

Руководство пользователя

Гамма 500

Lamiroom Гамма 500**Электроскутер**

Инструкция по эксплуатации

Знакомство с устройством · Настройка
Эксплуатация · Уход

Перед первым использованием
прочитайте инструкцию полностью.

ИНСТРУКЦИЯ

Содержание

1. Основные сведения	03
2. Безопасность	04
3. Устройство и органы управления	11
4. Подготовка к использованию	15
5. Использование	19
6. Аккумулятор и зарядка	21
7. Подготовка к перевозке	26
8. Уход и хранение	31
9. Если скутер не работает	34
10. Технические характеристики	38
11. Гарантийные обязательства	42

Основные сведения

Гамма 500 — электроскутер для передвижения сидя в помещении и на улице. Перед первой поездкой прочитайте инструкцию, осмотрите скутер и убедитесь, что понимаете управление. Сохраните документ для дальнейшего использования.

Для управления нужны достаточные зрение, координация и способность оценивать обстановку. При физических ограничениях или влиянии лекарств обсудите возможность безопасного использования с врачом. При необходимости осваивайте управление с подготовленным сопровождающим.

Первую настройку и работы с электрикой выполняет специалист. При вопросах обращайтесь к продавцу или в сервис.

Безопасность

Предупреждения и запреты

«Предупреждение» обозначает риск травмы, повреждения или неисправности. Обязательные действия нужно выполнять в указанном порядке; запрещённые — не выполнять. Не снимайте защитные детали, антипрокидывающие колёса и предупреждающие наклейки. Повреждённую наклейку замените через продавца.

Не изменяйте конструкцию и не устанавливайте неподтверждённые принадлежности. Параметры контроллера настраивает только подготовленный специалист: неправильная настройка может вызвать опасное движение.

Не поднимайте скутер за сиденье, подлокотники, крышки или другие съёмные детали. Не помещайте руки и ноги в движущиеся узлы и под защитные крышки. Берегите пальцы возле рычагов и механизмов складывания; свободная одежда может попасть в колёса.

Нагрузка и посадка

Скутер рассчитан на одного человека. Не перевозите второго человека, в том числе ребёнка. Общая нагрузка включает пользователя и все вещи.

Максимальная общая нагрузка по тексту — 120 кг.

Перед посадкой выключите питание, убедитесь, что свободный ход отключён и сиденье надёжно закреплено. Поднимите подлокотник, если он установлен. Садитесь ближе к спинке. Не переносите весь вес на подлокотники или платформу для ног.

02 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Безопасность

Не тянитесь за предметами сбоку или с платформы во время движения. Наклон может сместить центр тяжести или привести к случайному нажатию рычага. Осваивайте безопасные движения с сопровождающим. Во время езды спинка должна быть в рабочем положении, руки — на руле, ноги — на платформе.

Не управляйте под воздействием алкоголя. Избегайте курения на сиденье: тлеющий пепел и сигарета могут повредить обивку или вызвать возгорание. Не оставляйте горящие предметы без присмотра, держите их вдали от сиденья и полностью гасите перед утилизацией.

Покрытие и препятствия

Предпочтительны сухие ровные бетонные и асфальтовые поверхности. На плотном грунте, невысокой траве и гравии двигайтесь медленно. Избегайте высокого травостоя, рыхлого песка и гравия. Не въезжайте на покрытие, в безопасности которого сомневаетесь.

Не приближайтесь к незащищённым краям, ступеням и перепадам высоты. Лестницы и эскалаторы запрещены; пользуйтесь лифтом. Препятствие проходите строго перпендикулярно. Не съезжайте с бордюра задним ходом.

В тексте высота препятствия указана как 4 см, в таблице — 30 мм. Согласованный предел должен быть подтверждён до выпуска. [1]

1. Требует проверки • Г500-02

Безопасность

Не выезжайте на проезжую часть общего пользования: водителям сложно заметить низко сидящего человека. Соблюдайте применимые правила для пешеходных зон; пересекайте путь транспорта только после освобождения пути.

Уклоны и повороты

В исходнике безопасный продольный уклон — 9° или примерно 16 процентов. Не превышайте его и не ездите по уклонам, угол которых неизвестен. Не двигайтесь поперёк или по диагонали; не спускайтесь задним ходом. Избегайте льда, снега, мокрых листьев и скошенной травы.

На спуске выберите минимальную скорость. Избегайте резких разгонов и остановок. Если скорость стала слишком высокой, отпустите рычаг и остановитесь; возобновляйте движение плавно. На подъёме по возможности сохраняйте движение, а после остановки начинайте медленно. Небольшой наклон вперёд повышает устойчивость.

В исходнике допускается откат примерно на 6 см перед включением тормоза при отпускании рычага на подъёме. Учитывайте свободное пространство позади.

Перед поворотом снижайте скорость и не поворачивайте резко на высокой скорости. Риск опрокидывания возрастает на неровном покрытии, уклоне, при резкой смене направления и переходе между покрытиями с разным сцеплением. Делайте поворот шире, не задевая ограждения задними колёсами.

Безопасность

Значения статической устойчивости 9–15° в таблице не означают разрешение ездить по уклону 15°. Указание бокового угла 10° в одном из разделов противоречит общему запрету поперечного движения; оно не принято как отдельное разрешение.

Погода и температура

По источнику рабочая температура –20...+40 °С. Избегайте сильного дождя, снега, брызг, соли, тумана и обледенелых поверхностей. Вводное упоминание возможности движения в небольшом дожде не отменяет предупреждений о воде.

Если попали под осадки, как можно скорее укройтесь и полностью высушите скутер до хранения, зарядки и следующей поездки. Не мойте его шлангом.

Солнце, жара и холод могут изменить температуру сиденья и других поверхностей. Не прикасайтесь к горячему двигателю, оси, тормозу и электронике; после работы дайте им остыть.

После происшествия с повреждением деталей перед дальнейшим использованием нужен осмотр специалиста.

Свободный ход

Переключайте свободный ход только на ровной поверхности, стоя рядом со скутером, при выключенном питании. Не переключайте его сидя и не включайте на уклоне. Тормоз в этом режиме выключен. После ручного перемещения верните электропривод, чтобы восстановить тормоз.

Безопасность

Помещения и перевозка

Перед дверью определите, в какую сторону она открывается. Проходите медленно, не задевая дверь или окружающие предметы. Следите, чтобы сумки и принадлежности не попали в двери лифта. В тесных местах выбирайте путь, где достаточно пространства для манёвра.

При работе с подъёмником изучите его инструкцию, нагрузку и крепление. Не сидите на скутере, когда его поднимают или перевозят в автомобиле. Скутер и снятый аккумуляторный блок должны быть надёжно закреплены; блок перевозят вертикально, вдали от горючих веществ.

Аккумулятор и зарядное устройство

Не заряжайте замёрзший или повреждённый аккумулятор. Не допускайте короткого замыкания и контакта металлических инструментов с клеммами. Не нагревайте блок и не приближайте его к огню.

При повреждении блока прекратите использование и согласуйте безопасную утилизацию с продавцом или специализированной организацией. Не вскрывайте блок самостоятельно. Не оставляйте детей без присмотра рядом со скутером и зарядкой.

Безопасность

Зарядное устройство предназначено для помещения. Не удаляйте защитные контакты его вилки и не пользуйтесь удлинителем.

Предложение источника о переходнике с потерей защитного контакта исключено как неоднозначное; см. Г500-03.

Электромагнитные помехи

Телефоны, рации, радиостанции, передатчики экстренных служб, радио- и телебашни могут влиять на управление и тормоз. Некоторые устройства передают сигнал даже без активного звонка. Не пользуйтесь радиопередатчиком во время управления и избегайте близости мощных антенн.

Портативное радиочастотное оборудование, включая антенны и кабели, держите не ближе 30 см от любой части скутера.

Неподтверждённые кабели и принадлежности могут снизить помехоустойчивость. Скутер также может влиять на соседнюю электронику, например сигнализацию.

При самопроизвольном движении или отключении тормоза отпустите рычаг хода. Выключите питание, как только это безопасно. После остановки не продолжайте использование до проверки в сервисе. Сообщите, какие передатчики находились рядом.

Безопасность

В исходнике упомянут аварийный ручной тормоз, но на схеме органов управления он не подтверждён. Команда использовать его исключена. Переводить свободный ход на уклоне для остановки нельзя. [2]

В исходнике скутер обозначен как небезопасный в зоне МРТ. Там же указано расстояние не менее 15 см до чувствительных к магнитному полю медицинских устройств. Эти предупреждения требуют подтверждения применимости к данной комплектации; они не заменяют инструкцию медицинского устройства.

Устройство и органы управления

На исходной схеме показаны панель, рулевая колонка, ручка её регулировки, сиденье со спинкой, съёмный аккумулятор, колёса, фара, задний свет и антипрокидывающие колёса. Подлокотники и корзина описаны как дополнительные принадлежности.



Общий вид Гамма 500

03 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Устройство и органы управления



Панель управления и рычаг свободного хода · 1/2

Устройство и органы управления



Рычаг свободного хода

Панель управления и рычаг свободного хода · 2/2

Орган управления	Назначение
Регулятор скорости	Ограничивает максимальную скорость вперёд в диапазоне 2–7 км/ч
Индикатор заряда	Зелёная зона — высокий заряд, красная — низкий и нужна зарядка
Правый рычаг хода	Отклонение вперёд запускает движение вперёд

03 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Устройство и органы управления

Орган управления	Назначение
Левый рычаг хода	Отклонение вперёд запускает движение назад
Кнопка звукового сигнала	Подаёт предупредительный сигнал
Переключатель освещения	Управляет передним и задним светом

После отпускания рычаг возвращается в среднее положение, включается электромагнитный тормоз и скутер останавливается.

Текст описывает включение поворотом ключа, а рисунок панели не позволяет уверенно подтвердить ключевой выключатель. Способ включения нужно сверить с изделием. [3]

Рычаг свободного хода: вниз, D — электропривод и тормоз; вверх, N — ручное перемещение с отключённым тормозом. Название «автоматический режим» в источнике относится к электроприводу, а не к автоматическому складыванию.

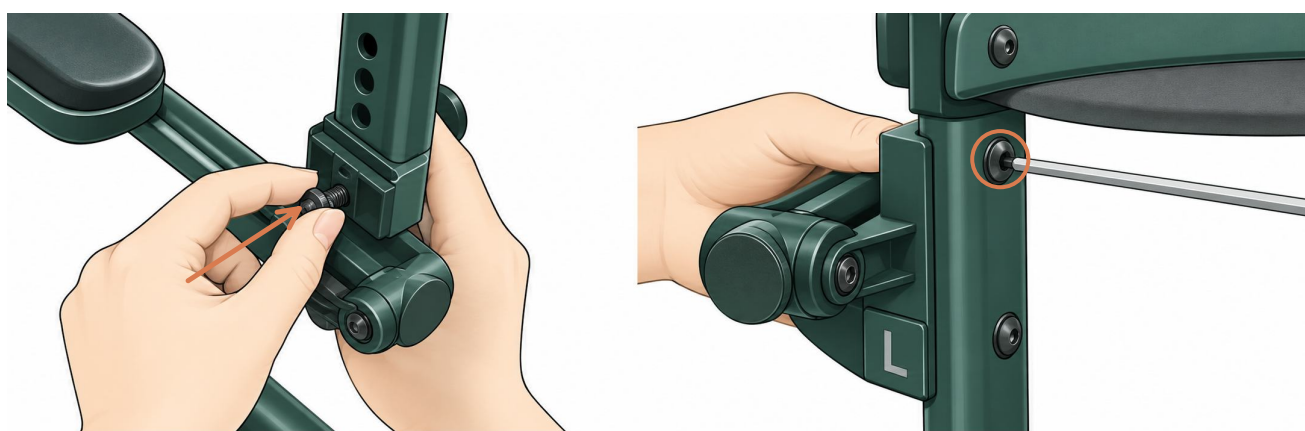
3. Требуется проверки · Г500-04

Подготовка к использованию

Настройка

Для изменения угла колонки поверните ручку против часовой стрелки, выберите положение и затяните по часовой. Высоту руля примерно на 25 мм меняет только специалист.

Если приобретены подлокотники, снимите накладку спинки, поверните стойку спинки, совместите винты и отверстия, установите подлокотники и затяните ключом согласно рисунку. Крепление корзины установите в указанное на рисунке место и закрепите винтом. Различите левый и правый антипрокидывающие узлы и установите каждый в свой паз.



Установка крепления корзины и антипрокидывающих колёс · 1/4

04 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Подготовка к использованию



Установка крепления корзины и антипрокидывающих колёс · 2/4

04 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Подготовка к использованию



Установка крепления корзины и антипрокидывающих колёс · 3/4



Установка крепления корзины и антипрокидывающих колёс · 4/4

04 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Подготовка к использованию

Проверка перед поездкой

Осмотрите скутер, особенно после получения или длительного простоя. Проверьте отсутствие повреждений, закрепление блока, кабелей, сиденья и колонки, состояние колёс и заряд. Зарядное устройство должно быть отсоединено. Рычаг свободного хода — в D.

Проверку движения выполняйте на ровной площадке с достаточным свободным пространством. После включения проверьте индикацию. Плавно нажмите рычаг: скорость должна меняться с его отклонением. Отпустите рычаг: скутер должен плавно остановиться со щелчком тормоза. Проверьте кнопки, затем выключите питание.

При ненадёжном торможении, заедании рычага или любой неисправности не используйте скутер и обратитесь в сервис.

В общем перечне проверок упомянуто давление шин, но тип шин и давление для данной комплектации не определены. Не переносите давление с другого изделия. [4]

4. Требуемые проверки • Г500-05

05 / ИНСТРУКЦИЯ

Использование

После безопасной посадки включите питание способом, подтверждённым для вашей панели. Пока способ не уточнён, см. Г500-04. Выберите минимальную скорость. Держите руль обеими руками.

Отклоните правый рычаг для движения вперёд или левый — для движения назад. Чем больше отклонение, тем выше скорость в выбранном диапазоне. Поворотом руля направляйте скутер; перед поворотом снижайте скорость.

Для остановки полностью отпустите рычаг. При длительной остановке выключите питание, чтобы не запустить движение случайным касанием. Перед высадкой также выключите питание и проверьте устойчивость сиденья.

Освещение включайте при сниженной видимости, а звуковой сигнал используйте для предупреждения окружающих. Свет не отменяет ограничений по погоде и покрытию.

Ручное перемещение

На ровной поверхности при выключенном питании переведите рычаг вверх в N. Перемещайте скутер вручную, находясь рядом. Затем опустите рычаг в D. Если питание включено, но скутер только подаёт сигнал и не едет, проверьте положение D.

Использование

В исходнике описана защита от слишком быстрого ручного перемещения: при выключенном питании контроллер может ограничивать скорость регенеративным торможением; при включённом — сопротивляться перемещению. Применимость этой функции и её порог требуют проверки Г500-06. Она не заменяет запрет свободного хода на уклоне. [5]

Аккумулятор и зарядка

Снятие и установка блока

Беритесь за ручку блока. Из-за крепления на контактной ленте сначала слегка покачайте его вперёд-назад и в стороны, затем поднимите. При установке совместите блок с посадочным местом и прижмите вниз, чтобы крепление полностью соединилось и контакт не пропадал на неровной дороге.



Снятие и установка аккумуляторного блока · 1/2

Аккумулятор и зарядка



Снятие и установка аккумуляторного блока · 2/2

Проверьте правильность подключения доступных разъёмов. Не тяните за провода и не вскрывайте блок. Его замену и работы внутри выполняет специалист.

В исходнике сказано «используйте только левый аккумулятор», но комплектация и смысл выбора не раскрыты. Эта фраза не принята как команда пользователю. [6]

6. Требуется проверки · Г500-07

Аккумулятор и зарядка

Подключение зарядного устройства

Прочитайте инструкцию комплектного зарядного устройства. Оно предназначено для литиевого блока этой комплектации. Другой тип согласуйте с продавцом.

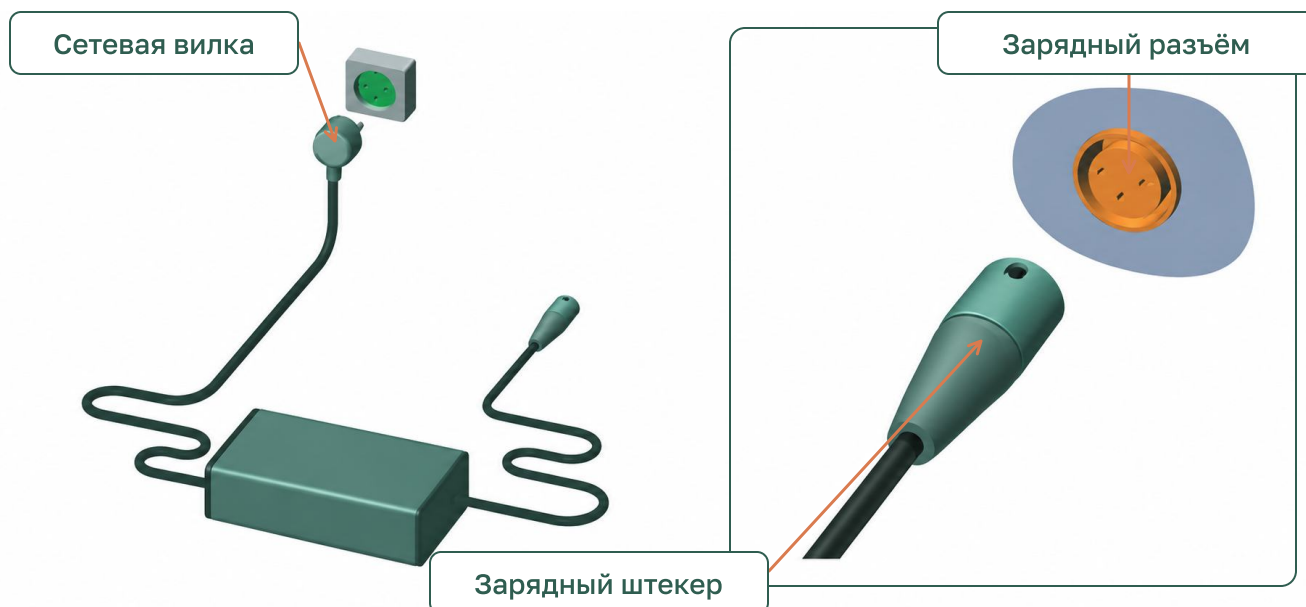
В разделе зарядки указан разъём справа на рулевой колонке; на схеме блока также показан зарядный разъём.

Подключите штекер к зарядному разъёму, затем кабель питания к розетке. Не вставляйте штекер в неверном положении и не прикладывайте силу. Красный индикатор означает зарядку, зелёный — её завершение.

По окончании сначала отключите питание зарядного устройства от розетки, затем отсоедините штекер от скутера. С подключённым зарядным штекером движение заблокировано.

06 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Аккумулятор и зарядка



Зарядный разъём и подключение зарядного устройства

Режимы зарядки из источника

В течение дня ориентируйтесь на показание заряда. По источнику зарядку рекомендуется выполнять ночью после окончания дневного использования; после каждой короткой поездки подзарядка не обязательна, если скутер ещё нужен в тот же день.

При хранении полностью заряженного блока без использования указана подзарядка каждые шесть месяцев, а в разделе хранения — не реже раза в месяц. Это внутреннее противоречие.

Перед длительным хранением в источнике рекомендуется зарядка в течение двух суток с последующим отключением блока. После длительного простоя — не менее 24 часов перед поездкой. В диагностике прерывистого движения — не менее 18 часов.

Аккумулятор и зарядка

При дневной зарядке исходник рекомендует довести её до полного заряда и не оставлять разряженный блок на несколько дней.

Продолжительные режимы оставлены для технической сверки, как согласовано. Их нужно подтвердить для литиевого блока и комплектного зарядного устройства до передачи инструкции пользователю. [7]

В исходнике также сказано, что автоматическое устройство прекращает заряд и его не обязательно отсоединять; это противоречит отдельному порядку отключения выше. Обе формулировки учтены в вопросе Г500-08, единое правило пока не выбрано.

После срабатывания защиты аккумулятора исходник предлагает зарядить блок для восстановления. Если зарядка не начинается или защита срабатывает повторно, нужна проверка в сервисе.

Защита от перегрузки и предохранитель ограничивают аварийный ток. Перегоревший предохранитель не восстанавливают кнопкой. В исходнике смешаны предохранитель и автомат защиты, упомянут номинал 50 А. Тип устройства и номинал нужно подтвердить. [8]

7. Требуется проверки • Г500-08

8. Требуется проверки • Г500-09

Подготовка к перевозке

Складывание

Встаньте сзади сиденья. Возьмитесь обеими руками за боковые защёлки; держите спину ровно и согните колени. Поднимите защёлки и сложите сиденье.

Поверните ручку колонки против часовой стрелки, опустите колонку, затем затяните ручку по часовой стрелке. Вертикальное складывание рамы здесь не описано.



Последовательность складывания Гамма 500 · 1/2

07 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Подготовка к перевозке



Последовательность складывания Гамма 500 · 2/2

Раскладывание

Освободите механизм колонки, поднимите её в удобное положение и закрепите. Поднимите сиденье и проверьте фиксацию. Если стоят подлокотники, проверьте их положение и крепления.

07 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Подготовка к перевозке



Раскладывание и перемещение сложенного скутера · 1/3

07 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Подготовка к перевозке



Раскладывание и перемещение сложенного скутера · 2/3



Раскладывание и перемещение сложенного скутера · 3/3

Подготовка к перевозке

Перевозка

Закрепите скутер в автомобиле. Сидеть на нём во время перевозки нельзя. Съёмные части закрепите или снимите; аккумуляторный блок перевозите отдельно закреплённым вертикально, вдали от горючих материалов.

Переноска и перекатывание показаны на исходных рисунках. Не поднимайте за съёмные части и не пытайтесь поднимать вес, который вам не по силам.

08 / ИНСТРУКЦИЯ

Уход и хранение

Обслуживайте скутер на ровной поверхности при выключенном питании. Пользователь выполняет осмотр, очистку и простые проверки; внутреннюю очистку, ремонт и замену аккумуляторов выполняет специалист.

Что проверять	Периодичность
Сухость и чистоту нижней части аккумуляторного отсека	Ежедневно
Заряд и работу индикатора	Ежедневно
Звуковой сигнал	Ежедневно
Колёса – отсутствие люфта и перекоса	Каждую неделю
Начало движения при отклонении рычага и остановку после отпускания	Каждую неделю
Режим электропривода и работу электромагнитного тормоза	Каждую неделю
Движение, остановку и износ шин	Каждый месяц

Уход и хранение

Что проверять	Периодичность
Наличие и состояние всех деталей	При получении и после длительного простоя
Затяжку креплений и внутреннюю очистку	Раз в год в сервисе
Состояние аккумулятора	При заметном сокращении запаса хода — проверка и замена в сервисе

Ежедневно при выключенном питании осмотрите рычаг хода. Он должен свободно возвращаться в нейтральное положение после отклонения. Если он погнут, повреждён или заедает, не включайте скутер.

При проверке тормоза оставьте не менее метра свободного пространства со всех сторон на ровной площадке. Медленно начните движение вперёд и сразу отпустите рычаг. Проверьте остановку и щелчок тормоза; повторите для движения назад. При нарушении работы обратитесь в сервис.

В исходнике также есть проверка блокировки включением с полностью отклонённым рычагом: скутер не должен двигаться. Из-за риска неожиданного движения и неподтверждённой комплектации этот тест вынесен для специалиста; см. Г500-10.

Уход и хранение

Проверяйте, что разъёмы закреплены, а изоляция кабелей цела. Если заряженный скутер едет медленно, проверьте настройку ограничения скорости. Если это не помогло, обратитесь в сервис.

Очистка

Очищайте скутер при температуре выше 0 °C. Протрите влажной тканью с водой и мягким моющим средством, затем тканью с чистой водой, чтобы убрать остатки средства. После этого вытрите насухо. Не используйте струю из шланга: она может повредить электрику.

Хранение

При длительном хранении, например более четырёх месяцев, выберите сухое, чистое и защищённое место, желательно рядом с розеткой. Накройте скутер и выполняйте подзарядку по разделу 6.

Температура ниже +10 °C может уменьшать ёмкость и время работы. Не храните блок ниже 0 °C и не допускайте замерзания.

В исходнике ожидаемый срок службы — 5 лет. Это исходное техническое заявление, требующее подтверждения применимости; оно не является гарантийным сроком.

Утилизация

Аккумуляторы не выбрасывайте с обычными отходами. Скутер, электронику, пластик и упаковку передавайте на утилизацию подходящей организации. Порядок уточните у продавца.

Если скутер не работает

Простые проверки

Признак	Что проверить и когда нужен сервис
Нет индикации питания	Заряд, установка блока, доступные соединения, выключатель. Защиту и предохранитель проверяет специалист
Питание есть, но движения нет	Отсоединена ли зарядка; установлен ли свободный ход в D; возвращён ли рычаг в нейтральное положение. После проверки выключите и включите питание
Движение прерывистое	Заряд и закрепление блока. Если повторяется, нужна проверка аккумулятора и соединений
Колесо качается или вибрирует	Возможны износ шины, подшипника или ступицы. Прекратите использование; замену выполняет сервис
Механизм не складывается или шумит	Возможны повреждение фиксатора и недостаток смазки. Не складывайте силой; нужна проверка механизма

Если скутер не работает

Признак	Что проверить и когда нужен сервис
После отпускания рычага остановка стала долгой	Возможны неисправность или настройка контроллера. Не используйте скутер; обратитесь в сервис
Свет или индикация не работают	Нужна проверка светодиодного узла и электроники
Колонка не фиксируется, руль работает с люфтом	Не используйте скутер; проверьте крепление и обратитесь в сервис
Число миганий	Причина и действие
1	Низкое напряжение блока: зарядите и проверьте доступные соединения. Контроллер может ограничивать скорость
2	Разрыв цепи двигателя: проверка соединений двигателя и контроллера в сервисе
3	Замыкание двигателя или его проводки: сервис

Если скутер не работает

Признак	Что проверить и когда нужен сервис
4	Активна блокировка скорости или ручной ход. Проверьте отключение зарядки и режим D; выключите и включите питание. Объяснение причины в комментарии источника противоречиво – Г500-12
5	Превышено время запуска; защита от перегрева или избыточного тока. Дайте двигателю остыть; при повторении – сервис
6	Контроллер не разрешает движение. Возможны блокировка Speed Limit 2, потеря контакта блока или ожидание; проверка в сервисе. Не заменяйте контроллер только по этому коду
7	Неисправность потенциометра 5 кОм или 100 кОм, рычага либо соединений. Проверьте нейтральное положение; сервис
8	Внутренняя неисправность контроллера: сервис

Если скутер не работает

Признак	Что проверить и когда нужен сервис
9	Плохое соединение электромагнитного тормоза: сервис

Не снимайте крышки электроники, не шевелите соединения под напряжением и не меняйте контроллер самостоятельно. При необходимости обратитесь в сервис.

Технические характеристики

Параметр	Значение по источнику
Длина	985 мм
Ширина	500 мм
Размеры в сложенном виде	985 × 500 × 360 мм
Полная масса	19,8 кг
Масса наиболее тяжёлой части	6 кг
Минимальный радиус поворота	Не указан
Максимальная скорость вперёд	7 км/ч
Тормозной путь с максимальной скорости	800 мм, в таблице обозначен как минимальный
Динамическая устойчивость на подъёме	9°
Статическая устойчивость вниз, вверх и вбок	9–15°; параметры испытаний

Технические характеристики

Параметр	Значение по источнику
Высота препятствия в таблице	30 мм; противоречие с 4 см в тексте
Аккумулятор и запас хода по вариантам	24 В, «8 А» — 9–10 км; «10.4 А» — 12–13 км; «13 А» — 16–17 км. Обозначение А в источнике не принято автоматически за А·ч; нужна проверка ёмкости
Максимальная общая нагрузка	120 кг по разделу использования

Пробег зависит от ёмкости блока, нагрузки, уклонов, покрытия и режима движения. Тормозной путь на уклоне может быть значительно больше, чем на ровной поверхности.

В исходных таблицах есть параметры испытательной устойчивости и размеры отдельных частей. Их перевод приведён отдельно; они не расширяют допустимые условия движения.

Размер или геометрический параметр	Значение по источнику
Угол плоскости сиденья	1°
Глубина сиденья	360 мм

10 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Технические характеристики

Размер или геометрический параметр	Значение по источнику
Рабочая ширина сиденья	385–555 мм
Высота переднего края сиденья	555–560 мм
Угол спинки	10°
Высота спинки	280 мм
Расстояние от платформы до сиденья	360–540 мм
Ширина спинки	485 мм
Дополнительное расстояние платформа–сиденье	390 мм
Расстояние подлокотник–сиденье	220 мм
Диаметр руля	19–27 мм
Угол ноги относительно сиденья	100°

Технические характеристики

Размер или геометрический параметр	Значение по источнику
Переднее положение конструкции подлокотника	178 мм
Горизонтальное положение оси	85 мм

Название и способ измерения некоторых геометрических параметров в исходной таблице не раскрыты. Перед выпуском нужно подтвердить их по чертежу, включая значение массы самой тяжёлой части.

Гарантийные обязательства

ИНСТРУКЦИЯ

Приложение Электромагнитная совместимость

В исходнике заявлена помехоустойчивость 20 В/м и приведены испытания по ISO 7176-21, IEC 60601-1-2 и IEC TR 60601-4-2. Ниже сохранены параметры исходного документа. Это перевод технических сведений, а не самостоятельное подтверждение сертификации Lamiroom. Применимость, номера редакций стандартов и спорные единицы нужно проверить по протоколам – Г500-11.

Исходник допускает бытовые и медицинские помещения, кроме зоны высокочастотного хирургического оборудования и экранированного помещения МРТ. Упоминание автомобилей, самолётов и другого транспорта относится к среде, а не разрешает сидеть на скутере при перевозке.

Функция	Критерий испытания по исходнику
Движение	Нет непредсказуемого движения и неконтролируемой остановки; среднее изменение скорости не более ± 20 процентов
Зарядка	Нормальная зарядка; изменение выходного тока адаптера не более ± 10 процентов
Ожидание	Нормальный режим ожидания

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Приложение Электромагнитная совместимость

Функция	Критерий испытания по источнику
Тормоз	Полная остановка после срабатывания

При нарушении движения, ожидания или торможения отпустите рычаг и выключите питание, когда это безопасно. При нарушении зарядки отключите устройство и не повторяйте зарядку до проверки. Не продолжайте использование до устранения причины в сервисе. Скопированные команды про неподтверждённый ручной тормоз и перевод в свободный ход исключены из пользовательских действий.

Испытание	Метод	Параметры по источнику
Кондуктивная эмиссия сети	CISPR 11	150 кГц–30 МГц; группа 1, класс В
Излучаемая эмиссия	CISPR 11	Расстояние 3 м; группа 1, класс В
Гармоники тока	IEC 61000-3-2	100 Гц–2 кГц; 2,5 мин; класс А

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Приложение Электромагнитная совместимость

Испытание	Метод	Параметры по источнику
Колебания напряжения и фликер	IEC 61000-3-3	120 мин; класс 5 — требует проверки
Электростатический разряд	IEC 61000-4-2	Воздушный и контактный, VCP/НСП; 2, 4, 6, 8, 15 кВ
Излучаемое радиочастотное поле	IEC 61000-4-3	20 В/м, 26 МГц–2,5 ГГц; 10 В/м, 80 МГц–2,7 ГГц
Поле беспроводных устройств вблизи	IEC 61000-4-3	Импульсы 18 или 217 Гц; таблица 9 IEC 60601-1-2
Быстрые переходные процессы	IEC 61000-4-4	100 кГц; 300 мс; ± 1 и ± 2 кВ на сетевом входе
Импульсное перенапряжение	IEC 61000-4-5	2 Ом между линиями; фаза–нейтраль $\pm 0,5$ и ± 1 кВ

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Приложение Электромагнитная совместимость

Испытание	Метод	Параметры по источнику
Наведённые радиочастотные помехи	IEC 61000-4-6	0,15–80 МГц; в источнике 60 и 3 В среднеквадратического значения, требует проверки
Магнитное поле сети	IEC 61000-4-8	50–60 Гц; 30 А/м
Провалы и прерывания напряжения	IEC 61000-4-11	0 процентов УТ на 0,5; 1; 250/300 периодов; 70 процентов УТ на 25/30 периодов. Сопоставление с 2/30 периодами в колонке источника требует сверки
Ближнее магнитное поле	IEC 61000-4-39	30 кГц – 80 А/м; 134,2 кГц – 65 А/м; 13,56 МГц – 7,5 А/м

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Приложение Электромагнитная совместимость

Дополнительные испытания по IEC TR 60601 4 2

Испытание	Метод	Параметры по источнику
Электростатический разряд	IEC 61000-4-2	Воздушный и контактный, VCP/НСП; 2, 4, 8 кВ
Излучаемое поле	IEC 61000-4-3	80 МГц–2,7 ГГц; 3 В/м
Поле беспроводных устройств	IEC 61000-4-3	18 или 217 Гц; таблица 4 IEC TR 60601-4-2
Быстрые переходные процессы	IEC 61000-4-4	100 Гц; 300 мс; ± 1 кВ на сетевом входе
Импульсное перенапряжение	IEC 61000-4-5	2 Ом фаза–нейтраль; $\pm 0,5$ и ± 1 кВ
Наведённые радиочастотные помехи	IEC 61000-4-6	0,15–80 МГц; 3 В среднеквадратического значения на сетевом и сигнальном портах

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Приложение Электромагнитная совместимость

Испытание	Метод	Параметры по источнику
Магнитное поле сети	IEC 61000-4-8	50 и 60 Гц; в источнике 3 В/м – единица требует проверки
Провалы и прерывания напряжения	IEC 61000-4-11	0 процентов UT на 0,5; 1; 250/300 периодов; 70 процентов UT на 25/30 периодов; колонка длительности содержит также 2/30 периодов

UT – напряжение питания до испытания. VCP/НCP – вертикальная и горизонтальная пластины связи при испытании на разряд. Ошибочные единицы и неясное сопоставление длительностей сохранены с явной пометкой для технической проверки.

ИНСТРУКЦИЯ

Приложение Сведения для сервисного специалиста

Схемы сохранены из источника для сверки и последующей перерисовки. Они не являются инструкцией по самостоятельному ремонту.



Исходная сервисная схема и обозначения соединений

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Приложение Сведения для сервисного специалиста

Battery charging procedure and indication



Fig 4. Charging connection and light indication

The battery charger should be connected to the charging port on the surface of battery box. The charger has a fool-proof connector which cannot be plugged into the charging port in wrong directions.

When the charger is on service, the red light is on to indicate the charging status.

When the battery is fully charged, the green light is on to indicate the charging finish.

WARNING! Never connect the charger with the charging port in a wrong

direction, as this will damage the charging port.

Overload protector and Fuse system

An overload protector is designed in the battery box. It is a crucial safety component that prevents damage to batteries by controlling excessive current flow during the charging process.

The fuse is integrated with the overload protector. When a short circuit occurs, the fuse blows, serving to protect the entire circuit's safety.



Исходная сервисная схема и обозначения соединений

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Приложение Сведения для сервисного специалиста



Исходная сервисная схема и обозначения соединений

В исходнике приведены соединения блока, контроллера и проводки. При диагностике проверяют соответствие разъёмов фактической комплектации, соединения двигателя и тормоза, потенциометры и контроллер по кодам раздела 9. Замена компонентов выполняется после проверки специалистом.

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Приложение Сведения для сервисного специалиста

При прерывистом движении в исходнике указана зарядка не менее 18 часов – режим требует подтверждения Г500-08. Формулировка «сбросить предохранитель 50 А» не используется как команда: тип защиты нужно установить по изделию. Неясная строка о деформированном кронштейне сохранена в вопросе Г500-14.

Проверка запуска при отклонённом рычаге проводится только специалистом с обеспечением безопасной остановки. Если скутер начинает двигаться, эксплуатация запрещена до ремонта.