO-22SS принципиально одинакова и включает следующие основные узлы:

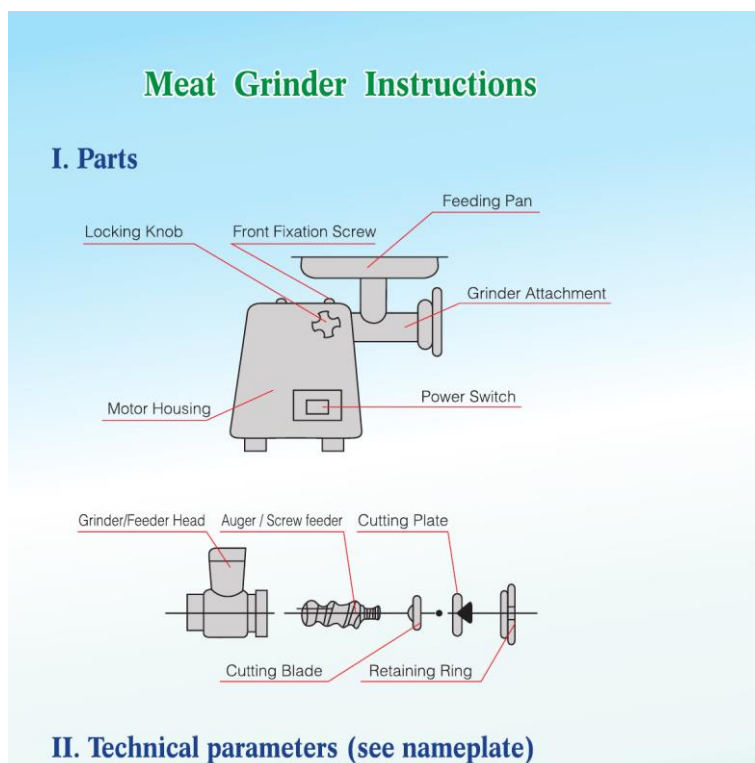


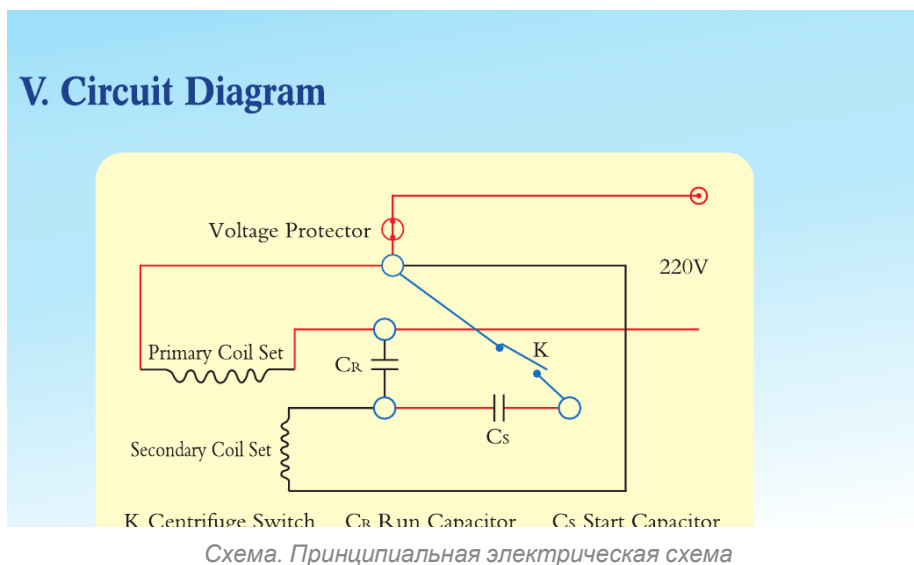
Схема. Основные узлы и режущий блок мясорубки

Назначение узлов

- **Корпус двигателя (Motor Housing)** — содержит электродвигатель и редуктор.
- **Загрузочный лоток (Feeding Pan)** — площадка для размещения мяса перед загрузкой в горловину.
- **Горловина (Grinder/Feeder Head)** — крепится к корпусу, внутри проходит шнек.
- **Шнек (Auger / Screw feeder)** — перемещает продукт от лотка к ножу.
- **Нож (Cutting Blade)** — четырёхлучевой режущий элемент.
- **Решётка (Cutting Plate)** — определяет размер фарша (6 мм или 8 мм).
- **Прижимная гайка (Retaining Ring)** — фиксирует нож и решётку в горловине.
- **Фиксирующая ручка (Locking Knob)** — крепит горловину к корпусу.
- **Фиксирующий винт (Front Fixation Screw)** — дополнительная фиксация.
- **Выключатель (Power Switch)** — управление работой и реверсом.

4. Электрическая схема

Электрическая схема обеих моделей идентична: однофазное питание 220–240 В через защитное реле (Voltage Protector), пусковая (Cs) и рабочая (CR) ёмкости, центробежный переключатель (K) и два набора обмоток статора (Primary / Secondary Coil Set).



Обозначения

- **Voltage Protector** — защитное реле напряжения.
- **Primary / Secondary Coil Set** — основная и пусковая обмотки статора.
- **CR (Run Capacitor)** — рабочий конденсатор.
- **Cs (Start Capacitor)** — пусковой конденсатор.
- **K (Centrifuge Switch)** — центробежный переключатель пусковой обмотки.

5. Сборка

⚠ Перед сборкой

Убедитесь, что аппарат отключён от электросети.

Порядок сборки режущего узла

1. Установите горловину мясорубки в посадочное гнездо корпуса до упора.
2. Зафиксируйте горловину крепёжной ручкой (Locking Knob) и винтом фиксации (Front Fixation Screw).
3. Вставьте шнек внутрь горловины. При необходимости слегка поверните, чтобы он встал в зацепление с приводным валом.
4. Установите нож на хвостовик шнека режущими кромками наружу, в сторону решётки.
5. Установите решётку на хвостовик шнека. Выступ в горловине должен войти в паз решётки.
6. Закрутите прижимную гайку (Retaining Ring) вручную. Не затягивайте чрезмерно — это приводит к преждевременному износу ножа и решётки.
7. Установите загрузочный лоток.
8. Поставьте под выходное отверстие ёмкость для готового фарша.
9. Подключите аппарат к электросети — мясорубка готова к работе.

6. Эксплуатация

Допустимые продукты

Аппарат предназначен исключительно для измельчения сырого мяса без костей, хрящей, жил и плотных плёнок.

Запрещено измельчать

- кости и хрящи
- замороженное мясо
- рыбу с костями
- непищевые продукты
- твёрдые овощи и фрукты
- хлеб, сухари и иные продукты, не предусмотренные назначением

⚠ Не допускайте холостого хода

Запрещается включать мясорубку без продукта в горловине. Сухое трение ножа о решётку быстро выводит режущий узел из строя. Холостой ход более 1 минуты может повредить блок ножа и решётки.

Режим работы

Оборудование предназначено для повторно-кратковременного режима.

Продолжительность непрерывной работы не должна превышать 30 минут. После рабочего цикла необходима технологическая пауза для охлаждения двигателя.

Не закрывайте вентиляционные отверстия корпуса во время работы.

Последовательность работы

1. Подготовьте мясо: удалите кости, хрящи, жилы и плотные плёнки. Нарезьте куски размером, подходящим для горловины.
2. Убедитесь, что мясорубка собрана правильно и прижимная гайка затянута умеренно.
3. Подключите аппарат к электросети.
4. Включите аппарат выключателем.
5. Поместите продукт в загрузочный лоток.
6. Подавайте продукт к шнеку только толкателем. Не нажимайте чрезмерно — подача должна быть равномерной.
7. После окончания работы выключите аппарат и отключите от электросети.
8. Разберите и очистите все съёмные части.

Если фарш выходит неравномерно

- нож установлен неправильно или затупился
- решётка засорена
- прижимная гайка затянута недостаточно или чрезмерно
- продукт подаётся слишком быстро
- продукт содержит жилы, плёнки или твёрдые включения

7. Техника безопасности

⚠ Допуск к работе

К работе с аппаратом допускается только персонал, ознакомленный с настоящим руководством и прошедший инструктаж по технике безопасности.

Требования к одежде и внешнему виду

Перед началом работы необходимо убрать волосы под головной убор и снять предметы, которые могут попасть в движущиеся части: свободную одежду, шарфы, галстуки, браслеты, кольца, цепочки.

Запрещается

- работать со снятым загрузочным лотком
- подавать продукт руками непосредственно в горловину
- использовать вместо толкателя ножи, вилки, ложки или иные посторонние предметы
- засовывать руки или предметы в горловину во время работы
- собирать или разбирать мясорубку при подключённом электропитании
- прикасаться к движущимся частям аппарата
- оставлять включённое оборудование без присмотра
- перемещать аппарат во время работы
- эксплуатировать аппарат при повреждённом кабеле, вилке, корпусе или выключателе
- мыть корпус струёй воды или погружать его в воду
- допускать попадание воды на выключатель, вилку, розетку и электрические компоненты
- хранить огнеопасные материалы рядом с аппаратом
- допускать к работе детей и лиц без инструктажа

Перед обслуживанием

Перед мойкой, обслуживанием, ремонтом или перемещением аппарата выключите оборудование и извлеките вилку из розетки. Не прикасайтесь к вилке, розетке или кабелю мокрыми руками. При отключении питания держитесь за вилку, а не за кабель.

Эксплуатация запрещена

- при некорректной работе
- после падения или удара
- при повреждении корпуса, кабеля или вилки
- при появлении постороннего шума, запаха гари, дыма или перегрева
- при отсутствии заземления

8. Обслуживание и уход

Очистка съёмных узлов

Съёмные узлы, контактирующие с продуктом, необходимо промывать после каждого использования.

Используйте тёплый мыльный раствор. После мойки тщательно ополосните детали чистой водой и вытрите насухо.

После очистки рекомендуется слегка смазать шнек, нож и решётку пищевым растительным маслом для защиты от коррозии.

⚠ Не мойте детали в посудомоечной машине

Высокотемпературная мойка и агрессивные моющие средства могут повредить покрытие деталей и привести к коррозии.

Очистка корпуса

Корпус очищайте мягкой влажной тканью или губкой. Не используйте струю воды.

Запрещено использовать для очистки

- абразивные материалы
- металлические губки и щётки
- острые предметы
- агрессивные чистящие средства
- хлорсодержащие составы
- бензин, кислоты, щёлочи, растворители

Замена и обслуживание масла редуктора

1. Перед первым использованием ослабьте винт маслозаливного отверстия (для удаления воздуха).
2. Первая замена масла — через 50 часов работы.
3. Последующие замены — каждые 150 часов.
4. Объём заливки — 100 мл за раз.

Длительное хранение

Если аппарат не используется длительное время, отключите его от электросети, очистите, высушите и храните в сухом помещении.

9. Возможные неисправности

Признак	Причина	Решение
Аппарат включён, но не работает	Неисправен выключатель или нет питания	Проверить розетку, кабель, вилку. Заменить выключатель
Двигатель работает, но шнек не крутится	Срезана шпонка или повреждён редуктор	Обратиться в сервисный центр
Фарш выходит «кашей», не нарезается	Тупой нож или загрязнённая решётка	Заточить или заменить нож; очистить решётку
Продукт застревает в горловине	Слишком жирное или жёсткое мясо, плёнки	Включить реверс на 2–3 сек, удалить препятствие
Перегрев корпуса	Превышено время непрерывной работы	Сделать паузу 15–20 мин для охлаждения
Посторонний шум при работе	Ослаблены крепления, износ узлов	Проверить затяжку гайки, при необходимости обратиться в сервис
Вибрация при работе	Неровная установка	Установить на ровную горизонтальную поверхность
Запах гари, дым	Перегрузка, короткое замыкание	Немедленно выключить и отключить от сети, обратиться в сервис

10. Условия гарантии

⚠ Срок гарантии — 6 месяцев с даты покупки

Прямая заводская гарантия составляет 6 месяцев с момента продажи, указанной в товарной накладной, чеке или универсальном передаточном документе.

Условия предоставления гарантии

Гарантийные обязательства распространяются на оборудование при условии соблюдения требований настоящей инструкции, правил эксплуатации, ухода, подключения и технического обслуживания.

Условия предоставления гарантии определяются договором купли-продажи между продавцом и покупателем, а также действующими нормативными требованиями страны эксплуатации.

Гарантия не распространяется на

- периодическое техническое обслуживание, чистку, наладку и настройку
- естественный износ деталей: ножи, решётки, шнек, прижимную гайку
- неисправности от неправильной эксплуатации или использования не по назначению
- неисправности от переработки запрещённых продуктов: костей, замороженного мяса, хрящей
- неисправности от несвоевременной чистки или неправильной сборки
- повреждения при транспортировке, хранении, падении или ударе
- неисправности от попадания воды, жидкостей, посторонних предметов внутрь
- повреждения от воздействия животных, грызунов, насекомых, стихийных бедствий
- неисправности от перепадов напряжения, отсутствия заземления, неподходящих удлинителей
- неисправности после самостоятельного ремонта или вмешательства неквалифицированных лиц
- повреждения от использования нестандартных или некачественных расходных материалов
- неисправности при эксплуатации в условиях, не соответствующих требованиям

Обращения по гарантии

Сообщения о неисправности оборудования принимаются по адресу: service@hopert.ru

К обращению необходимо приложить документ, подтверждающий покупку, и описание неисправности (фото или видео при возможности).

11. Транспортировка, хранение и утилизация

Транспортировка

Аппарат допускается транспортировать любым видом транспорта при соблюдении правил перевозки грузов и маркировки на упаковке.

Запрещается:

- кантовать аппарат
- подвергать упаковку ударам
- хранить в перевёрнутом виде
- допускать сильную тряску
- размещать тяжёлые предметы поверх упаковки

Транспортировка железнодорожным и автомобильным транспортом должна выполняться в крытых транспортных средствах.

Хранение

Аппарат хранят в транспортной упаковке в сухом складском помещении, защищённом от осадков, влаги, пыли, механических повреждений и агрессивных сред.

Условия хранения

Температура окружающей среды	не выше +45 °С
Относительная влажность	не более 85 %
Воздействие воды и пара	не допускается
Вибрация	не допускается

Утилизация

По окончании срока службы аппарат подлежит передаче организации, ответственной за утилизацию электротехнического оборудования.

Утилизация должна выполняться в соответствии с действующими правилами переработки электротехнического оборудования и металлических изделий в стране эксплуатации.

Не допускается утилизация аппарата вместе с бытовыми отходами.

HOPERT

Профессиональное оборудование HOPERT

service@hopert.ru