Руководство пользователя

Омега карбон 300

Lamiroom Омега карбон 300

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 17

6. Аккумулятор и зарядка 19

7. Подготовка к перевозке 26

8. Уход и хранение 29

9. Если скутер не работает 32

10. Технические характеристики 35

11. Гарантийные обязательства 39

01 / ИНСТРУКЦИЯ

Основные сведения

Омега карбон 300 — 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.

02 / ИНСТРУКЦИЯ

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, антиопрокидывающие 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.

В разных местах исходника общая нагрузка указана как 100 и 120 кг. Единое допустимое значение до подтверждения не выбрано. [1]

1. Требует проверки · О300-01

02 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Безопасность

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.

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.

02 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Безопасность

В тексте высота препятствия указана как 4 см, в таблице — 30 мм. Согласованный предел должен быть подтверждён до выпуска. [2]

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.

2. Требует проверки · О300-02

02 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Безопасность

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.

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 исходнику рабочая температура −20…+40 °C. 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.

02 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Безопасность

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.

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.

02 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Безопасность

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.

Зарядное устройство предназначено для помещения. Не удаляйте защитные контакты его вилки и не пользуйтесь удлинителем. Предложение исходника о переходнике с потерей защитного контакта исключено как неоднозначное; см. О300-03.

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.

02 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

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. [3]

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.

3. Требует проверки · О300-03

03 / ИНСТРУКЦИЯ

Устройство и органы управления

Основные узлы: панель управления, рулевая колонка с фиксатором, сиденье со спинкой, аккумуляторный блок, передняя фара, задний фонарь, передние и задние колёса, антиопрокидывающие колёса и механизм складывания. Номера на сохранённом рисунке относятся к его исходной схеме. Подлокотники и место для вещей учитывайте по своей комплектации. В перечне деталей также указаны поворотники, стоп-сигнал и зарядный разъём. Стоп-сигнал по исходнику загорается при торможении.

1. Панель управления
2. Сиденье
3. Фиксатор рулевой колонки
4. Кнопка
5. Аккумуляторный блок
6. Передняя фара
7. Переднее колесо
8. Корзина для вещей
9. Заднее колесо
10. Антиопрокидывающие колёса
11. Задний фонарь
12. Задний сигнальный огонь
13. Спинка
14. Подлокотники
15. Ручка механизма складывания
16. Защитный щиток колонки

Общий вид Омега карбон 300

03 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

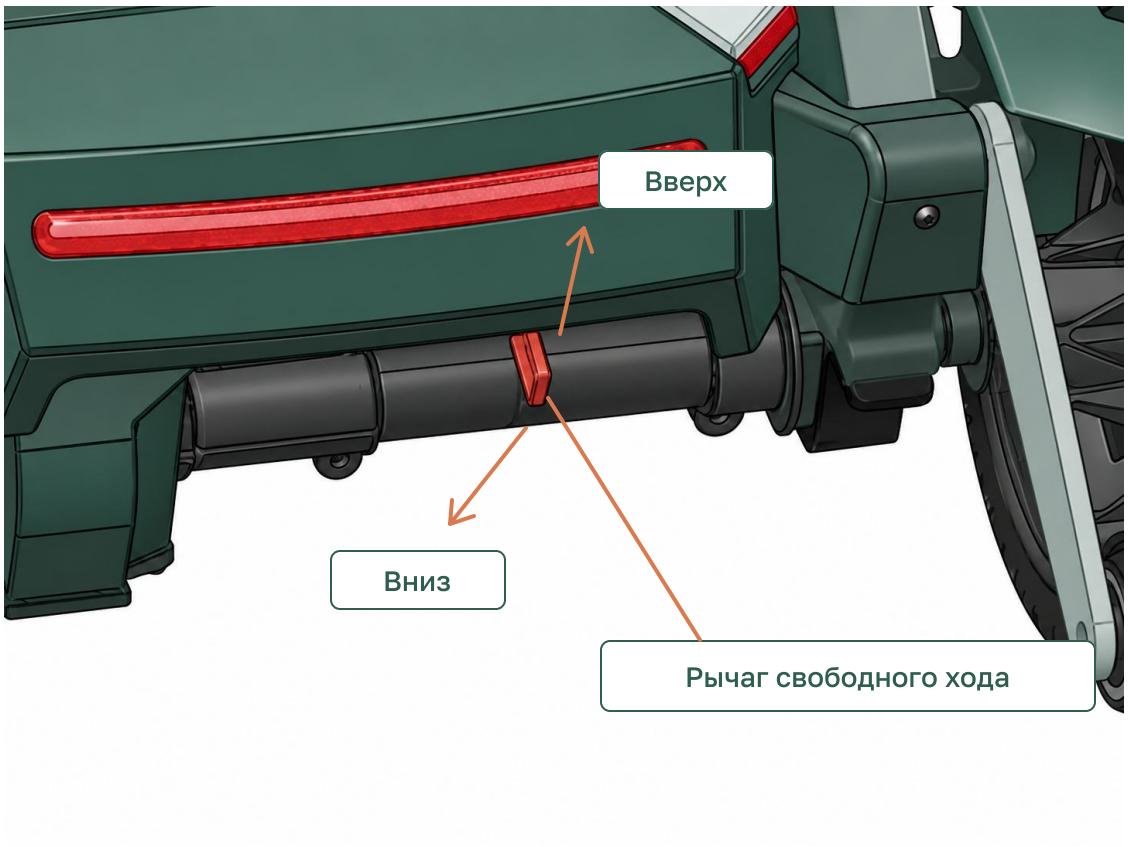
Устройство и органы управления

1. Индикатор заряда
2. Скорость
3. Индикатор освещения
4. Рычаги движения вперёд и назад
5. Общий пробег
6. Кнопка звукового сигнала
7. Кнопка питания
8. Регулятор скорости
9. Переключатель переднего и заднего света
10. Пробег поездки
11. Значки неисправностей

Панель управления и рычаг свободного хода · 1/2

03 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Устройство и органы управления



Панель управления и рычаг свободного хода · 2/2

Орган управления	Назначение
Регулятор скорости	Ограничивает максимальную скорость вперёд в диапазоне 2–8 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. [4]

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

Экран показывает общий пробег, пробег отдельной поездки и значки неисправностей. Отдельный орган управления поворотниками и сбросом пробега в исходнике не описан — О300-12.

4. Требует проверки · О300-04

04 / ИНСТРУКЦИЯ

Подготовка к использованию

Настройка

Откройте фиксатор колонки и выберите высоту. В разделе настройки допускается любое положение, а после раскладывания требуется только верхнее. До сверки механизма промежуточную фиксацию нельзя считать подтверждённой. [5]

Угол руля изменяется в небольшом диапазоне после ослабления винтов шестигранным ключом. Большое изменение мешает складыванию. После настройки винты нужно затянуть.

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.

5. Требует проверки · O300-13

04 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Подготовка к использованию

В общем перечне проверок упомянуто давление шин, но тип шин и давление для данной комплектации не определены. Не переносите давление с другого изделия. [6]

6. Требует проверки · O300-05

05 / ИНСТРУКЦИЯ

Использование

После безопасной посадки включите питание способом, подтверждённым для вашей панели. Пока способ не уточнён, см. O300-04. 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.

05 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

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 О300-06. Она не заменяет запрет свободного хода на уклоне. [7]

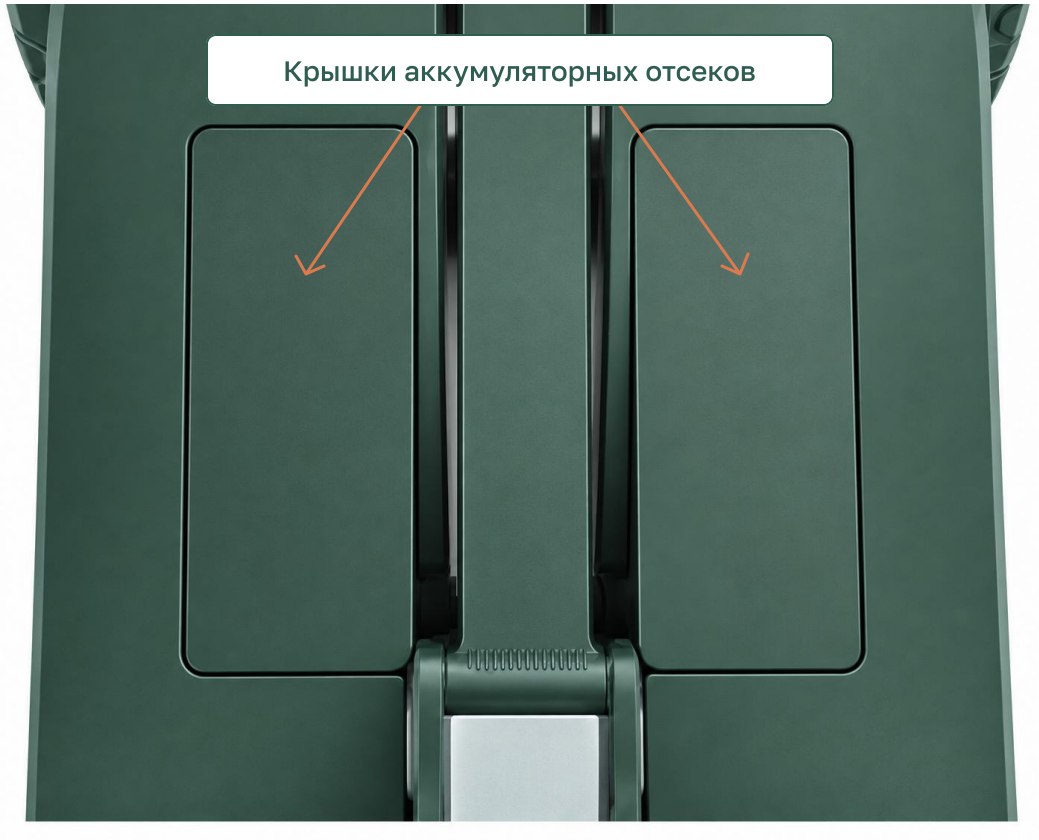
7. Требует проверки · О300-06

06 / ИНСТРУКЦИЯ

Аккумулятор и зарядка

Снятие и установка блока

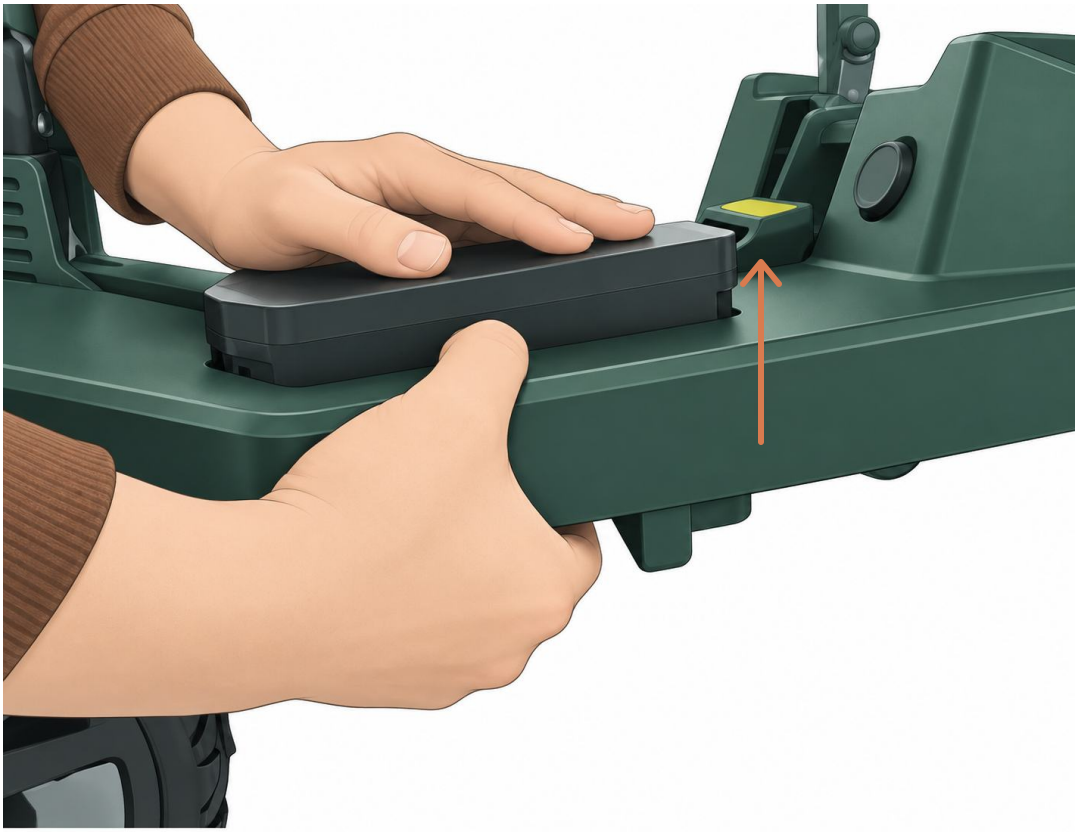
Беритесь за ручку блока. Из-за крепления на контактной ленте сначала слегка покачайте его вперёд-назад и в стороны, затем поднимите. При установке совместите блок с посадочным местом и прижмите вниз, чтобы крепление полностью соединилось и контакт не пропадал на неровной дороге.



Снятие и установка аккумуляторного блока · 1/4

06 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Аккумулятор и зарядка



Снятие и установка аккумуляторного блока · 2/4

06 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Аккумулятор и зарядка

Снятие и установка аккумуляторного блока · 3/4

06 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Аккумулятор и зарядка

Переключатель на аккумуляторном блоке: I — питание включено, O — питание выключено. Перед использованием переведите его в I; при длительном хранении — в O, чтобы уменьшить расход заряда.

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. [8]

8. Требует проверки · O300-07

06 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Аккумулятор и зарядка

Подключение зарядного устройства

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

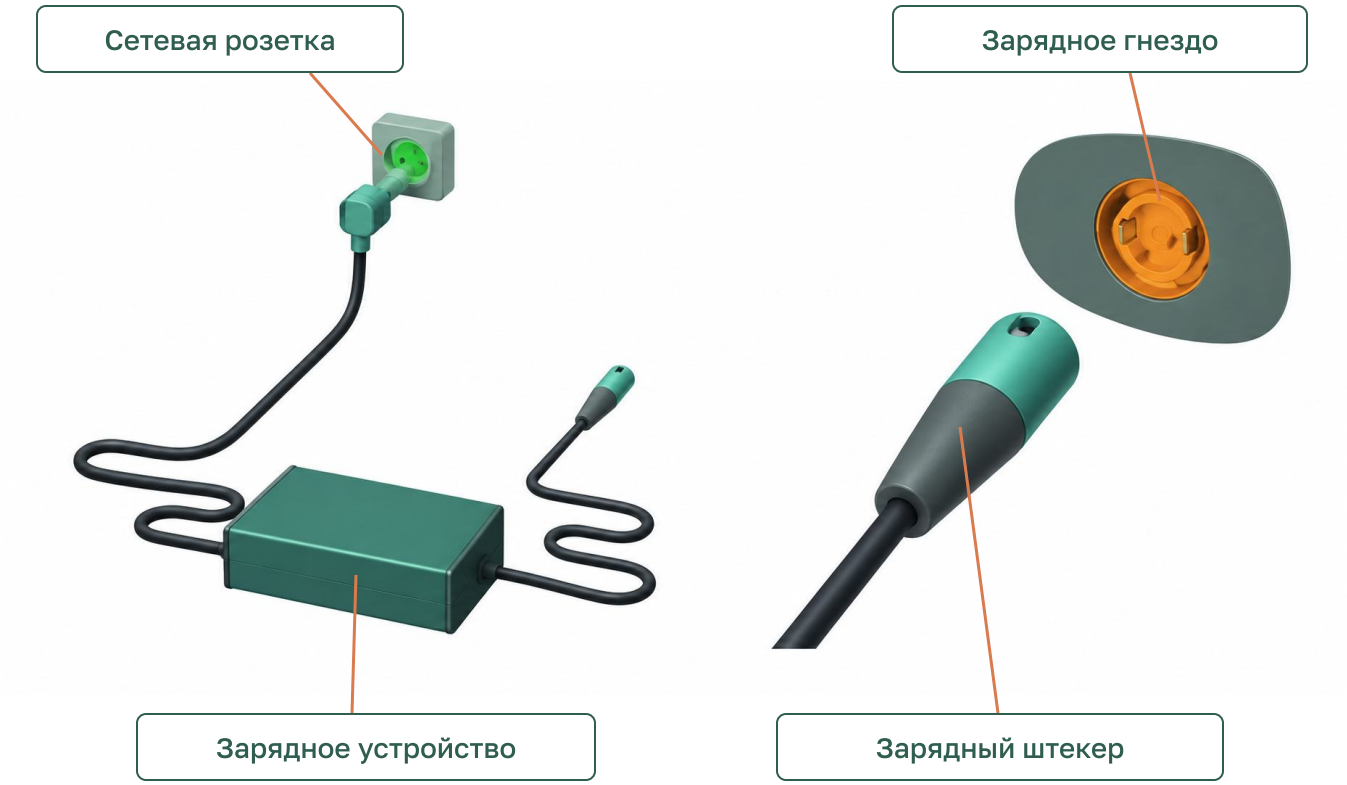
Зарядный разъём показан на поверхности аккумуляторного блока или его крышке. Проверьте место по сохранённому рисунку данной модели.

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 исходника

В течение дня ориентируйтесь на показание заряда. По исходнику 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 20 дней.

Перед длительным хранением в исходнике 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.

06 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Аккумулятор и зарядка

Продолжительные режимы оставлены для технической сверки, как согласовано. Их нужно подтвердить для литиевого блока и комплектного зарядного устройства до передачи инструкции пользователю. [9]

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 О300-08, 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. [10]

9. Требует проверки · О300-08

10. Требует проверки · О300-09

07 / ИНСТРУКЦИЯ

Подготовка к перевозке

Складывание

Освободите фиксатор колонки. Одной рукой держите колонку, другой потяните вверх ручку в центре основания. Сведите передние и задние колёса, складывая раму вверх посередине. Затем сложите спинку вперёд. Это порядок данной модели; у Гамма 300 и Гамма 400 спинка складывается раньше.

Последовательность складывания Омега карбон 300

Раскладывание

Разложите спинку, раскройте раму и поднимите колонку в обратном порядке. По разделу раскладывания колонка должна фиксироваться в верхнем положении. Перед посадкой проверьте устойчивость и фиксаторы; противоречие о высоте см. О300-13.

07 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Подготовка к перевозке

Раскладывание и перемещение сложенного скутера · 1/2

Раскладывание и перемещение сложенного скутера · 2/2

07 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

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

08 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

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. O300-10.

08 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

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 — 1 год. 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.

09 / ИНСТРУКЦИЯ

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

09 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

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
Значок или обозначение	Причина и действие
Тормоз	Проверьте положение D. Возможны соединение тормоза или контроллер; дальнейшая проверка в сервисе
Контроллер или ECU	Возможны проводка и контроллер. Обратитесь в сервис
Регулятор или потенциометр	Возможны проводка, регулятор или плата панели. Проверьте возврат рычага; ремонт в сервисе

09 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Если скутер не работает

Признак	Что проверить и когда нужен сервис
Аккумулятор	Проверьте правильность установки блока. Если ошибка осталась — сервис
Связь	Возможны соединения, экран или плата панели. Обратитесь в сервис
Двигатель	Возможны соединения, двигатель или контроллер. Обратитесь в сервис

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

10 / ИНСТРУКЦИЯ

Технические характеристики

Параметр	Значение по исходнику
Длина	1060 мм
Ширина	525 мм
Размеры в сложенном виде	325 × 525 × 850 мм
Полная масса	17,5–20,5 кг
Масса наиболее тяжёлой части	5,6 кг
Минимальный радиус поворота	1400 мм
Максимальная скорость вперёд	8 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

10 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Технические характеристики

Параметр	Значение по исходнику
Высота препятствия в таблице	30 мм; противоречие с 4 см в тексте
Запас хода	16 км; строка таблицы ошибочно названа энергопотреблением

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 исходнику
Угол плоскости сиденья	2°
Глубина сиденья	325 мм
Рабочая ширина сиденья	400–410 мм
Высота переднего края сиденья	515–520 мм

10 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Технические характеристики

Размер или геометрический параметр	Значение по исходнику
Угол спинки	10°
Высота спинки	300 мм
Расстояние от платформы до сиденья	420–500 мм
Ширина спинки	380 мм
Дополнительное расстояние платформа–сиденье	415 мм
Расстояние подлокотник–сиденье	190 мм
Диаметр руля	22–50 мм
Угол ноги относительно сиденья	100°
Переднее положение конструкции подлокотника	178 мм

10 / ПРОДОЛЖЕНИЕ

Технические характеристики

Размер или геометрический параметр	Значение по исходнику
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.

11 / ИНСТРУКЦИЯ

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 — O300-11.

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 исходнику
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 исходнику
Кондуктивная эмиссия сети	CISPR 11	150 кГц–30 МГц; группа 1, класс B
Излучаемая эмиссия	CISPR 11	Расстояние 3 м; группа 1, класс B
Гармоники тока	IEC 61000-3-2	100 Гц–2 кГц; 2,5 мин; класс A

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Приложение Электромагнитная совместимость

Испытание	Метод	Параметры по исходнику
Колебания напряжения и фликер	IEC 61000-3-3	120 мин; класс 5 — требует проверки
Электростатический разряд	IEC 61000-4-2	Воздушный и контактный, VCP/HCP; 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 ±0,5 и ±1 кВ

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Приложение Электромагнитная совместимость

Испытание	Метод	Параметры по исходнику
Наведённые радиочастотные помехи	IEC 61000-4-6	0,15–80 МГц; в исходнике 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 UT на 0,5; 1; 250/300 периодов; 70 процентов UT на 25/30 периодов. Сопоставление с 2/30 периодами в колонке исходника 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 исходнику
Электростатический разряд	IEC 61000-4-2	Воздушный и контактный, VCP/HCP; 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; ±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 исходнику
Магнитное поле сети	IEC 61000-4-8	50 и 60 Гц; в исходнике 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/HCP — 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 исходника для сверки и последующей перерисовки. Они не являются инструкцией по самостоятельному ремонту.

Исходная сервисная схема и обозначения соединений

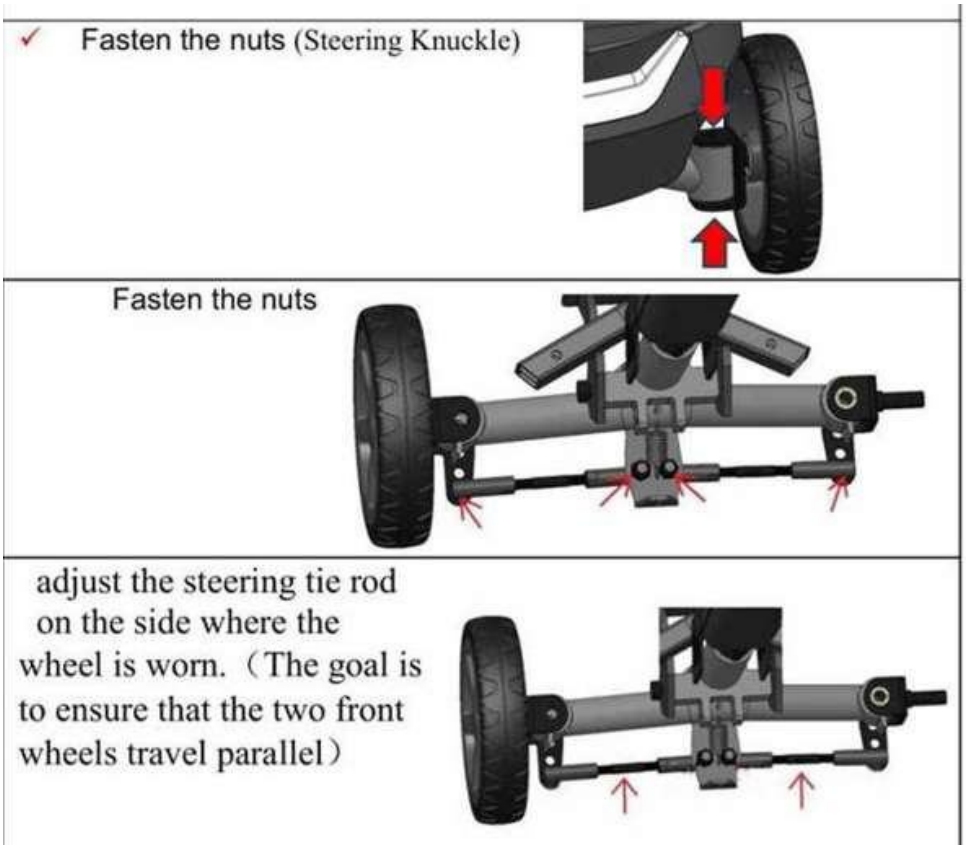
ПРОДОЛЖЕНИЕ

Приложение Сведения для сервисного специалиста

Исходная сервисная схема и обозначения соединений

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Приложение Сведения для сервисного специалиста



Исходная сервисная схема и обозначения соединений

До разборки фиксируйте расположение деталей и соединений фотографиями. Работы выполняются специалистом при безопасно отключённом питании. Не используйте указанные в исходнике проценты вероятности неисправностей как подтверждённую статистику.

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Приложение Сведения для сервисного специалиста

Для неисправности тормоза исходник предлагает проверить режим электропривода, разъём 2 PIN и контроллер. Для неисправности контроллера — соединение 14 PIN и контакты. Для регулятора — точку K, потенциометр, точки J, I и A и плату панели. Для связи — точку B, экран и плату. Для двигателя — точки E, F, G и контроллер. Эти буквенные обозначения относятся только к сохранённой схеме данного исходника; подтвердите соответствие фактической проводке до работы.

При отсутствии индикации исходник перечисляет выключатель, точку D с предохранителем, посадку блока, защиту блока и соединения A, C, I, J, O, P. Если скутер едет без показаний или экран мерцает, предусмотрена проверка и замена экрана. Замена деталей допускается после диагностики, а не только по одному симптому.

При неисправности фиксации колонки проверяют шарнир, штифт и фиксирующий элемент с учётом направления установки. Люфт рулевого механизма устраняют проверкой креплений поворотных кулаков и тяг. При неравномерном износе шин проверяют параллельность передних колёс и регулировку тяги.

Тест блокировки запуска из исходника: при полностью отклонённом рычаге хода включить питание; движения быть не должно. Тест предназначен здесь для специалиста, который обеспечивает безопасное пространство и остановку при неисправности. Если движение началось, эксплуатацию прекращают.

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Приложение Сведения для сервисного специалиста

В таблице симптомов для прерывистого движения указана зарядка не менее 18 часов. Значение сохранено в редакционном вопросе по режимам зарядки и требует подтверждения для литиевого блока. Формулировка «сбросить предохранитель» исключена: перегоревший предохранитель заменяют подходящим после устранения причины.