

EAC

Вакуумный массажер серии GR



ПАСПОРТ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Редакция от 11.06.2025

***Выражаем благодарность за приобретение оборудования
торговой марки Foodatlas!***

Компания Агроресурс производит под собственными торговыми марками **Foodatlas** и **AR** более 2000 наименований оборудования, в том числе миксеры, тестомесы, тестораскатки, тестоделители, тестоокруглители, лапшерезки, печи, расстойные шкафы, листы для выпечки, хлеборезки, упаковочное оборудование и многое другое.

Подробную техническую информацию о оборудовании наши клиенты могут получить на сайте agrozavod.ru и в службе технической поддержки по телефону **8(800)5555905**.

Вы приобрели технически сложное изделие, просим Вас внимательно ознакомиться с данным руководством по эксплуатации.

Завод-изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия не принципиальные изменения и усовершенствования без отражения их в настоящем руководстве (РЭ).

Завод-изготовитель:

“ZHUCHENG HUAGANG MACHINERY CO., LTD.”;

Адрес: DINGCHENTIEGOU VILLAGE, MIZHOU SUBDISTRICT
ADMINISTRATIVE OFFICE, ZHUCHENG CITY, WEIFANG CITY, SHANDONG,
CHINA

Импортер:

ООО «Агроресурс», РФ, Челябинская Область, 454035, г. Челябинск, Свердловский тракт, дом 12, офис 4.

Телефон: 8(800)5555905, +7 (499)703-14-31e-mail: agrozavod@agrozavod.ru

Регистрационный номер декларации о соответствии:

ЕАЭС N RU Д-СН.РА03.В.24751 от 01.04.2024

Общие правила безопасности при работе с оборудованием:

- Убедитесь, что рабочее напряжение оборудования соответствует напряжению в сети (380). Подключение к сети электроснабжение возможно только с помощью квалифицированного специалиста.
- Не трогайте силовой кабель мокрыми руками, в ином случае возможно поражение электрическим током.
- Не допускайте нахождение кабеля между стульями, креслами или иными предметами, которые могут оказать давление и повредить кабель.
- Если вы заметили повреждение силового кабеля, немедленно проведите его замену. В ином случае это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Установите соответствующую защиту питания или предохранитель в непосредственной близости от оборудования.
- Электропроводка должна соответствовать локальным характеристикам, чтобы быть уверенным, что оборудование выдержит максимальный ток. Несоответствие показателей может привести к возгоранию.
- Строго запрещено мыть оборудование открытым источником воды. Несоблюдение данного правила может привести к повреждению оборудования и человеческим травмам.
- Неправильное подключение или неисправность вилки может привести к возгоранию.
- Если оборудование не используется или используется при неблагоприятных погодных условиях, отключайте оборудование от источника питания, чтобы предотвратить аварийные ситуации.
- Не допускайте детей, людей с ограниченными возможностями и неавторизованный персонал к работающему оборудованию, чтобы избежать их контакта, что может привести к травмам.
- Если оборудование не используется, выньте вилку из розетки, или отключите подачу электроэнергии во избежание аварийных ситуаций. Все работы по техническому обслуживанию должны быть проведены квалифицированным персоналом и только после отключения оборудования от источника питания. В случае неисправности оборудования не разбирайте его самостоятельно. Ремонт должен проводиться профессиональным работником.
- На проведение электрической установки и технического обслуживания требуется специальное разрешение.
- Примите меры по защите оборудования от дождя и влаги.
- Запрещено размещать оборудование в агрессивной атмосфере.
- Не допускайте тряски оборудования.

- Не храните, не перемещайте оборудование в перевернутом виде.
- **Предупреждение!** Для вашей безопасности корпус изделия должен быть заземлен.
- Устанавливается на устойчивом горизонтальном основании, на расстоянии не менее 100 мм от стен, пандусов, ступеней, прочего оборудования.
- **Внимание!** Допуск к работе на данном оборудовании возможен только после ознакомления с настоящим руководством по эксплуатации и прохождения инструктажа по технике безопасности.

Назначение. Область применения оборудования.

Климатическое исполнение.

Вакуумный массажер серии GR Foodatlas (далее оборудование, массажер, аппарат) предназначен обработки посольной смесью мясных, рыбных продуктов. Вращение барабана, при создании внутри вакуумного пространства, позволяет равномерно распределить посольную смесь по всей поверхности продукта, а также проникнуть в ткани пищевого продукта.

Вакуумный массажер предназначен для использования на предприятиях пищевой промышленности.

Оборудование предназначено для использования в коммерческих целях на предприятиях общественного питания, ресторанах, супермаркетах, производствах мясных полуфабрикатов.

Оборудование не предназначено для использования в жилых помещениях.

Климатическое исполнение оборудования - УХЛ 4.2. ГОСТ 15150-69.

Продукция изготовлена в соответствии с директивами:

Оборудование соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

Оборудование соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Оборудование соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Технические характеристики

Таблица №1 Основные характеристики моделей.

Параметры /Модель	GR-50A	GR-100A	GR-200A	GR-300A	GR-500A
Напряжение/частота	380 В/50 Гц 3 фазы				
Номинальная мощность	1 кВт	1,5 кВт	1,85 кВт	2,25 кВт	
Мощность вакуумного насоса (Вт)	0,75кВт				
Производительность вакуумного насоса (м3/ч)	20 м3/ч				
Степень вакуума (МПа)	от -0,04 до -0,09 МПа				
Производительность Разовая загрузка (не более, кг)	25 кг/партия	50 кг/партия	100 кг/партия	150 кг/партия	250 кг/партия
Скорость вращения барабана (об/мин)	13 об/мин		8	3-8	8 5
Объем бункера	До 50 л	до 100л	до 200л	до 300л	до 500л
Диаметр бункера	400 мм	500 мм	700 мм	800мм	900мм
Выгрузка продукта	Реверс вращения бункера				
Тип передачи вращения	Цепь от электродвигателя				
Материал /Толщина стенки барабана	нерж. сталь / 4 мм				
Регулировка скорости вращения барабана	нет				
Размеры упаковки (ДхШхВ)	1020*635*1130 мм	1120*690*1310мм	1400*920*1570 мм	1420*930*1560мм	1540*1150*1640мм
Размеры оборудования (ДхШхВ)	920*535*980 мм	1065 *625 * 1150 мм	1340 *830 * 1380 мм	1400*930 *1400 мм	1460 *1040 * 1470 мм
Масса нетто/брутто	100/120 кг	140/170кг	270/310кг	300/340кг Г	320/365 кг

Параметры /Модель	GR-600A	GR-800A	GR-1000A	GR-1200A	GR-1600A
Напряжение/частота	380 В/50 Гц 3 фазы				
Номинальная мощность	2,25 кВт	2,95 кВт	3,7 кВт	4,5 кВт	
Мощность вакуумного насоса (Вт)	0,75кВт		1,5 кВт		
Производительность вакуумного насоса (м3/ч)	20 м3/ч		40 м3/ч		
Степень вакуума (МПа)	от -0,04 до -0,09 МПа				
Производительность Разовая загрузка (не более, кг)	300 кг/партия	400 кг/партия	500 кг/партия	600 кг/партия	800 кг/партия
Скорость вращения барабана (об/мин)	8 об/мин				
Объем бункера	До 600 л	до 800л	до 1000л	до 1200л	до 1600л
Диаметр бункера	900 мм	1000 мм	1100 мм	1200мм	1200мм
Выгрузка продукта	Реверс вращения бункера				
Тип передачи вращения	Цепь от электродвигателя				
Материал /Толщина стенки барабана	нерж. сталь / 4 мм				
Регулировка скорости вращения барабана	нет				
Размеры упаковки (ДхШхВ)	1725*1130*1560 мм	1880*1230*1700 мм	1965*1405*1865мм	2265*1420*1805 мм	2465*1420*1805 мм
Размеры оборудования (ДхШхВ)	1625*1030*1410 мм	1780*1130*1550 мм	1865*1305*1715 мм	2365*1520*1955 мм	2565*1520*1955 мм
Масса нетто/брутто	360/382 кг	420/460кг	660/700кг	750/800кг	960/1060 кг

Конструкция. Принцип действия. Детализовка

Нержавеющая сталь, техника хромирования и окрашивания. Прочные шестерни, компактность, бесперебойное функционирование, легкость в эксплуатации, безопасность и надежность – отличительные характеристики данного оборудования. Детали, которые контактируют с пищевыми продуктами, изготовлены из нержавеющей стали или покрыты антикоррозийными материалами, которые соответствуют санитарным требованиям.

Принцип работы массажера заключается в следующем. В бункер при снятой крышке загружаются подготовленные продукты с посолочным раствором. Продукт должен свободно проходить в бункер, и быть не больших габаритных размеров. Посолочный раствор заливается через воронку (воронка не поставляется в комплекте). Бункер закрывается крышкой и прижимается к фланцу бункера упором на скобу вращением ручки.

Далее необходимо произвести откачку воздуха из камеры (бункера). Установить необходимый диапазон откачки воздуха. Откачка воздуха в подставленных моделях может отличаться технически. Например, в модели GR-100 необходимо в ручном режиме подсоединить вакуумный шланг в коннектор на крышки, открыть кран и произвести процедуру откачки до нужного значения. Далее закрыть кран, убрать вакуумный шланг. В модели GR-300 откачивающий коннектор установлен в корпус, необходимо лишь задать требуемый уровень создания вакуума.

На панели управления задается режим работы массажера. В зависимости от технологии посола продукта задается общее время работы массажера, время вращения бункера, время паузы между вращениями бункера. Максимальный эффект массирования достигается за счет взаимного перемещения кусков мяса относительно друг друга внутри реверсивно-вращающегося бункера и в условиях вакуума.

По завершения процесса перемешивания, необходимо выравнять давление во внутри камеры, открыть кран. Только после открыть крышку бункера и производить работы по выгрузке продукта.

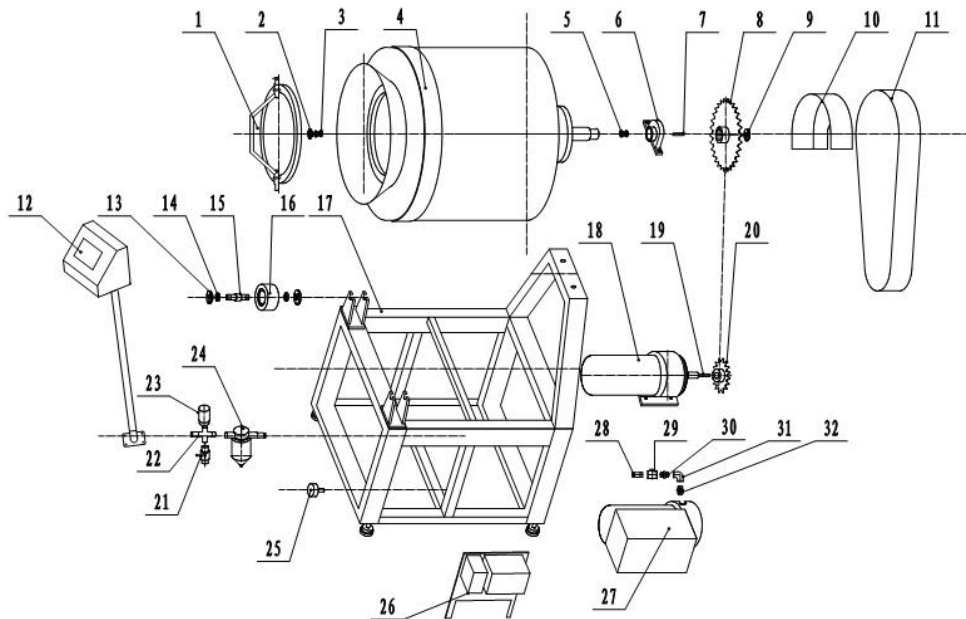


Рис1. Основные элементы оборудования (представлена модель GR-300).

1. Крышка дежи (зажимная ручка)
2. Клапан для откачки
3. Уплотнитель
4. Дежа, опорная лента для роликов, диаметр загрузочного окна $\varnothing 385\text{мм}$
5. Отправочная часть оси дежи
6. Опорный подшипник оси дежи
7. Шпонка
8. Шестерня дежи
9. Шпонка
10. Цепь
11. Защитный кожух
12. Пульт управления (панель управления)
13. Крышка
14. Стопор оси
15. Ось подшипника

16. Подшипник (опорная часть дежи, в обойме)
17. Рама оборудования
18. Агрегат (электродвигатель редуктор)
19. Шпонка
20. Шестерня редуктора
21. Кран
22. Редуктор (тройник)
23. Клапан
24. Фильтр осушитель
25. Опорная часть рамы
26. Клапан подачи (соленоид)
27. Вакуумный насос
28. – 32. Клапан вакуумного насоса.

Сведения о квалификации обслуживающего персонала

К работе на данном оборудовании допускаются лица, прошедшие обучение по программе технического минимума и инструктаж по технике безопасности, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и региональные правила безопасности, а также ознакомленные с принципом действия оборудования, его конструкцией и получившие навыки для обеспечения нормальной работы оборудования.

Руководство по эксплуатации предназначено для обслуживающего персонала и работников ремонтных предприятий в целях изучения конструкции оборудования, правил эксплуатации, технического обслуживания, условий монтажа, регулирования и обкатки.

Персонал, ответственный за эксплуатацию, обслуживание, контроль и сборку должен иметь соответствующую квалификацию. Если технический персонал не владеет необходимыми знаниями, он должен пройти обучение и инструктаж.

К эксплуатации и обслуживанию оборудования допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие обучение безопасным методам работы, изучившие руководство по эксплуатации, технические материалы и результаты анализа риска.

Пользователь должен знать:

- руководство по эксплуатации оборудования завода-изготовителя;
- устройство оборудования, технические характеристики, назначение механизмов и устройств безопасности;
- значение предельных нагрузок на узлы оборудования, отказ которых может повлечь за собой опасность;
- порядок действий, в случае возникновения аварийной ситуации;

- возможные неисправности оборудования и методы их устранения;
- соответствующие должностные инструкции;
- особенности эксплуатации оборудования и технологической оснастки;
- методы и средства контроля параметров технологического процесса;
- правила техники безопасности и промышленной санитарии;
- основные средства предупреждения и тушения пожаров на рабочем месте.

Персонал, обслуживающий оборудование, должен уметь:

- управлять работой всех основных узлов оборудования;
- осуществлять наладку и регулирование работы всех основных узлов оборудования, а также проверку и наладку их в зависимости от функционального назначения;
- предупреждать возникновение аварийных ситуаций при эксплуатации оборудования.

Запрещается осуществлять эксплуатацию и работы по техническому обслуживанию оборудования будучи усталым или нездоровым, а также в условиях заторможенности реакции, вызванной употреблением медикаментозных препаратов. Категорически запрещается работа в алкогольном или наркотическом опьянении.

Оператор несёт ответственность за безопасность окружающих, находящихся в зоне применения оборудования.

При эксплуатации оборудования сотрудник персонала должен иметь средства индивидуальной защиты.

Проведение всех видов инструктажа и результаты проверки знаний оператора регистрируются в журналах и карточках по установленной форме.

При нарушении оператором требований действующих норм, правил по охране труда, а также при изменении условий работы проводится внеплановый инструктаж.

На некоторых этапах работы может потребоваться помощь одного или нескольких помощников. В данных случаях такие лица должны быть соответствующим образом подготовлены и проинформированы.

Меры безопасности

Оператор оборудования в производстве пищевой продукции должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими нормами выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты (СИЗ). Выдаваемая специальная одежда, специальная обувь и другие СИЗ должны соответствовать характеру и условиям работы, обеспечивать безопасность труда, иметь сертификат соответствия. Оператор

оборудования в пищевом производстве должен знать и соблюдать правила личной гигиены. Запрещается проводить работы на пищевом оборудовании без средств индивидуальной защиты Оператора.

1. Для защиты от риска поражения электрическим током не помещайте оборудование в воду или любую другую жидкость. Не мойте оборудование большим количеством воды.

2. Запрещено пользоваться оборудованием, когда у оператора мокрые руки (нет средств СИЗ), босые ноги (так же без средств СИЗ). Так как в случае поражения электрическим током, не защищенные мокрые руки, босые ноги способствуют прохождению тока через тело.

3. Отключайте от сети оборудование, когда не пользуетесь им. Выньте вилку из розетки перед техническим обслуживанием, разборкой и очисткой оборудования.

4. Всегда используйте оборудование только в полностью собранном виде с средствами защиты. Не используйте оборудование, на котором не установлены защитные приспособления.

5. Избегайте контакта с движущимися частями.

6. Никогда не проталкивайте продукты руками.

7. Не используйте оборудование с поврежденным кабелем или вилкой.

8. Верните оборудование в ближайший авторизованный сервисный центр для проведения экспертизы и проведения всех возможных и необходимых электрических или механических настроек.

9. Использование запасных частей, не рекомендованных или не продаваемых производителем, может привести к пожару, поражению электрическим током или травме.

10. Не используйте оборудование на открытом воздухе.

11. Периодически проверяйте состояние кабеля, если он поврежден, он должен быть заменен квалифицированным персоналом.

12. Не погружайте оборудование в воду при чистке.

13. Оборудование нельзя мыть под струёй воды.

14. Не используйте удлинительные кабели.

15. Не вынимайте вилку из розетки, потянув за кабель.

16. Не использовать оборудование без СИЗ.

17. Используйте оборудование вдали от источников тепла.

18. Не кладите руки рядом с деталями, находящимися в движении, даже при наличии защитных приспособлений.

19. Во время технического обслуживания или чистки, отключите оборудование от сети и убедитесь, что выключатель находится в положении “0” (выключено).

20. Производитель снимает с себя всякую ответственность в случае неправильного использования оборудования.

Предупреждение! Это устройство не предусмотрено для использования людьми (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также людьми, не имеющими опыта или знаний в использовании данного оборудования, эксплуатирующие предприятие несет ответственность за безопасность людей, и должен осуществлять над ними надзор или давать предварительные указания относительно использования устройства. Не допускать детей к оборудованию.

Оборудование и все его части должны быть очищены при помощи мягкой ткани, смоченной в стандартном нейтральном детергенте. Используйте мягкую ветошь для сушки.

Вакуумный массажер сконструирован и изготовлен в соответствии с действующими нормами и правилами, гарантирующими безопасную эксплуатацию, но некомпетентное использование может привести к возникновению ситуаций, представляющих угрозу для жизни и здоровья пользователей и третьих лиц, к повреждению оборудования и порче имущества.

Чтобы не допустить возникновения опасных ситуаций необходимо использовать оборудование только по назначению, соблюдать все указания безопасности.

ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ БЕЗ ВИДИМОГО УСТРОЙСТВА МГНОВЕННОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ОТ СЕТИ (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ)

12

Монтаж и подготовка к работе. Порядок установки. Эксплуатация.

1. Оборудование поставляется в собранном виде. При получении оборудования необходимо проверить комплектность, удалить консервационную смазку и очистить от пыли и грязи. В случае обнаружения некомплектности или ненадлежащего качества оборудования, получатель обязан вызвать представителя предприятия-изготовителя, оформить акт-рекламацию.

2. Перед выпуском с завода оборудование проходит процедуру пробного запуска и отгружается после проведения регулировки. При транспортировке может произойти ослабление крепления деталей, повреждение электроприборов и др., поэтому после вскрытия упаковки необходимо провести полную проверку подвижных частей и электропроводов, чтобы избежать нежелательных последствий при запуске оборудования.

3. При наличии транспортировочных колес/роликов/поддонов – произвести демонтаж.

4. Подготовить место для установки оборудования. Установите оборудование на ровную, жесткую поверхность, отрегулируйте и зафиксируйте ножки, чтобы обеспечить устойчивость оборудования в процессе эксплуатации.

5. При установке оборудования должны быть соблюдены условия, обеспечивающие проведение санитарного контроля за производственными процессами, за качеством сырья и готовой продукции, а также обеспечивающие возможность мойки, уборки, дезинфекции оборудования и помещения.

6. Поверхность пола вокруг оборудования должна быть не скользкой.

7. Убедитесь в том, что оборудование устойчиво в предусматриваемых рабочих условиях, обеспечивая использование безопасности их опрокидывания, падения или неожиданного перемещения.

8. Проверить натяжение ремней, цепей, крепление подвижных деталей при необходимости провести регулировку.

9. Проверить наличие смазки в редукторе, при необходимости добавить консистентной смазки.

10. Проверить наличие смазки в вакуумном компрессоре, для его корректной работы.

11. Подключение электрооборудования проводит квалифицированный специалист.

12. Оборудование должен быть заземлен согласно «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ)

13. Произвести подключение заземления к болту заземления (при наличии) на изделии и блоке управления с помощью гибкого медного оголенного провода сечением не менее 10 мм² по ГОСТ Р МЭК 60204-1-07.

14. Прокладку проводов от оборудования до электросети следует прокладывать в трубах. Также следует установить устройство автоматической защиты с видимым устройством мгновенного отключения от сети, устройство защитного отключения приобретается и устанавливается потребителем самостоятельно. Внешний корпус оборудования обязательно должен быть заземлен во избежание несчастных случаев, связанных с электричеством.

15. Первоначальное включение оборудования должно производиться после проверки и, при необходимости, после подтяжки всех резьбовых соединений.

Эксплуатация

При первоначальной работе с оборудованием требуется внимательный осмотр внешних основных механизмов. Произвести правильное подключение к электроснабжению исходя из технических характеристик, убедитесь в надежности заземления.

Произвести очистку рабочих поверхностей. Работать только в СИЗ!

Проведите осмотр бункера (внутреннего пространства). Если внутри нее были обнаружены посторонние предметы, удалите их, чтобы в процессе работы не повредить нож.

Проверить питающий кабель на повреждения.

По окончании работы своевременно очистите оборудование.

Проверку, осмотр рабочего механизма, устранение неисправностей, санитарную обработку следует производить только при выключенном двигателе и после полной его остановки и последующего полного отключения оборудования от сети автоматическим выключателем.

Ежедневно перед включением оборудования необходимо проверить надежность соединения заземляющего провода.

Заранее подготовьте продукт для технологического процесса. Температура продукта не должна быть ниже +4°C. Обратите внимание на объем загрузочного бункера, не перегружайте оборудование.

Временные значения задаются согласно технологической карте производства, и напрямую зависят от вида продукта и его кол-ва.

Несоблюдение правил, изложенных в настоящем руководстве (паспорт), приводит к нарушению работы оборудования, преждевременному износу и отказам в работе.

1. Подключение к электросети и подготовка к работе

1.1. Требования к сети:

- Напряжение: 220В ±10%
- Частота: 60Гц ±1% (по запросу возможно иное исполнение)
- Заземление: обязательно (на корпусе есть клемма заземления с маркировкой).

14

1.2. Порядок подключения:

1. Убедиться, что автомат защиты в положении OFF.
2. Подключить кабель питания к трехконтактной розетке с рабочим заземлением.
3. Убедиться в надежности заземления (проверить винт заземления на задней стенке).
4. Включить автомат питания.

1.3. Проверка перед пуском:

- Машина установлена на ровном, твердом, нескользящем полу.
- Четыре опорных винта отрегулированы, корпус не качается.
- Внутри барабана нет посторонних предметов.
- Уровень масла в вакуумном насосе не ниже 2/3 смотрового окна.

2. Описание кнопок панели управления

POW	ПИТАНИЕ / СЕТЬ	Включение / выключение электропитания
VENT	ВЕНТИЛЯЦИЯ / СБРОС ВАКУУМА	Открывает клапан для выравнивания давления
VAC	ВАКУУМ	Включение вакуумного насоса
TUM	ВРАЩЕНИЕ (МАССАЖ)	Включение вращения барабана вперед
REV	РЕВЕРС	Включение реверсивного вращения (для выгрузки)
SET	УСТАНОВКА / НАСТРОЙКА	Вход в режим настройки параметров времени
TOTAL TIME (MIN)	ОБЩЕЕ ВРЕМЯ (МИН)	Индикация / настройка общего цикла
RUNNING TIME (MIN)	ВРЕМЯ РАБОТЫ (МИН)	Время вращения в одном цикле
WAITING TIME (MIN)	ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ (МИН)	Время паузы между вращениями
Верхняя стрелка (▲)	УВЕЛИЧИТЬ	Увеличение значения параметра
Нижняя стрелка (▼)	УМЕНЬШИТЬ	Уменьшение значения параметра
STOP	Стоп	Остановка процесса

3. Настройка параметров времени и вакуума

3.1. Настройка времени (после включения POW):

1. Нажать **SET** — на дисплее TOTAL TIME начнет мигать значение.
2. Кнопками ▲/▼ установить **общее время цикла** (мин).
3. Повторно нажать **SET** — перейти к RUNNING TIME.
4. Установить **время вращения** (мин).
5. Снова нажать **SET** — перейти к WAITING TIME.

6. Установить **время паузы** (мин).
7. Нажать **SET** для сохранения или выйти автоматически.

3.2. Настройка вакуума (на механическом вакуумметре):

- **Красная стрелка** — нижний предел: установить на **-0,04 МПа**.
- **Зеленая стрелка** — верхний предел: установить на **-0,09 МПа**.
- *При достижении **-0,09 МПа** насос отключается; при падении до **-0,04 МПа** — включается автоматически. *

⚠ Не устанавливайте верхний предел выше **-0,08 МПа** и разницу менее **0,02 МПа** (частые пуски насоса).

Индикаторы и дисплей

- **Цифровой дисплей (светодиодный, красный/зеленый)** — отображает текущее давление в барабане в МПа (или другой единице). При мигании — режим настройки.
- **Световой индикатор (возле RUN или POWER)** — горит при работающем насосе или при достижении заданного вакуума (зависит от модели).

Типовой порядок настройки давления (без механического вакуумметра)

1. Нажать **POWER** — включить регулятор.
2. Нажать **SET** — на дисплее начнет мигать текущее значение верхнего предела.
3. Кнопками **HIGHER / LOWER** установить нужный верхний порог (например, **-0.06**).
4. Повторно нажать **SET** — перейти к настройке нижнего порога.
5. Кнопками **HIGHER / LOWER** установить нижний порог (например, **-0.04**).
6. Нажать **SET** для сохранения или **RUN** для запуска автоматического режима.
7. Нажать **RUN** — насос начнет откачку до верхнего предела, затем автоматически отключится и будет поддерживать вакуум в заданном диапазоне.

⚠ Важно: если после настройки насос не запускается, проверьте, не горит ли ошибка на дисплее, и убедитесь, что общее питание массажера включено (кнопка **POW** на главной панели).

4. Процесс загрузки продукта (правильная загрузка)

4.1. Подготовка к загрузке:

- Убедиться, что машина обесточена или на панели горит **POWER**, но все приводы выключены.
- Нажать кнопку **VENT** для сброса вакуума (если внутри было разрежение).
- Дождаться полного выравнивания давления (слышен шипящий звук).

4.2. Открытие крышки:

- Ослабить зажимы или откинуть прижимной механизм крышки загрузочного люка.
- Снять крышку или откинуть ее вверх (в зависимости от конструкции).

4.3. Загрузка продуктов:

- Максимальная загрузка: **150 кг** на цикл* (зависит от модели).
- Размер кусков мяса: рекомендуется одинаковый, не более 80×80×80 мм.
- **⚠ Запрещено** загружать сухие порошки (крахмал, мука) — они будут засосаны в вакуумный насос.
- Лед можно загружать кусками не более 80 мм.
- Сначала загружается мясо, затем рассол, специи, жидкость.
- Не заполнять барабан более чем на 70% объема барабана.

4.4. Закрытие крышки:

- Установить крышку на место.
- Равномерно затянуть зажимы для обеспечения герметичности.
- Визуально проверить, что уплотнительное кольцо не перекошено.

5. Запуск цикла массажирования

1. Убедиться, что крышка закрыта герметично.
2. Нажать **VAC** — начнется откачка воздуха.
3. Дождаться автоматического отключения насоса по достижении -0,09 МПа.
4. Нажать **TUM** — начнется вращение барабана согласно установленному времени **RUNNING TIME**.
5. Далее циклы «вращение – пауза» будут повторяться автоматически в течение установленного **TOTAL TIME**.
6. Вакуум будет поддерживаться автоматически (насос включается при падении до -0,04 МПа).

17

6. Выгрузка готового продукта

1. По окончании общего времени машина остановится.
2. Нажать **VENT** — сбросить вакуум (дождаться прекращения шипения).
3. Открыть загрузочную крышку.
4. Нажать и удерживать **REV** — барабан начнет вращаться в обратную сторону для выгрузки.
5. После выгрузки отпустить **REV**, нажать **STOP** (если предусмотрен) или отключить **POW**.
6. Очистить барабан и уплотнители от остатков продукта.

7. Аварийные ситуации и безопасность

Ситуация	Действие
Не набирается вакуум	Проверить уровень масла в насосе, герметичность крышки, засор фильтра
Не включается вращение	Проверить питание, нажата ли VAC, не открыта ли VENT
Не открывается крышка	Нажать VENT и подождать 10–15 секунд
Перегрев насоса	Выключить POW, дать остыть 20 минут, проверить масло

⚠ Запрещено прикладывать силу для открытия крышки под вакуумом — всегда сначала нажимать VENT или открытия крана на крышке, а после выравнивания давления на крышке, возможно снятие крышки бункера.



Рис2. Панель управления

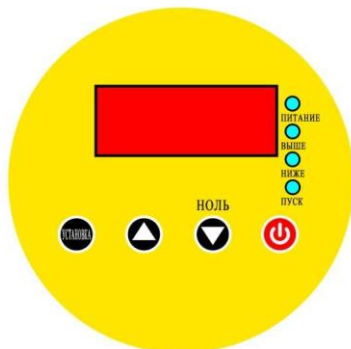


Рис3 Панель управления вакуумным насосом

Требования к помещению и электропитанию

Поверхность пола должна быть ровной и не скользкой.

Помещение должно быть оборудовано внешним контуром заземления, иметь подвод 3-х фазного переменного тока напряжением 380В, частотой 50Гц с рабочей нейтралью и заземлением. Провод защитного заземления должен быть соединен с общим контуром заземления помещения (ЗНРЕ 380В 50Гц – три провода фаз плюс рабочая нейтраль, плюс защитный провод заземления), рассчитанным на нагрузку, создаваемую установленным оборудованием.

ВНИМАНИЕ!

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ БЕЗ ВИДИМОГО
УСТРОЙСТВА МГНОВЕННОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ОТ СЕТИ
(АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ)**

Примечание – внешний автоматический выключатель не входит в комплект поставки и устанавливается потребителем.

Запрещается класть на поверхность оборудования любые предметы, находиться посторонним лицам вблизи работающего оборудования, осматривать механизмы включенного в сеть оборудования.

Техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ: РАБОТЫ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ, РЕМОНТУ И САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКЕ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ ПРИ ПОЛНОСТЬЮ ОТКЛЮЧЕННОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИИ, ПУТЕМ ПЕРЕВОДА ВВОДНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ В

ПОЛОЖЕНИЕ «Ф», Выкл И ОТСОЕДИНЕНИЕМ ВИЛКИ ОТ РОЗЕТКИ, С ВЕВЕШИВАНИЕМ ТАБЛИЧКИ: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ – РАБОТАЮТ ЛЮДИ!»

Принятая система технического обслуживания оборудования направлена на поддержание ее в постоянной готовности, обеспечение бесперебойной ее эксплуатации, восстановление работоспособности.

Администрации предприятия, эксплуатирующего оборудование, необходимо:

- осуществлять контроль за эксплуатацией и техническим обслуживанием оборудования;
- организовать учет технического состояния;
- осуществлять контроль за соблюдением санитарно-технических требований.

Техническое обслуживание производится строго по графику ППР во время плановой остановки оборудования. Оно планируется в промежутках между всеми текущими ремонтами и проводится независимо от состояния оборудования.

Коробка передач должна иметь достаточную смазку, залитую на заводе перед отправкой. Перед эксплуатацией нового оборудования нужно сначала проверить уровень масла в редукторе, при недостаточном количестве нужно своевременно его дозаправить маслом.

Вакуумный насос так же должен иметь достаточную смазку до включения оборудования.

Ежемесячное обслуживание:

- до начала и после работы проводить внешний осмотр, обтирку, чистку оборудования от остатков продукта, грязи и пыли, для сохранения покрытия запрещается производить чистку металлическими предметами.

- осмотр основных механизмов оборудования - защитные механизмы (крышка чаши, концевой выключатель), выключатель (Аварийный стоп), Мойку оборудования нужно производить в конце каждой смены в следующей последовательности.

1. Отключить оборудование от электросети.
2. Удалить остатки продукта.
3. Произвести, при необходимости, неполную разборку оборудования.
4. Основные рабочие органы оборудования, контактирующие с перерабатывающим сырьем, промыть горячей водой с 10%раствором пищевой соды. Ополоснуть теплой водой, после чего протереть насухо и покрыть растительным (подсолнечным маслом и т.п.)

5. внешний осмотр заземления и кабеля питания на отсутствие повреждений.

Техническое обслуживание один раз в 6 месяцев:

- работы, выполняемые один раз в месяц, с более детальной проверкой соединений и деталей оборудования;
- заменить масло редуктора;

- заменить смазку подшипников.
- Замена масла в вакуумном насосе

Техническое обслуживание электрооборудования:

- проверить затяжку проводов;
- проверить состояние контактов автоматического выключателя, блока управления, пускателя, блокировочного микровыключателя;
- произвести визуальную проверку состояния электрооборудования;
- произвести техническое обслуживание электродвигателя, которое требуется проводить в соответствии с общими рекомендациями по обслуживанию электродвигателей;
- раз в месяц проводится проверка надежности крепления заземления оборудования.

Проведение систематического техобслуживания способствует увеличению срока службы оборудования. Поэтому во время эксплуатации необходимо обращать внимание на следующее:

- в целях обеспечения нормальной работы механизма периодически смазывайте детали, которые подлежат смазке, маслом или консистентной смазкой.
- проверяйте, нет ли утечки масла или других ненормальных явлений в редукторе или вакуумном насосе. Если уделять техническому обслуживанию достаточно внимания и не пропускать плановые ТО, оборудование будет служить долго и без поломок.

За отказы оборудования, обусловленные его неправильным техническим обслуживанием, предприятие-изготовитель ответственности не несет!

Порядок осмотра и проверки готовности оборудования к использованию:

- Убедится в том, что электропитание отключено.
- Проверить наличие смазки в редукторе и при необходимости смазать.
- Проверить наличие смазки в подшипниках и при необходимости смазать.
- Проверить надежность заземления, отсутствие оголенных проводов.
- Проверить натяжение ремней, при необходимости отрегулировать.
- Все рабочие органы и другие детали, контактирующие с перерабатываемым сырьем, промыть горячей водой с 10% раствором пищевой соды, ополоснуть теплой водой, протереть насухо и покрыть растительным маслом (подсолнечным, оливковым и т.д.).

В ходе эксплуатации оборудования должны проводиться следующие виды ремонта:

- текущий ремонт – для замены вышедших из строя отдельных деталей и узлов или комплектующих изделий, подверженных естественному износу;
- капитальный ремонт – для полного восстановления технических характеристик и ресурса путем замены или ремонта изношенных деталей и узлов, в том числе корпусных, комплектующих изделий с последующими испытаниями под

номинальной нагрузкой.

Планирование и проведение ремонтных работ осуществляет предприятие, эксплуатирующее оборудование.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЧИСТИТЬ ОБОРУДОВАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ И ОСТРЫМИ ПРЕДМЕТАМИ!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ МЫТЬ ОБОРУДОВАНИЕ ПОД СТРУЕЙ ВОДЫ!

Критерии предельных состояний

Критерии предельных состояний оборудования, при наличии которых потребителем должно быть принято решение о нецелесообразности или недопустимости дальнейшей эксплуатации или невозможности, или нецелесообразности восстановления до работоспособного состояния:

- отказ одной или нескольких составных частей, восстановление или замена которых невозможна на месте эксплуатации (должны выполняться на предприятии изготовителе);

- предельные состояния составных частей оборудования, которые приводят к прекращению (полному или частичному) функционированию оборудования или выходу ее показателей качества за установленные нормы;

- повышение установленного уровня текущих (суммарных) затрат на техническое обслуживание и ремонт и другие признаки, определяющие экономическую целесообразность дальнейшей эксплуатации. 22

Ток утечки при нормальной эксплуатации не должен превышать 3,5 мА. В противном случае необходимо проверить электрический монтаж, устранить неисправность, повторно замерить токи утечки, убедиться в исправности изделия, после чего оборудование заземлить.

Консервация

Консервация оборудования допускается с использованием штатной упаковки, либо должна производиться в соответствии с ГОСТ 9.014-78 по варианту защиты ВЗ-1 с применением упаковочных средств УМ-1, внутренней упаковки ВУ-1. Консервация должна обеспечивать сохранность оборудования при транспортировке и в течение гарантийного срока. По истечении гарантийного срока потребитель должен произвести переконсервацию оборудования. Применимые смазки указаны в таблице 3

Рабочие органы, контактирующие с пищей, при консервации возможно применять следующие компоненты: MOL WO M 46 – медицинское белое масло. Алюминиевая - комплексная пластичная смазка для оборудования пищевой промышленности.

Таблица №3 Применимые смазки

Наименование детали	Наименование смазочных материалов и № стандарта для эксплуатации		Количество точек смазки	Способ нанесения смазочных материалов	Периодичность проверки и замены смазки
	При температуре до +50°C	Для длительного хранения			
Рабочие органы	Жир животный несоленый	Смазка ПВК ГОСТ 19537-83	По всей поверхности	Вручную	Ежедневно
Шестерни редуктора	Литол 24МЛи 4/12-3 ГОСТ1150-87	Литол 24МЛи 4/12-3 ГОСТ1150-87	То же	Вручную	Проверка два раза в полгода
Подшипники	Смазка АМС-3 ГОСТ 2712-75	Смазка АМС-3 ГОСТ 2712-75	То же	Вручную	Проверка два раза в полгода
Подшипники электродвигателя	Смазка АМС-3 ГОСТ 2712-75	Смазка АМС-3 ГОСТ 2712-75	То же	Вручную	Проверка раз год

Транспортировка и хранение

- Данное оборудование можно транспортировать любым видом транспорта в соответствии с предупредительными надписями на таре, а также с правилами, действующими на конкретном виде транспорта. При погрузке и транспортировке оборудование нельзя кантовать и подвергать ударам.

- При погрузке и транспортировании оборудование нельзя кантовать и подвергать ударам. Перемещать транспортную тару по наклонной поверхности, соблюдая требования «ВЕРХ» под углом не более 15%.

- Транспортировка оборудования железнодорожным и автомобильным транспортом должна производиться по группе условий хранения 8 ГОСТ 15150-69 в крытых транспортных средствах.

- После транспортировки оборудование должно быть работоспособным и не иметь повреждений.

- Оборудование должно храниться в транспортной упаковке в складских помещениях, обеспечивающих защиту от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. Условия хранения упакованного оборудования должны соответствовать группе Л по ГОСТ 15150-69.

- Хранение оборудования в транспортной упаковке должно обеспечивать его сохранность в течении гарантийного срока.
- Хранение на открытых площадках не допускается. Срок хранения с момента изготовления без переконсервации — 12 месяцев.

Ремонт

Ремонт оборудования должен осуществляться специалистами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации, региональные правила безопасности, производственную инструкцию по технике безопасности, прошедшие обучение правилам безопасности на рабочем месте и имеющим допуск к проведению данных работ или специалистами сервисных центров, с использованием запасных частей, выпущенных предприятием-изготовителем. Изменение конструкции, оборудования запрещено.

Маркировка

Табличка должна содержать:

- Товарный знак и наименование предприятия изготовителя.
- Единый знак обращения продукции на рынке.
- Условное обозначение.
- Заводской порядковый номер изделия.
- Год и месяц выпуска.
- Номинальные параметры питающей сети.
- Основные технические параметры.

Маркировка транспортной тары должна содержать манипуляционные знаки 1, 3, 11, 12 по ГОСТ 14192: ХРУПКОЕ ОСТОРОЖНО, БЕРЕЧЬ ОТ ВЛАГИ, ВЕРХ соответственно.

Гарантии поставщика

Вы приобрели оборудование производственно-технического назначения, подлежащее обязательному техническому обслуживанию, которое может быть использовано только по прямому назначению, и которое не подпадает под действие Закона о защите прав потребителей. Заказчик обязан обеспечить техническое обслуживание оборудования обученным и квалифицированным техническим персоналом.

Завод гарантирует нормальную работу изделия в течение 6 месяцев с момента его продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и ухода, предусмотренных настоящим руководством.

При обнаружении производственных дефектов изделия следует обратиться в мастерскую гарантийного ремонта, а в случае ее отсутствия – в компанию, продавшую изделие.

При отсутствии на гарантийных талонах даты продажи, заверенной печатью продавца, срок гарантии исчисляется с даты выпуска изделия.

Условия гарантии.

Гарантийный ремонт изделия производится в течение гарантийного срока (6 месяцев) с момента приобретения.

Срок службы (эксплуатации) Вакуумный массажер серии GR– 24 месяца, при условии соблюдения требований руководства по эксплуатации. Продление срока службы осуществляется экспертными организациями, надзорными органами технадзора. Срок эксплуатации оборудования исчисляется со дня ввода в эксплуатацию оборудования. Малый срок эксплуатации направлена в первую очередь на безопасную эксплуатацию технического сложного оборудования.

Гарантийный ремонт выполняется при условиях эксплуатации изделия в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации производителя и распространяется на неисправности изделия, возникшие при его изготовлении или в результате скрытых дефектов деталей. Транспортирование и хранение изделия производить в транспортной таре производителя.

Гарантийный ремонт производится в компании "Агроресурс" в течение 20 рабочих дней при наличии запасных частей на каждую единицу изделия, при отсутствии каких-либо дополнительных договорённостей. При отсутствии необходимых запасных частей срок проведения ремонта продлевается до поступления запасных частей на склад. Срок гарантии на замененные запасные части не превышает срока гарантии на всё изделие. Выезд механика Сервисного Центра к покупателю осуществляется только по предварительной заявке Заказчика и за отдельную плату.

25

Гарантия продлевается на срок нахождения изделия в ремонте.

Выявленные неисправности, подлежащие устранению в течение гарантийного ремонта, а также сроки проведения гарантийного ремонта не являются основанием для выставления покупателем финансовых претензий Поставщику. С Поставщика не может быть востребовано возмещение прямого или косвенного ущерба, который мог явиться следствием аварии поставленного изделия.

В случае выявления дефекта изделия Заказчик должен письменно поставить в известность Поставщика. Работы, следующие из гарантийных обязательств, выполняются Поставщиком после того, как Заказчик доставляет ему изделие для ремонта или замены. Расходы по транспортировке до склада Поставщика, демонтажу и монтажу изделия, подлежащего гарантийному ремонту, несет Заказчик

Настоящая гарантия не распространяется на:

- периодическое обслуживание, наладку и настройку;
- ремонт или замену частей в связи с их износом;

- любые изменения с целью усовершенствования и расширения обычной сферы применения изделия, указанной в руководстве по эксплуатации;

- неисправности, вызванные неправильной эксплуатацией, использованием изделия не по назначению или не в соответствии с руководством по эксплуатации, недостаточной или несвоевременной смазкой и чисткой изделия, не высокой квалификацией обслуживающего персонала или не корректным технологическим процессом, механическими повреждениями при не правильной транспортировке, попаданием внутрь изделия или в механизмы посторонних предметов, несчастным случаем, стихийным бедствием, воздействием животных грызунов, насекомых, колебаниями напряжения и частоты в электрической сети;

- неисправности, вызванные вмешательством или ремонтом лицами, не имеющими сертификата на оказание таких услуг или имеющими недостаточную квалификацию;

- неисправности, вызванные использованием нестандартных или некачественных расходных материалов и запчастей;

- неисправности, связанные с эксплуатацией изделия в области температур, влажности, вентиляции и вибрации, не рекомендованных для данного изделия;

- неисправности, связанные с несоответствием характеристик электропитания оборудования и эксплуатации, а также с отсутствием или неправильным подключением устройств электрозащиты изделия.

ВНИМАНИЕ! ПРИ ПОКУПКЕ ИЗДЕЛИЯ УБЕДИТЕСЬ В ЕГО РАБОТОСПОСОБНОСТИ, ПРОВЕРЬТЕ КОМПЛЕКТНОСТЬ И ВНЕШНИЙ ВИД.

26

Сервисные центры

В нашей компании действуют сервисные центры в разных городах России, которые занимаются обслуживанием техники для приготовления вкусной еды, производственного оборудования торговой марки Foodatlas®.

Каждый центр осуществляет для всех обратившихся лиц гарантийный и послегарантийный ремонт печей производственных, тестомесов промышленных, весов, вакуумных упаковщиков, мясорубок, тестораскаток и прочего оборудования, независимо от места совершения его покупки.

Телефон сервисной службы: 8 (499)-11-30-247

Почта сервисной службы: service@agro zavod.ru

Утилизация

После прекращения эксплуатации оборудования, по истечении установленного срока службы, организации, осуществляющей эксплуатацию, необходимо передать его лицу, ответственному за утилизацию.

Утилизацию оборудования производить по общим правилам переработки вторичного сырья.

Комплект поставки

Вакуумный массажер серии GR – 1 шт.

Паспорт, руководство эксплуатации – 1 шт.

Потребителю!!!

Для повышения качества и совершенствования оборудования, наша компания будет стремиться своевременно применять новые комплектующие, технологии и материалы, при этом мы не будем отдельно извещать потребителей об этом, за что приносим свои извинения. Наша компания оставляет за собой право изменять конструкцию и паспорт в соответствии с вышеописанными изменениями.

АКТ-РЕКЛАМАЦИЯ

Настоящий акт составлен _____
(дата, город)

Владельцем Вакуумный массажер серии GR

(должность, Ф.И.О. владельца)

Представителем завода или незаинтересованной стороны _____

Независимый представитель _____

Наименование оборудования, марка, тип Вакуумный массажер серии GR

Предприятие-поставщик _____

Заводской номер _____

Дата выпуска _____

Дата пуска в эксплуатацию _____

Эксплуатирующее предприятие _____

И его почтовый адрес _____

Комплектность оборудования (да, нет)

Что отсутствует _____

Данные об отказе
оборудования _____

Дата отказа _____

Внешние проявления отказа _____

Предполагаемые причины отказа _____

Условия эксплуатации в момент отказа (нужное подчеркнуть)	1 Нормальные 2 Не соответствующие нормам
Условия выявления (нужное подчеркнуть)	1 При монтаже 2 При включении 3 При эксплуатации 4 При ТО и Р 5 При хранении 6 При транспортировке
Последствия отказа (нужное подчеркнуть)	1 Полная потеря работоспособности 2 Частичная

Адресные данные об отказавшей сборочной единице или детали:

Наименование, марка, тип, номер рисунка, позиция _____

Для устранения причин отказа необходимо:

Способ устранения (нужное подчеркнуть)	1 Замена детали 2 Ремонт детали 3 Регулировка изделия 4 Замена изделия 5 Укомплектование ЗИП
---	--

Владелец _____

М.П.

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАЖЕ

Информация о продаже, а также все сопутствующие данные по заказу отмечены в Товарной накладной (ТН).

При оформлении ТН, данный пункт, таблица, может быть не заполненной.

Дата продажи – считается дата, указанной в ТН.

Место для печати, штампа		Ответственное лицо за продажу		
Наименование предприятия, выполнившего продажу	Дата продажи	Должность	ФИО	Подпись

Серийный номер:

Дата производства:

Страна производства: