



490E163=\*<sup>\*</sup>

**[RU]** Руководство по применению (Пользователь) ..... 3



## Содержание

RU

<b>1</b>	<b>Предисловие .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Описание изделия.....</b>	<b>6</b>
2.1	Функционирование .....	6
2.2	Общая информация об изделии .....	7
<b>3</b>	<b>Использование по назначению.....</b>	<b>8</b>
3.1	Назначение .....	8
3.2	Показания.....	8
3.3	Противопоказания .....	8
3.3.1	Абсолютные противопоказания .....	8
3.3.2	Относительные противопоказания .....	8
<b>4</b>	<b>Безопасность.....</b>	<b>8</b>
4.1	Значение предупреждающих символов .....	8
4.2	Общие указания по технике безопасности .....	8
4.3	Побочные эффекты .....	9
4.4	Помехи вследствие влияния электромагнитных полей .....	10
4.5	Дополнительные указания .....	10
4.6	Заводская табличка и предупреждающие таблички .....	10
4.6.1	Установленные таблички на изделии.....	10
4.6.2	Заводская табличка .....	11
4.6.3	Предупреждающие таблички .....	12
<b>5</b>	<b>Поставка.....</b>	<b>12</b>
5.1	Объем поставки.....	12
5.2	Хранение .....	12
5.2.1	Хранение при ежедневной эксплуатации изделия .....	12
5.2.2	Хранение при долгом отсутствии пользователя .....	12
<b>6</b>	<b>Приведение в состояние готовности к эксплуатации.....</b>	<b>13</b>
6.1	Указания по технике безопасности .....	13
6.2	Ввод в эксплуатацию .....	13
6.3	Настройки .....	14
6.3.1	Подгонка системы управления.....	14
<b>7</b>	<b>Эксплуатация .....</b>	<b>14</b>
7.1	Готовность к работе .....	14
7.2	Подлокотники .....	15
7.2.1	Демонтаж/монтаж подлокотников .....	15
7.2.2	Откидывание/опускание подлокотников .....	15
7.2.3	Регулировка подлокотников .....	15
7.3	Опора для ног .....	16
7.3.1	Откидывание/опускание подножки .....	16
7.4	Спинка сиденья.....	16
7.4.1	Откидывание/опускание спинки сиденья .....	16
7.4.2	Регулировка угла наклона спинки сиденья .....	17
7.5	Посадка в коляску и трансфер .....	17
7.6	Система управления .....	17
7.6.1	Пульт управления.....	18
7.6.2	Функции клавиш и индикаторов.....	18
7.7	Функции передвижения .....	19
7.7.1	Указания по технике безопасности .....	19
7.7.2	Указания по вождению.....	21
7.7.3	Включение и выключение.....	22
7.7.4	Выбор ступеней скорости движения .....	23
7.7.5	Движение.....	24
7.7.6	Запас хода .....	24
7.7.7	Антипрокидыватель .....	25
7.7.8	Иммобилайзер .....	25

7.7.9	Подгонка ходовых характеристик .....	26
7.8	Разблокировка/блокировка тормозов .....	26
7.9	Аккумуляторы/процесс зарядки .....	27
7.9.1	Указания по технике безопасности .....	27
7.9.2	Общая информация .....	27
7.9.3	Указания по зарядке аккумулятора .....	27
7.9.4	Зарядное устройство .....	28
7.9.5	Зарядка аккумуляторов .....	28
7.10	Сиденье .....	30
7.10.1	Указания по технике безопасности .....	30
7.10.2	Подушка сиденья .....	30
7.11	Ремень сиденья (поясной ремень) .....	30
7.11.1	Подгонка .....	30
7.11.2	Использование .....	31
7.12	Дополнительные опции .....	33
7.12.1	Освещение .....	33
7.12.1.1	Освещение для участия в дорожном движении .....	33
7.12.1.2	Система освещения (не предусмотрена для участия в дорожном движении) .....	33
7.12.2	Консоль для крепления пульта управления .....	34
7.12.3	Держатель для системы управления для сопровождающего лица .....	35
7.12.3.1	Изменение места размещения пульта управления/кнопочного модуля .....	35
7.12.4	Ремень для позиционирования стоп .....	36
7.12.5	Нагрудно-плечевой пелот .....	37
7.12.5.1	Подгонка .....	37
7.12.5.2	Использование .....	38
7.12.6	Сумка для хранения .....	39
7.12.7	Обзор дополнительных опций .....	39
7.13	Демонтаж и транспортировка .....	40
7.13.1	Указания по технике безопасности .....	40
7.13.2	Уменьшение упаковочного размера .....	40
7.13.3	Приведение в состояние готовности к транспортировке .....	41
7.14	Применение в специализированных автомобилях для транспортировки людей с ограниченными возможностями передвижения .....	42
7.14.3	Ограничения при применении .....	45
7.15	Уход за изделием .....	46
7.15.1	Указания по технике безопасности .....	46
7.15.2	Очистка .....	46
7.15.3	Дезинфекция .....	46
<b>8</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт .....</b>	<b>46</b>
8.1	Техническое обслуживание .....	46
8.1.1	Интервалы технического обслуживания .....	47
8.2	Ремонт .....	48
8.2.1	Замена неисправного освещения .....	48
8.2.2	Замена аккумулятора .....	48
8.3	Устранение неисправностей .....	48
8.3.1	Типы индикации .....	48
8.3.2	Реакция в случае появления предупреждений и индикации ошибок .....	49
8.3.3	Обзор ошибок системы управления коляской .....	49
8.4	Порядок действий в случае поломки .....	50
<b>9</b>	<b>Утилизация .....</b>	<b>51</b>
9.1	Указания по технике безопасности .....	51
9.2	Указания по утилизации .....	51
<b>10</b>	<b>Правовые указания .....</b>	<b>51</b>
10.1	Ответственность .....	51
10.2	Гарантия .....	51
10.3	Заявление о конфиденциальности .....	51
10.4	Срок службы .....	51

---

<b>11</b>	<b>Технические характеристики.....</b>	<b>52</b>
<b>12</b>	<b>Приложения.....</b>	<b>54</b>
12.1	Предельные значения для кресел-колясок, транспортируемых в поезде .....	54
12.2	Сведения о шумовой эмиссии .....	55

# 1 Предисловие

## ИНФОРМАЦИЯ

Дата последней актуализации: 2021-12-03

- ▶ Перед использованием изделия следует внимательно прочесть данный документ и соблюдать указания по технике безопасности.
- ▶ Обратитесь к квалифицированному персоналу для получения инструктажа касательно безопасного и надежного использования изделия.
- ▶ Если у вас возникли проблемы или вопросы касательно изделия, обращайтесь к квалифицированному персоналу.
- ▶ О каждом серьезном происшествии, связанном с изделием, в частности об ухудшении состояния здоровья, сообщайте производителю и компетентным органам вашей страны.
- ▶ Храните данный документ.

## ИНФОРМАЦИЯ

- ▶ Новую информацию по безопасности и отзыву изделий, а также декларацию о соответствии можно получить, отправив запрос по адресу [ccc@ottobock.com](mailto:ccc@ottobock.com), или в сервисной службе производителя (адреса указаны на внутренней стороне задней обложки или на оборотной стороне).
- ▶ Этот документ можно запросить в формате PDF по адресу [ccc@ottobock.com](mailto:ccc@ottobock.com) или в сервисной службе производителя (адреса указаны на внутренней стороне задней обложки или на оборотной стороне). Документ в формате PDF может быть представлен также в увеличенном виде.

Приобретенное вами изделие представляет собой качественный продукт, который отличается широким спектром применения при передвижении в условиях повседневной жизни, в домашних условиях, а также на улице.

Чтобы исключить любого рода травмы при эксплуатации изделия, перед началом использования следует ознакомиться с информацией по обслуживанию, принципам работы и правилам использования изделия. В данном руководстве по применению приведена вся необходимая для этого информация.

### Учитывайте, в частности, следующее:

- Все пользователи и/или сопровождающие их лица должны быть проинструктированы квалифицированным персоналом на предмет применения изделия. Используя указания по технике безопасности, содержащиеся в данном руководстве по применению, пользователям и/или сопровождающим их лицам следует разъяснить, в частности, все остаточные риски, возникающие при использовании данного изделия.
- Изделие адаптировано к потребностям пользователя. Дополнительные изменения разрешается производить только квалифицированному персоналу. Мы рекомендуем **1 раз в год** осуществлять контроль подгонки изделия с целью обеспечения его оптимального использования в течение длительного времени. В частности, для пользователей с меняющимися анатомическими характеристиками (например, размером или весом тела) подгонка необходима минимум **1 раз в полгода**.
- Следует записать адрес и номер телефона ответственного квалифицированного персонала и возить с собой эти сведения в частности во время поездок вне помещений. В случае поломки незамедлительно сообщить о возникшей проблеме квалифицированному персоналу. При этом указать все важных детали, чтобы обеспечить возможность предоставления быстрой помощи.
- Ваше изделие может отличаться от представленных вариантов. В особенности это положение относится к опциональным компонентам, т.к. не все описанные в данном руководстве по применению опциональные компоненты используются в вашем изделии.
- Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений в исполнения изделия, описание которых приведено в данном руководстве по применению.

## 2 Описание изделия

### 2.1 Функционирование

Кресло-коляска предназначена только для передвижения лица, находящегося на сиденье.

Кресло-коляску можно использовать на твердой поверхности как в помещении, так и вне помещения (категория В стандарта EN 12184).

Система привода имеет питание от двух аккумуляторов на 12 В. Изделие оснащено задним приводом, который обеспечивает стабильное прямолинейное движение, небольшой радиус поворота и возможность легко преодолевать препятствия.

Управление электроколяской осуществляется с помощью системы управления pVR2 (см. стр. 17). Система имеет пульт управления для ввода команд по перемещению и индикации текущего состояния, а также контроллер, который управляет приводными двигателями на основании введенных данных.

Особенностями конструкции электрической коляски являются:

- компактный дизайн и простота управления,
- конструкция с открытой рамой,
- устойчивость даже на неровном покрытии,
- простота регулирования глубины сиденья и длины голени,
- удобство в техническом обслуживании благодаря простому и легкому доступу ко всем деталям и блокам.

## 2.2 Общая информация об изделии



- |   |                                     |    |   |
|---|-------------------------------------|----|---|
| 1 | Спинка сиденья                      | 8  | Опора для ног с подножкой                     |
| 2 | Подлокотник (откидываемый вверх)    | 9  | Направляющее колесо                           |
| 3 | Пульт управления с джойстиком       | 10 | Приводное колесо                              |
| 4 | Подушка сиденья                     | 11 | Антипрокидыватель с роликами                  |
| 5 | Ремень сиденья (поясной ремень)     | 12 | Двигатели с устройством разблокировки тормоза |
| 6 | Пружинящая рама                     | 13 | Регулировка угла наклона спинки сиденья       |
| 7 | Защитная крышка отсека аккумулятора | 14 | Ручка для сопровождающего лица                |

## 3 Использование по назначению

Безопасная эксплуатация изделия обеспечивается только при его надлежащем использовании в соответствии с указаниями, приведенными в данном руководстве по применению. В конечном итоге ответственность за безопасную эксплуатацию изделия несет пользователь.

### 3.1 Назначение

Кресло-коляска предназначено для людей, которые временно или постоянно неспособны ходить, испытывают трудности с ходьбой или неустойчивость при стоянии во время самостоятельного перемещения внутри и снаружи помещений.

Изделие пригодно для пользователей, анатомические характеристики которых (например, размеры тела, вес) допускают применение изделия по назначению и которые не имеют проблем с кожей.

Эксплуатация кресла-коляски допускается исключительно с такими опциональными компонентами, которые предоставлены вместе с изделием.

Производитель не берет на себя ответственность в случаях комбинации с другими медицинскими изделиями и/или компонентами других производителей, выходящими за рамки системы стандартных компонентов.

### 3.2 Показания

- Легкие, серьезные или полные ограничения движения

### 3.3 Противопоказания

#### 3.3.1 Абсолютные противопоказания




- Неизвестны

#### 3.3.2 Относительные противопоказания

- Отсутствие необходимых физических или психических возможностей


## 4 Безопасность

### 4.1 Значение предупреждающих символов

 <b>ОСТОРОЖНО</b>	Предупреждения о возможной опасности возникновения несчастного случая или получения травм с тяжелыми последствиями.
 <b>ВНИМАНИЕ</b>	Предупреждение о возможной опасности несчастного случая или получения травм.
 <b>УВЕДОМЛЕНИЕ</b>	Предупреждение о возможных технических повреждениях.

### 4.2 Общие указания по технике безопасности

#### Опасности вследствие неправильного использования изделия

<p> <b>ОСТОРОЖНО</b></p> <p><b>Ненадлежащее управление изделием</b></p> <p>Падение, опрокидывание, столкновение в результате ошибки пользователя</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Использование изделия допускается только осведомленным пользователем.</li> <li>▶ Пользователи и сопровождающие лица обязаны пройти инструктаж об обращении с изделием, проводимый специалистами.</li> <li>▶ Перед началом использования следует полностью ознакомиться с руководством по применению.</li> <li>▶ Не разрешается использовать изделие в состоянии чрезмерной усталости, под воздействием алкоголя, медикаментов или наркотических веществ.</li> <li>▶ Изделием <b>запрещено</b> управлять пользователям, когнитивные ограничения у которых могли бы кратко-срочно или долговременно ослабить их внимание и способность к адекватному мышлению.</li> <li>▶ При перемещении в условиях общественного уличного движения следует соблюдать правила дорожного движения.</li> </ul>
--



**⚠ ОСТОРОЖНО****Недопустимое использование**

Защемление, раздавливание, затягивание, опрокидывание, падение вследствие неправильного обращения

- ▶ Изделие следует использовать только по назначению.
- ▶ На коляске разрешается передвижение только одного человека.

**⚠ ОСТОРОЖНО****Перегрузка**

Тяжелые травмы в результате опрокидывания изделия при перегрузке и повреждение изделия

- ▶ Не превышать максимальную дополнительную нагрузку (см. заводскую табличку и главу "Технические характеристики").

**⚠ ОСТОРОЖНО****Превышение срока службы**

Тяжелые травмы вследствие несоблюдения предписаний производителя

- ▶ Применение изделия по окончании ожидаемого срока службы ведет к повышению остаточных рисков.
- ▶ Необходимо соблюдать срок службы.

**⚠ ВНИМАНИЕ****Повреждения кожного покрова**

Повреждения кожи или места сдавливания в результате перегрузки

- ▶ Перед и во время использования изделия проверять кожу на предмет повреждений.
- ▶ Тщательно ухаживать за кожей и снимать с нее давление, прекратив использовать изделие.
- ▶ Если во время использования возникают повреждения кожи или другие проблемы, необходимо прекратить дальнейшее использование изделия. Обращайтесь за консультацией к квалифицированному персоналу.

**⚠ ВНИМАНИЕ****Использование изделия при диагностическом обследовании и терапевтическом лечении**

Ухудшение результатов обследования или снижение эффективности лечения в результате взаимодействия изделия с используемыми устройствами

- ▶ Следите за тем, чтобы обследование и лечение проводились исключительно с соблюдением предписанных условий.

**⚠ ВНИМАНИЕ****Экстремальные температуры**

Чрезмерное охлаждение или ожоги в результате контакта с компонентами изделия, сбой в работе компонентов

- ▶ Не подвергать изделие воздействию экстремальных температур (например, действие солнечных лучей, сауна, экстремально низкие температуры).
- ▶ Не оставлять изделие вблизи обогревательных устройств.

**УВЕДОМЛЕНИЕ****Использование изделия в неблагоприятных условиях**

Повреждение изделия под воздействием высоких или низких температур

- ▶ Используйте изделие только в температурном диапазоне от **-15 °C до +40 °C (от 5 °F до +104 °F)**.

**4.3 Побочные эффекты**

При использовании изделия могут возникнуть следующие побочные эффекты:

- Боль в шее и мышцах, атралгия
- Нарушения кровоснабжения, образование пролежней

Если возникли жалобы, необходимо обратиться к врачу-специалисту или терапевту.

## 4.4 Помехи вследствие влияния электромагнитных полей

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

#### **Электромагнитные поля от других электрических устройств**

Падение, столкновение с людьми или объектами вследствие помех при передаче сигналов управления на электроколяске

- ▶ Электроколяска соответствует всем применимым директивам по ЭМС и прошла соответствующие испытания.
- ▶ Тем не менее, при определенных обстоятельствах существует вероятность, что работа системы управления будет нарушена под воздействием электромагнитных полей других устройств (например, ТВ- и радиостанций, передатчиков радиоловительской связи (HAM), радиотелефонов, излучающих устройств медицинского назначения, а также мобильных телефонов). Такие устройства могут отрицательно повлиять на работы системы управления и вызвать нежелательные изменения в ходовых характеристиках изделия.
- ▶ В подобных случаях следует вывести изделие из радиуса действия источника помех или выключить источник помех. Если это не возможно, следует выключить систему управления изделия и проинформировать специалистов.
- ▶ Возникновение помех вследствие использования других переносных аппаратов маловероятно (например, беспроводных телефонов, ноутбуков, планшетных компьютеров, наручных часов с функцией подключения к сети, радио, электробритв или электрических зубных щеток).

### **ИНФОРМАЦИЯ**

- ▶ Существует вероятность, что электромагнитные поля, создаваемые изделием, могут нарушить работу других приборов поблизости (например, систем аварийной сигнализации в магазинах или автоматических дверей).
- ▶ В подобных случаях следует вывести изделие из радиуса действия помех или выключить систему управления электроколяской.

## 4.5 Дополнительные указания

### **ИНФОРМАЦИЯ**

Серийный номер изделия, который необходимо указывать при запросах и заказах запасных частей и принадлежностей, приведен на заводской табличке. Пояснения к заводской табличке находятся в разделе "Заводская табличка" (см. стр. 11).

## 4.6 Заводская табличка и предупреждающие таблички

### 4.6.1 Установленные таблички на изделии

Предупреждающие и заводские таблички установлены на электрической коляске на следующих крепежных точках:



Предупредительные и заводские маркировочные таблички на электроколяске



### 4.6.2 Заводская табличка

Заводские таблички находятся сбоку на раме под сиденьем.

Маркировка/этикетка	Значение
<b>A</b>	<b>A</b> Наименование продукта изготовителя
<b>B</b>	<b>B</b> Маркировка CE
<b>C</b> max. Zuladung: XXX kg/XXX lb	<b>C</b> Максимальная нагрузка (см. главу "Технические характеристики")
<b>D</b> max. Steigfähigkeit: X%/XX %	<b>D</b> Максимальная способность преодолевать подъем (см. раздел "Технические характеристики")
<b>E</b> max. Geschw.keit: XX km/h	<b>E</b> Максимальная скорость (см. главу "Технические характеристики")
<b>F</b> zul. Achslast vorn: XXX kg/XXX lb	<b>F</b> Допустимая осевая нагрузка впереди
<b>G</b> zul. Achslast hinten: XXX kg/XXX lb	<b>G</b> Допустимая осевая нагрузка сзади
<b>H</b> zul. Gesamtgewicht: XXX kg/XXX lb	<b>H</b> Допустимый вес в целом
<b>I</b>	<b>I</b> Данные о производителе/адрес
<b>J</b>	<b>J</b> Серийный номер <sup>1)</sup>
<b>K</b>	<b>K</b> Дата выпуска <sup>2)</sup>
<b>L</b>	<b>L</b> Символ медицинского изделия (Medical Device)
<b>M</b>	<b>M</b> <b>ОСТОРОЖНО!</b> Перед использованием следует ознакомиться с руководством по применению. Учитывать важные указания по безопасности (например, предупредительные указания, меры предосторожности).
<b>N</b>	<b>N</b> Символ, указывающий на отдельную утилизацию электрических и электронных приборов. Утилизация компонентов электрической коляски и аккумуляторов вместе с бытовыми отходами запрещена.
<b>O</b>	<b>O</b> Артикул изготовителя для вариантов изделия
<b>P</b>	<b>P</b> Серийный номер (PI) <sup>3),1)</sup>
<b>Q</b>	<b>Q</b> Глобальный артикул (Global Trade Item Number) (DI) <sup>4)</sup>

- 1) MMM = модель/модельный вариант; S = кодирование, скорость; YY = год изготовления; WW = неделя изготовления; PP = место изготовления; XXX = порядковый производственный номер  
 2) YYYY = год изготовления; MM = месяц изготовления; DD = день изготовления  
 3) UDI-PI по стандарту GS1; UDI = Unique Device Identifier, PI = Product Identifier  
 4) UDI-DI по стандарту GS1; UDI = Unique Device Identifier, DI = Device Identifier

### 4.6.3 Предупреждающие таблички

Маркировка/этикетка	Значение
	<p><b>A</b> Электрический режим передвижения: моторный тормоз заблокирован</p> <p><b>B</b> Ручной режим передвижения: моторный тормоз разблокирован</p>
	Место фиксации/ременная петля для крепления изделия в специализированных автомобилях для перевозки лиц с ограниченными возможностями передвижения

## 5 Поставка

### 5.1 Объем поставки

Как правило, электроколяска поставляется готовой к эксплуатации.

В объем поставки входят:

- Отрегулированная электрическая коляска с главными компонентами
- Зарядное устройство
- Руководство по применению (для пользователей)
- Руководство по применению комплектующих (в зависимости от оснащения)

### 5.2 Хранение

#### 5.2.1 Хранение при ежедневной эксплуатации изделия

Электрическую коляску следует оставлять только в таком месте, где она будет всегда защищена от внешних воздействий.

Систему управления коляской необходимо отключить.

#### 5.2.2 Хранение при долгом отсутствии пользователя

##### УВЕДОМЛЕНИЕ

##### Глубокий разряд

Повреждение аккумулятора током в режиме ожидания (Standby)

- ▶ Если простой длится более 3 дней, следует отсоединить кабель аккумулятора от контроллера (см. стр. 14).

Если перерыв в эксплуатации электрической коляски превышает **3 дня**, следует учесть следующее:

##### Условия хранения

- Электрическую коляску следует хранить в закрытых сухих помещениях с достаточной циркуляцией воздуха и защищать от внешних воздействий. Точные сведения об условиях хранения: см. стр. 52.
- Колеса следует защищать от промерзания грунта, напр., полностью разгрузив их с помощью монтажной стойки или установив на дощечки.
- Следует обращать внимание на достаточную удаленность от источников тепла. При долгом перерыве в эксплуатации коляски или сильном нагревании шин (напр., при размещении вблизи отопительных батарей или при сильном воздействии солнечных лучей, проходящих через окна) возможно возникновение постоянной деформации шин.

- Еженедельно проворачивать колеса во избежание их повреждения при простое коляски.
- При длительном хранении хранить электрическую коляску так, чтобы колеса не имели контакта с опорной поверхностью.

#### Указания по эксплуатации шин

- Если электрическая коляска не движется несколько дней, при определенных обстоятельствах места, где она касается пола, могут изменить цвет. Поэтому при длительном простое под коляску следует подкладывать соответствующий материал.
- Не оставляйте изделие под открытым небом без необходимости. Попадание прямых солнечных лучей/ультрафиолетового излучения приводит к быстрому старению шин. Следствием этого является отвердевание поверхности профиля и выламывание угловых частей из профиля шины.
- При глубине профиля менее **1 мм (0,04")** шины подлежат замене с целью обеспечения надежных характеристик движения коляски.
- Независимо от износа, шины коляски следует заменять каждые **2 года**.
- У электрических колясок с полиуретановыми шинами при длительном хранении могут возникнуть деформации колеса (повреждения, возникающие при простое коляски). При передвижении эти деформации со временем проходят сами по себе.

## 6 Приведение в состояние готовности к эксплуатации

### 6.1 Указания по технике безопасности

#### Общая информация об опасностях при вводе в эксплуатацию

##### ОСТОРОЖНО

#### Неправильное обращение с упаковочным материалом

Опасность удушья в результате пренебрежения обязанностями по надзору

- ▶ Обращайте внимание на то, чтобы упаковочный материал не попадал в руки детей.

##### ОСТОРОЖНО

#### Неконтролируемое перемещение узлов при выполнении работ по регулировке изделия

Защемление, раздавливание, ударение вследствие несоблюдения указаний по техническому обслуживанию и ремонту

- ▶ Следить за тем, чтобы части тела, например, руки и голова, никогда не находились в опасной зоне.
- ▶ Работы следует выполнять с участием помощника, следящего за безопасным проведением работ.

##### ОСТОРОЖНО

#### Самостоятельное изменение настроек

Тяжелые травмы пользователя в результате недопустимых изменений изделия

- ▶ Следует придерживаться настроек, выполненных квалифицированным персоналом. Вы можете самостоятельно выполнять регулировку только таких настроек, которые описаны в главе "Эксплуатация" данного руководства по применению.
- ▶ При проблемах с настройками коляски следует обращаться к квалифицированному персоналу, который осуществлял регулировку изделия.

##### ВНИМАНИЕ

#### Непрочно затянутые резьбовые соединения

Защемление, раздавливание, опрокидывание, падение пользователя в результате ошибок при монтаже

- ▶ После выполнения любых разрешенных изготовителем работ по регулировке или настройке следует вновь прочно затянуть все крепежные болты и гайки. Следует обращать внимание на установленные моменты затяжки.

### 6.2 Ввод в эксплуатацию

Квалифицированный персонал осуществляет поставку электрической коляски в полностью смонтированном виде и готовой к эксплуатации.

Может возникнуть необходимость произвести следующие дополнительные работы:

- Подключение кабеля аккумулятора (см. стр. 14)

- Подзарядка аккумулятора (см. стр. 28)
- Откидывание спинки сидения вверх: (см. стр. 16)
- Установка подлокотников (см. стр. 15).

### 6.3 Настройки

Пользователь или сопровождающие лица могут выполнить только следующие нижеприведенные виды точной регулировки. Во время настройки и регулировки пользователь должен сидеть, выпрямившись в электрической коляске.

- Регулировка угла наклона спинки сиденья (см. стр. 17)
- Регулировка высоты подлокотников (см. стр. 15)
- Регулировка ремня сиденья (поясного ремня) (см. стр. 30)

Дополнительные регулировки разрешается изменять только квалифицированному персоналу.

Перед выполнением настроек необходимо произвести тщательную очистку всех деталей изделия.

#### 6.3.1 Подгонка системы управления

##### **⚠ ОСТОРОЖНО**

##### **Неправильная конфигурация системы управления**

Падение, опрокидывание, столкновение в результате ненадлежащей настройки параметров

- ▶ Изменять настройки параметров системы управления разрешается только специалистам. Компания-производитель или производитель системы управления не несет ответственности за повреждения, которые возникли вследствие ненадлежащей настройки параметров, которая не соответствует возможностям пользователя.

В случае необходимости специалисты могут произвести подгонку предварительно заданных параметров системы управления креслом-коляской в соответствии с конкретными потребностями пользователя.

## 7 Эксплуатация

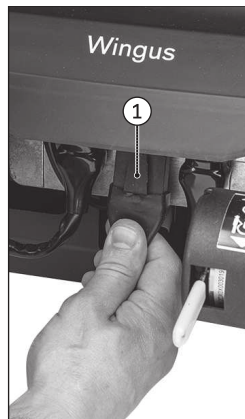
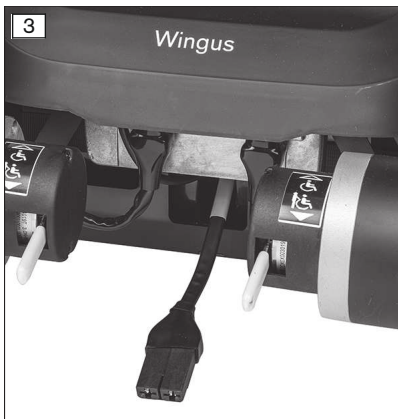
### 7.1 Готовность к работе

##### **ИНФОРМАЦИЯ**

При долгом перерыве в эксплуатации изделия необходимо извлечь кабель аккумулятора из штекерного соединения в контроллере.

**Примечание:** при передаче изделия пользователю, как правило, кабель аккумулятора подключен к контроллеру и, следовательно, электроколяска готова к эксплуатации.

В противном случае необходимо подключить штекерное соединение. Разъемное соединение расположено под задней стороной крышки отсека для аккумуляторов.



#### **Подключение кабеля аккумулятора**

- 1) Взять штекер кабеля аккумулятора в руку. Штекер расположен между двигателями под крышкой отсека для аккумуляторов (см. рис. 3, слева).
- 2) Вставить штекер в разъемное соединение в контроллере (см. рис. 3, справа).

#### **Извлечение кабеля аккумулятора**

- 1) Извлечь штекер кабеля аккумулятора из контроллера. Чтобы ослабить штекер, необходимо нажать на крючок (см. рис. 3, поз. 1).
- 2) Оставить кабель аккумулятора свободно свисать вниз (см. рис. 3, слева).

## 7.2 Подлокотники

### ⚠ ВНИМАНИЕ

#### Открытые зоны защемления

Защемление, раздавливание конечностей вследствие неправильного обращения

► При откидывании подлокотников вверх и вниз пальцы не должны попадать в опасную зону.

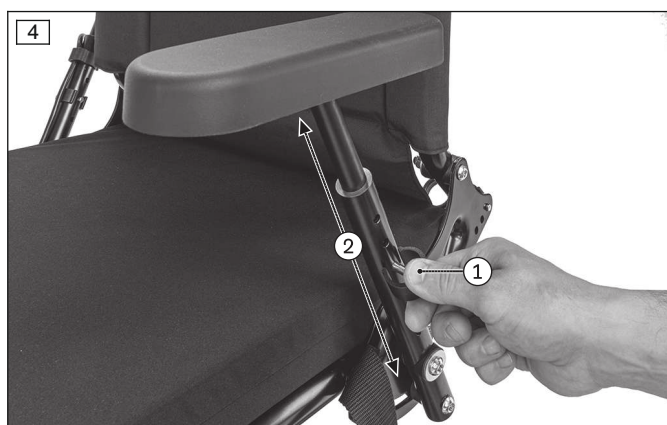
### ИНФОРМАЦИЯ

Для дополнительной подгонки положения пульта управления следует обратиться к специалистам.

Установленные подлокотники обеспечивают пользователю опору для предплечий.

### 7.2.1 Демонтаж/монтаж подлокотников

При необходимости подлокотники можно снять.



#### Демонтаж подлокотника

- 1) Извлечь стопорные штифты (зажимы) рукой (см. рис. 4, поз. 1).
- 2) Извлечь подлокотник движением вверх и отложить в сторону (см. рис. 4, поз. 2).
- 3) **Только для подлокотника с пультом управления:**
  - Выключить систему управления (см. стр. 17).
  - Для транспортировки электроколяски подлокотник следует положить на сиденье.

#### Монтаж подлокотника

- 1) Вставить подлокотник в направляющую и установить на нужную высоту (см. рис. 4, поз. 2).
 

**ИНФОРМАЦИЯ: На нижней стороне подушки для рук расположена крепежная пластина. Свод на этой пластине установленного подлокотника всегда должен быть обращен наружу.**
- 2) Установить стопорные штифты (зажимы) на место (см. рис. 4, поз. 1).

### 7.2.2 Откидывание/опускание подлокотников

Для облегчения посадки сбоку при необходимости подлокотники можно откинуть назад.



#### Поворот подлокотников назад или вперед

- 1) Обхватить подлокотник рукой.
- 2) Откинуть подлокотник до упора вверх и назад (см. рис. 5, поз. 1).
- 3) После посадки и перед началом движения снова откинуть подлокотники вниз.

### 7.2.3 Регулировка подлокотников

Пользователь самостоятельно может регулировать высоту опор для рук (см. предыдущую главу).

Специалисты дополнительно могут выполнить подгонку глубины опор для рук и расстояния между ними по ширине.

## 7.3 Опора для ног

Центральная опора для ног служит для размещения стоп пользователя.

Высота подножки была адаптирована специалистами к длине голеней пользователя. Угол наклона подножки был настроен таким образом, чтобы обеспечить удобное положение голеностопных суставов.

### 7.3.1 Откидывание/опускание подножки

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

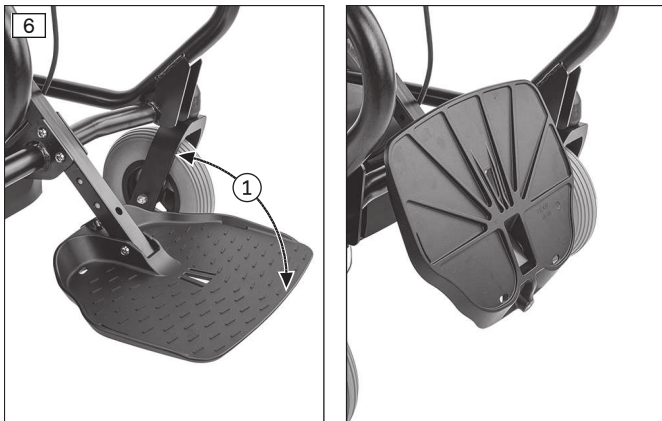
##### **Открытые зоны защемления**

Защемление, зажатие вследствие неправильного обращения

► При откидывании и складывании подножки пальцы не должны попадать в опасную зону.

Подножка служит для размещения стоп пользователя.

Для более удобной посадки подножку можно откинуть вверх.



##### **Откидывание/опускание подножки**

- 1) Схватить подножку за передний край.
- 2) Откинуть подножку вверх или вниз (см. рис. 6, поз. 1).

## 7.4 Спинка сиденья

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

##### **Работа на открытых узлах с риском раздавливания частей тела**

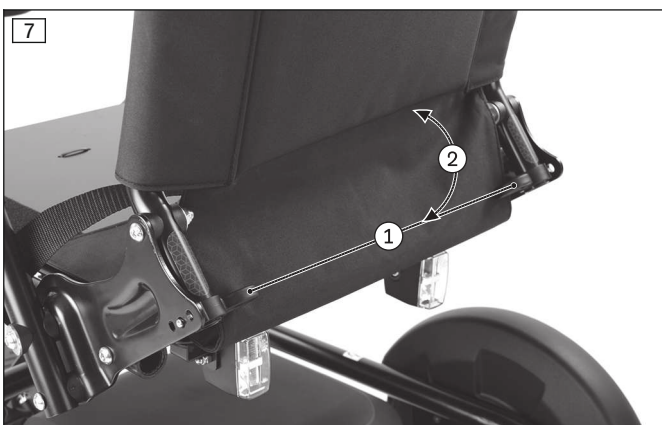
Защемление, раздавливание пальцев вследствие неправильного обращения

► При откидывании и складывании спинки сиденья пальцы не должны попадать в опасную зону.

Спинка придает устойчивость верхней части тела и обеспечивает уменьшение давления.

### 7.4.1 Откидывание/опускание спинки сиденья

Возможно, что коляска поставляется с опущенной спинкой сиденья. Ее необходимо откинуть вверх и зафиксировать.



##### **Откидывание спинки сиденья вверх**

- 1) Повернуть подлокотники назад (см. стр. 15).
- 2) Извлечь рукой стопорные штифты (зажимы) с обеих сторон спинки (см. рис. 7, поз. 1).
- 3) Приподнять спинку сиденья и привести ее в требуемое положение (см. рис. 7, поз. 2).
- 4) Проверить надежность фиксации, потянув за спинку сиденья.
- 5) Повернуть подлокотники вперед (см. стр. 15).

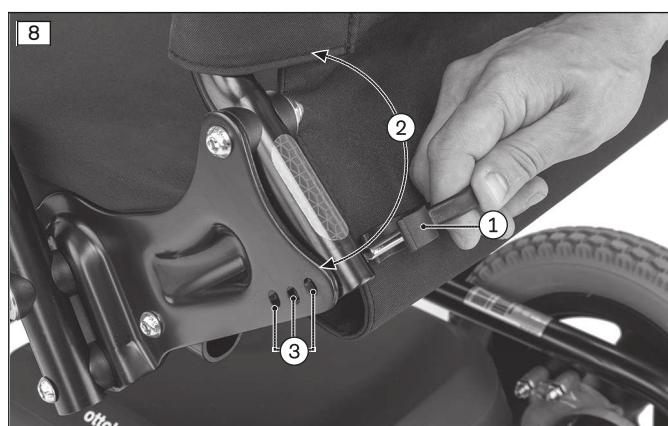
##### **Откидывание спинки сиденья вниз**

- 1) Повернуть подлокотники назад (см. стр. 15).
- 2) Извлечь рукой стопорные штифты (зажимы) с обеих сторон спинки (см. рис. 7, поз. 1).
- 3) Спинку сиденья положить на поверхность сиденья.
- 4) Повернуть подлокотники вперед (см. стр. 15).



## 7.4.2 Регулировка угла наклона спинки сиденья

Угол наклона спинки сиденья можно подогнать в соответствии с текущими потребностями пользователя. Во время выполнения данной регулировки пользователь не должен находиться на сиденье.



- 1) Извлечь рукой стопорные штифты (зажимы), расположенные справа и слева на трубке спинки (см. рис. 8, поз. 1).
- 2) Переместить спинку сиденья в требуемое положение вперед или назад (см. рис. 8, поз. 2).
- 3) Установить стопорные штифты (зажимы) справа и слева на место в подходящее отверстие (см. рис. 8, поз. 3).
- 4) Проверить надежность фиксации, потянув за спинку сиденья.

## 7.5 Посадка в коляску и трансфер

### ⚠ ВНИМАНИЕ

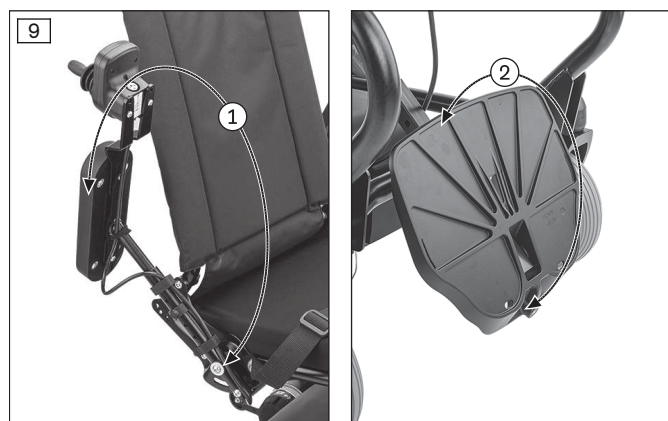
#### Неправильные действия при посадке

Падение, опрокидывание вследствие неправильного обращения

- ▶ Во избежание неконтролируемого перемещения изделия при посадке и высадке следует выключить систему управления.
- ▶ Следует обращать внимание на то, что подлокотники не могут выдерживать нагрузку полным весом тела пользователя; вследствие этого их не разрешается использовать во время посадки и высадки из коляски.
- ▶ Во время посадки в коляску/высадки из коляски запрещается наступать на подножки.
- ▶ При передвижении всегда следует пристегивать поясной ремень безопасности.

Посадку и высадку из коляски каждый пользователь выполняет наиболее подходящим для него способом.

**Рекомендация:** чтобы облегчить посадку и высадку в сторону, следует откинуть вверх подлокотник и подножку.



#### Посадка сбоку

- 1) Отключить систему управления (см. стр. 18).
- 2) Откинуть подлокотник вверх (см. рис. 9, поз. 1).
- 3) **При необходимости:** откинуть подножку до упора вверх и назад (см. рис. 9, поз. 2).
- 4) Посадку и высадку из электроколяски осуществлять сбоку. Специальная доска облегчает процесс пересадки.
- 5) Откинуть подножку и подлокотник до упора вперед вниз.

## 7.6 Система управления

### ⚠ ВНИМАНИЕ

#### Неконтролируемые характеристики движения

Падение, опрокидывание, столкновение с окружающими лицами или объектами вследствие неисправностей, вызванных воздействием электромагнитных полей

- ▶ См. указания в главе "Помехи вследствие влияния электромагнитных полей" (см. стр. 10).
- ▶ Систему управления следует отключать, если она больше не требуется.

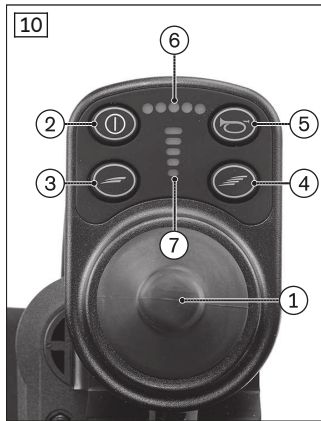
Электроколяска укомплектована системой управления nVR2.

### 7.6.1 Пульт управления

Управление электроколяской осуществляется с помощью пульта управления.

Пульт управления состоит из клавишной панели, панели индикации и джойстика. С нижней стороны расположено зарядное гнездо, которое также может использоваться специалистами для подключения устройства программирования для настройки параметров.

На пульте управления осуществляется включение и отключение электроколяски, ввод команд для передвижения, индикация текущего статуса определенных функций и компонентов.



- 1 Джойстик
- 2 Клавиша [ВКЛ/ВЫКЛ]
- 3 Клавиша [уменьшение скорости]
- 4 Клавиша [увеличение скорости]
- 5 Клавиша [звуковой сигнал]
- 6 Светодиодная индикация [степень заряженности аккумулятора]
- 7 Светодиодная индикация [выбранная ступень скорости движения]
- 8 Зарядное гнездо

### 7.6.2 Функции клавиш и индикаторов

#### Джойстик

С помощью джойстика осуществляется регулировка скорости и направления движения (см. стр. 24).

#### Клавиша [ВКЛ/ВЫКЛ]

В результате нажатия на клавишу выполняется выключение или включение электрической коляски (см. стр. 22). Кроме того, в сочетании с другими действиями по управлению активируется/деактивируется иммобилайзер (см. стр. 25).

#### Клавиша [уменьшение скорости] и [увеличение скорости]

Коротким нажатием на клавишу осуществляется увеличение/уменьшение скорости движения (см. стр. 23). При достижении максимальной ступени скорости коляски изменяется акустический сигнал.

#### Клавиша [звуковой сигнал]

При нажатии и удержании клавиши раздается звуковой сигнал.

#### Светодиодная индикация [выбранная ступень скорости движения]







Светодиодная индикация служит для отображения текущей выбранной ступени скорости движения (1 – 5).

#### Светодиодная индикация [степень заряженности аккумулятора]

Светодиодная индикация [степень заряженности аккумулятора] разделена на 5 сегментов и пропорционально отображает текущую степень заряженности аккумулятора:

- Точность индикации повышается после короткой поездки.
- Степень заряженности аккумулятора на 100 % соответствует индикации с отображением всех 5 сегментов на символе аккумулятора.
- Если сегменты светодиодной индикации последовательно гаснут, это свидетельствует о снижении уровня заряженности аккумулятора.
- Если мигает последний 1 светодиодный сегмент, необходимо в срочном порядке произвести зарядку аккумулятора.
- Если все 5 светодиодных сегментов мигают в прерывистом режиме: одно мигание через паузу, это свидетельствует о низком напряжении аккумулятора. Необходимо в срочном порядке произвести зарядку аккумулятора.
- Если все 5 светодиодных сегментов мигают в прерывистом режиме: 10 миганий подряд через паузу, то аккумулятор находится в состоянии перенапряжения. При этом состоянии аккумулятора следует ехать медленно.
- Процесс зарядки отображается с помощью бегущей светодиодной дорожки. Во время зарядки аккумулятора функция движения заблокирована.

**Индикация состояния аккумулятора на пульте управления**

Индикация	Информация
	Аккумулятор заряжен
	По возможности следует зарядить аккумулятор
 Бегущая световая дорожка	Аккумулятор заряжается
	Аккумулятор следует зарядить в срочном порядке
 Мигание*	Низкое напряжение аккумулятора (см. стр. 49)
 10 миганий	Перенапряжение аккумулятора (см. стр. 49) <b>Примечание:</b> все 5 светодиодов коротко мигают 10 раз. После паузы они снова мигают 10 раз, и т. д.

\* Мигает левый светодиод.

**Дополнительные функции светодиодной индикации**

Дополнительные функции светодиодной индикации описаны в следующих главах:

- Глава "Выбор ступеней скорости движения" (см. стр. 23)
- Глава "Иммобилайзер" (см. стр. 25)
- Глава "Устранение неисправностей" (см. стр. 48)

**7.7 Функции передвижения****7.7.1 Указания по технике безопасности****Опасности при вождении коляски****⚠ ВНИМАНИЕ****Вождение пользователем без опыта**

Столкновение, падение в результате ошибок в обращении с изделием

- ▶ Вначале следует потренироваться в обращении с изделием на ровной, обозримой территории.

**⚠ ВНИМАНИЕ****Недостаточно надежное размещение пользователя в коляске**

Выпадение пользователя из электрической коляски вследствие отсутствия фиксации посредством ремней безопасности

- ▶ При перемещении в общественных местах следует всегда пристегивать имеющиеся ремни безопасности.
- ▶ Информацию о последующем приобретении и креплении ремней можно получить у специалистов, передавших вам данное изделие.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Неконтролируемые характеристики движения, образование неожиданных шумов или запахов**

Падение, опрокидывание, столкновение с окружающими лицами или объектами вследствие неисправностей

- ▶ При обнаружении ошибок, дефектов или других опасностей, которые могут привести к причинению ущерба другим лицам, следует в незамедлительном порядке прекратить эксплуатацию изделия. К ним же относятся неконтролируемые движения, а также неожиданные или ранее не наблюдавшиеся шумы или запахи, которые сильно отличаются от имевшихся в состоянии поставки.
- ▶ Обращайтесь к квалифицированному персоналу.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Вождение коляски в темное время суток**

ДТП с другими участниками дорожного движения вследствие недостаточного освещения

- ▶ Следует носить светлую одежду или одежду с отражателями.
- ▶ Включите активное освещение.
- ▶ Следите за тем, чтобы отражатели изделия были хорошо видны.

**Опасности, связанные с использованием общественного транспорта, лифтов, подъемных платформ**

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Использование лифтов, подъемных платформ**

Опрокидывание, столкновение с окружающими лицами или объектами вследствие неправильного размещения

- ▶ Всегда следует выключать систему управления электрической коляской при пользовании лифтами или подъемными платформами.
- ▶ Убедитесь, что тормоз заблокирован.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Надежное позиционирование общественном транспорте**

Защемление, раздавливание, ударение, столкновение с людьми или объектами, повреждение изделия вследствие неправильного поведения

- ▶ Использовать только те средства общественного транспорта, которые допущены для транспортировки электрических кресел-колясок.
- ▶ При использовании общественного транспорта всегда следует обращать внимание на действующие на данный момент указания транспортного предприятия по перевозкам или действующие в вашей стране правовые предписания.
- ▶ В средствах общественного транспорта следует обеспечить надежное удерживание коляски и пользователя. Использовать для этого специальные, отведенные для инвалидов колясок места, а также системы укладки и натяжения ремней безопасности. До начала движения отключить систему управления электрической коляской.
- ▶ Транспортировка находящегося в кресле-коляске лица в средствах общественного транспорта представляет собой значительный риск, касающийся безопасности всех участников. Поэтому при транспортировке мы рекомендуем использование имеющихся возможностей для сидения.
- ▶ Во время поездки в средствах общественного транспорта нельзя сидеть в кресле-коляске без использования допущенных специальных удерживающих систем для пассажиров.

**Опасность при ношении через препятствия****⚠ ОСТОРОЖНО****Неправильный подъем изделия сопровождающими лицами**

Опрокидывание, падения пользователя вследствие поднятия коляски за отсоединяющиеся или не предусмотренные для поднятия части

- ▶ Изделие всегда следует поднимать только с привлечением помощника для подстраховки. При работе с помощником следует крепко ухватиться обеими руками за трубки рамы под сиденьем с обеих сторон изделия.
- ▶ Не приподнимать коляску за присоединенные посредством привинчивания, смонтированные или зафиксированные части (напр., за спинку сиденья, подножки или за подлокотники).

**Опасности, связанные с использованием неисправных шин****⚠ ВНИМАНИЕ****Неисправные шины**

Несчастный случай/падение из-за плохого сцепления, снижения тормозного усилия или ухудшения маневренности

- ▶ Следует следить за достаточной глубиной профиля шин. При глубине профиля менее **1 мм** шины подлежат замене.

**Дополнительные указания****ИНФОРМАЦИЯ**

- ▶ При использовании электроколяски могут, напр., вследствие трения, образовываться разряды (высокое напряжение в сочетании с низким током; разряды тока через пользователя), которые, однако, не представляют никакой опасности для здоровья человека.
- ▶ Если электроколяска снабжена комплектом безопасных шин, то это также может привести к образованию электростатических разрядов.

**7.7.2 Указания по вождению****Общая информация:**

- Во избежание остановки из-за разрядки аккумулятора перед каждым применением необходимо проверить степень заряженности аккумулятора.
- Неопытные пользователи должны ездить всегда с малой скоростью.
- Криволинейные участки следует проезжать всегда очень медленно.
- На неровной поверхности может быть сложно контролировать характеристики движения коляски. В этом случае следует всегда регулировать скорость перемещения в соответствии с характеристиками поверхности.
- Движение задним ходом допускается только для маневрирования или для коротких перемещений на ровной поверхности.

**Препятствия (ступени, бордюрный камень, рельсовые пути):**

- Препятствия следует переезжать всегда под прямым углом (никогда не переезжать препятствия по диагонали, заезжая одним передним колесом).
- При необходимости допускается "путь разгона" **макс. длиной 10 см**.
- Для преодоления препятствий следует всегда снижать скорость движения (напр., установив 1-ю или 2-ю ступень скорости движения).
- Следует обратить внимание на информацию о критическом преодолении препятствий (см. главу "Технические характеристики"). Не разрешается преодолевать препятствия с перепадом высот большим, чем указано.
- Избегать спрыгивания на коляске со ступеней.
- При преодолении препятствий не высовываться из кресла-коляски.
- Путьевые сооружения и рельсы следует пересекать только в специально отведенных для этого местах.
- Железнодорожные переезды следует пересекать, не приближаясь слишком близко к краю. В противном случае колеса могут случайно соскользнуть с края железнодорожного переезда.

### Передвижение по местности:

- На опасных участках следует уменьшить скорость (напр., установив 1-ю ступень скорости движения).
- Типичными опасными участками являются следующие:
  - узкие дороги у водоемов/склонов/оврагов (например, на набережных у причалов, дамбах и т.п.),
  - стесненные помещения или пространства,
  - участки с сильными наклонами (например, в горах, в направлении дорог),
  - неукрепленные участки (на строительных площадках, перекрестках, железнодорожных переездах),
  - заснеженные дороги.

### Подъемы и спуски:

- Следует обратить внимание на информацию о разрешенном преодолении подъемов и спусков (см. главу "Технические характеристики"). Не разрешается движение по подъемам и спускам, уровень уклона которых выходит за указанные значения. В ином случае кресло-коляска может опрокинуться и не обеспечивается надежность ее торможения. Кроме того, снижается сцепление приводных колес с землей.
- Система управления и двигатели должны быть защищены от перегрузки. Поэтому способность преодолевать длительный подъем зависит от общего веса (вес кресла-коляски + вес пользователя + нагрузка), а также от характеристик грунта, наружной температуры, напряжения аккумулятора и манеры вождения пользователя. Способность преодолевать длительный подъем в некоторых случаях может быть значительно ниже указанного значения способности преодолевать подъем.
- Для обеспечения надежного перемещения при спуске следует уменьшить скорость в соответствии с характеристиками уклона (напр., установив 1-ю ступень скорости движения).
- Никогда не спускаться под уклон задним ходом. Допускается только кратковременное маневрирование на наклонных поверхностях (напр., при высаживании с автомобиля для перевозки лиц с ограниченными возможностями передвижения).
- Не следует использовать изделие в соленой воде.

### Использование системы управления:

- Всегда необходимо прочно монтировать систему управления и правильно устанавливать положение джойстика.
- Если электроколяска при заряженном аккумуляторе передвигается с неполной скоростью, то выбранная ступень скорости должна быть перепроверена. Если повышение ступени скорости движения не решает проблему, то следует обратиться к специалистам.

### Дальнейшие указания по использованию

- Подвешивание грузов, напр., рюкзаков, может иметь отрицательное влияние на устойчивость. Поэтому не допускается подвешивать дополнительные грузы к креслу-коляске.
- Рекомендуемая общая ширина для электроколясок категории В в готовом к эксплуатации состоянии составляет **700 мм (27,5")**. Эта заданная величина должна обеспечивать беспрепятственное использование, напр., путей эвакуации. Размеры изделия не превышают рекомендуемое значение (для более детальной информации см. раздел "Технические характеристики": см. стр. 52).
- Изделия данной серии соответствуют в принципе минимальным техническим требованиям для кресел-колясок, транспортируемых на железнодорожном транспорте (см. стр. 54).

### 7.7.3 Включение и выключение

#### **ОСТОРОЖНО**

#### **Отсутствие тормозной функции**

Падение, опрокидывание, столкновение с окружающими лицами или объектами вследствие пренебрежения контролем

- ▶ Необходимо следить за тем, чтобы перед началом движения рычаг разблокировки тормоза всегда находился в положении движения (см. стр. 26).
- ▶ Используя дисплей управления, убедитесь в готовности тормозов к работе/надежном функционировании тормозов (см. стр. 49).

**⚠ ОСТОРОЖНО****Сбои в работе функции обеспечения безопасности**

Падение, опрокидывание, столкновение с окружающими лицами или объектами вследствие пренебрежения контролем

- ▶ Каждый раз перед использованием следует убедиться в надежном и надлежащем состоянии изделия и всех функций обеспечения безопасности.
- ▶ Разрешается использовать изделие только в том случае, если все функции обеспечения безопасности, напр., автоматический тормоз, работают надлежащим образом.

**⚠ ОСТОРОЖНО****Неожиданная аварийная остановка**

Угроза падения, выпадения пользователя в результате внезапного срабатывания аварийного торможения

- ▶ При наличии коммуникационных проблем в шинной системе системы управления или при сбое электропитания срабатывает аварийная остановка, предотвращающая выполнение неконтролируемых функций.
- ▶ Помните, что в результате аварийной остановки в условиях дорожного движения возможно возникновение опасных ситуаций. Убедитесь, что техническое обслуживание системы управления проводится регулярно (см. стр. 47).
- ▶ Помните: после каждой аварийной остановки необходимо снова включать систему управления электрической коляски.
- ▶ Если после повторного включения не обеспечивается готовность к передвижению, то путем разблокировки тормоза можно переключить коляску в режим передвижения толканием (см. стр. 26).
- ▶ Если после повторного включения готовность к передвижению отсутствует, немедленно обращайтесь к квалифицированному персоналу.


**ИНФОРМАЦИЯ**

В случае опасности изделие можно отключить в любое время с помощью клавиши включения и выключения. При нажатии этой клавиши электроколяска моментально останавливается. Если обнаруживаются неисправности в работе какой-либо функции, напр., неисправность подачи энергии к системе управления, то программное обеспечение распознает такие ошибки, что в свою очередь приводит к срабатыванию аварийного торможения или уменьшению скорости движения изделия.

- Нажатие на клавишу [ВКЛ/ВЫКЛ] (см. стр. 18) приводит к включению или отключению системы управления электрической коляской. Если некоторое время система управления не находится в действии, то срабатывает автоматическое отключение электрической коляски.
- Отключение электрической коляски во время движения нажатием клавиши [ВКЛ/ВЫКЛ] приводит к немедленному торможению и остановке коляски.
- При каждом включении система управления находится на той ступени скорости, которая была выбрана последней.

**7.7.4 Выбор ступеней скорости движения**

- Система управления электроколяской имеет 5 ступеней скорости движения.
- С помощью нажатия на клавишу [уменьшение скорости] осуществляется выбор более низкой ступени скорости движения.
- С помощью нажатия на клавишу [увеличение скорости] осуществляется выбор более высокой ступени скорости движения.
- После достижения максимально высокой или низкой ступени скорости движения изменяется высота тона акустического сигнала.
- Светодиодная индикация [выбранная ступень скорости движения] служит для отображения выбранной ступени скорости движения.
- Специалисты могут заменить ступени скорости движения макс. 5 индивидуальными профилями движения и скорректировать параметры для каждого профиля (например, задать значения ускорения и скорости).

Индикация	Информация
	<p><b>Пример:</b> выбранная степень скорости движения = 3</p>

### 7.7.5 Движение

#### **⚠ ОСТОРОЖНО**

##### **Движение по непригодным поверхностям**

Падение, опрокидывание в результате ошибки пользователя

- ▶ Не разрешается осуществлять перемещение на электрической коляске по очень скользким поверхностям (напр., обледенелые поверхности) или по крупнозернистым грунтам (напр., щебень или галька).

#### **⚠ ОСТОРОЖНО**

##### **Движение по местности с уклоном, преодоление препятствий**

Падение, опрокидывание в результате ошибки пользователя

- ▶ Следует преодолевать только максимально допустимые препятствия, подъемы и спуски. Подробную информацию вы найдете в главе "Технические характеристики" (см. стр. 52).
- ▶ При движении на участках с подъемом или спуском не следует преодолевать препятствия.
- ▶ Избегайте посадки в коляски и высадки из нее на участках с подъемом или уклоном.
- ▶ Не разрешается ездить по лестницам.

#### **⚠ ОСТОРОЖНО**

##### **Удлиненный тормозной путь**

Падение, опрокидывание, столкновение в результате ошибки пользователя

- ▶ Следует обратить внимание на то, что тормозной путь при движении под гору значительно длиннее чем на ровных поверхностях.
- ▶ Следует дополнительно уменьшить скорость при движении под гору (напр., установив 1-ю степень скорости движения).

#### **ИНФОРМАЦИЯ**

При высоких температурах или долгом движении на подъем система управления переключает изделие в безопасный режим работы и ограничивает его мощность.

Пользователь в любое время имеет возможность вывести изделие из опасной ситуации. Через короткое время изделие вновь будет полностью готово к эксплуатации.

Управление электрической коляски осуществляется путем отклонения джойстика:

- Чем дальше джойстик будет отклонен от своего нейтрального положения, тем быстрее перемещается электрическая коляска в этом направлении.
- Соответствующая максимальная скорость движения при полном отклонении джойстика зависит от выбранной степени скорости движения.
- Отпускание джойстика приводит к срабатыванию функции автоматического торможения и остановке электрической коляски.

В состоянии остановки активируются механические тормоза, и электрическая коляска не может перемещаться.

### 7.7.6 Запас хода

Точная информация о запасе хода изделия коляски представлена в разделе "Технические характеристики" (см. стр. 52).

Следующие факторы оказывают влияние на запас хода изделия:

- Емкость аккумуляторов
- Возраст аккумулятора
- Температура окружающей среды



- Двигательная нагрузка (например, особенности рельефа местности, характеристики грунта, частое преодоление кромок)
- Способ зарядки аккумуляторов
- Вид и количество электрических опций
- Общий вес кресла-коляски на основании выбранного оснащения
- Использование электрических опций
- Вес пользователя
- Шины (давление воздуха, глубина профиля шин)

### 7.7.7 Антипрокидыватель

Ролики антипрокидывателя стабилизируют электроколяску при торможении на наклонных поверхностях. Антипрокидыватель установлен таким образом, что дорожный просвет составляет не менее **50 мм**.

### 7.7.8 Иммобилайзер

#### ИНФОРМАЦИЯ

Эта функция деблокирована.

Информацию по отключению можно получить у специалистов, которые осуществили подгонку этого изделия, или в сервисной службе производителя (адреса указаны на внутренней стороне задней обложки или на оборотной стороне).

Система управления электрической коляской оборудована электронным иммобилайзером. Активация и деактивация иммобилайзера осуществляется на пульте управления.

#### Активация иммобилайзера

- 1) При включенной системе управления следует нажать и некоторое время удерживать клавишу [ВКЛ/ВЫКЛ].
  - 2) После появления звукового сигнала (ок. 1 с) клавишу [ВКЛ/ВЫКЛ] следует отпустить.
  - 3) Джойстик полностью выжать вперед, пока не прозвучит звуковой сигнал.
  - 4) Джойстик полностью выжать назад, пока не прозвучит звуковой сигнал.
- Долгий звуковой сигнал подтверждает блокирование функции движения коляски.
- Система управления отключается.
- Бегущая световая дорожка на светодиодной индикации [выбранная ступень скорости движения] свидетельствует об активации иммобилайзера:

Индикация	Информация
Бегущая световая дорожка на светодиодной индикации "Ступени скорости движения"	Иммобилайзер

#### Деактивация иммобилайзера

После включения светодиодная индикация [степень заряженности аккумулятора] – темная, а светодиодная индикация [ступени скорости движения] – в режиме бегущей световой дорожки.

- 1) Джойстик полностью выжать вперед, пока не прозвучит звуковой сигнал.
  - 2) Джойстик полностью выжать назад, пока не прозвучит звуковой сигнал.
  - 3) Отпустить джойстик.
- Долгий звуковой сигнал подтверждает активирование функции движения коляски.
- Светодиодная индикация [степень заряженности аккумулятора] светится.
- Иммобилайзер деактивирован, и коляска готова к движению.

#### Устранение проблем

Если перемещение дезактивации было неправильным, то блокировка остается активной.

- 1) Для повторной дезактивации иммобилайзера следует отключить систему управления коляской.
- 2) Включить электрическую коляску.
- 3) Вновь деактивировать иммобилайзер.

### 7.7.9 Подгонка ходовых характеристик

#### ⚠ ОСТОРОЖНО

##### Неправильная конфигурация системы управления

Падение, опрокидывание, столкновение в результате ненадлежащей настройки параметров

- ▶ Изменять настройки параметров системы управления разрешается только специалистам. Компания-производитель или производитель системы управления не несут ответственности за повреждения, которые возникли вследствие ненадлежащей настройки параметров, которая не соответствует возможностям пользователя.

Регулировка и установка значений скорости, ускорения и замедления в соответствии с индивидуальными потребностями пользователя осуществляется исключительно квалифицированным персоналом.

### 7.8 Разблокировка/блокировка тормозов

#### ⚠ ОСТОРОЖНО

##### Неконтролируемое откатывание

Столкновение с окружающими лицами или объектами вследствие разблокированных тормозов

- ▶ Если тормоза разблокированы, следует учитывать, что функция торможения отсутствует. Функцию торможения разрешается деблокировать только в присутствии сопровождающего лица.
- ▶ Если пользователь сам не может достать до устройства разблокировки тормоза, тормоза может разблокировать сопровождающее лицо.
- ▶ Помните, что при передвижении электроколяски на участках с наклоном соответствующее тормозное усилие должно прилагать сопровождающее и передвигающее коляску лицо.
- ▶ При каждой парковке электроколяски необходимо убедиться, что тормоза заблокированы.

#### ⚠ ОСТОРОЖНО

##### Неправильное выполнение работ по техническому обслуживанию, ремонту или регулировке тормоза

Падение, опрокидывание, столкновение с окружающими лицами или объектами вследствие обслуживания неуполномоченным персоналом

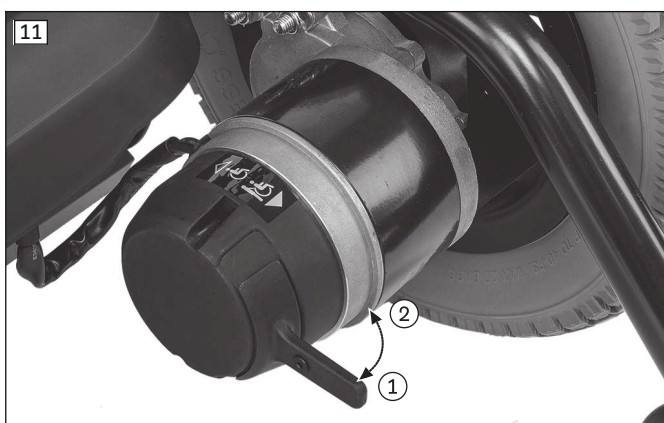
- ▶ Ремонт и регулировку тормозов должны выполнять исключительно специалисты. Неправильная регулировка может привести к потере тормозного усилия.

#### ИНФОРМАЦИЯ

Когда тормоза разблокированы, система управления отправляет сигнал на пульт управления. Если этого не происходит, то в системе присутствует неисправность, которая в незамедлительном порядке должна быть устранена квалифицированным персоналом.

При отказе системы управления или слишком низкой степени заряженности аккумулятора электроколяску можно перемещать толканием.

Для этого тормоза выключаются посредством механической разблокировки. Устройство разблокировки тормозов расположено справа и слева на моторных двигателях.



##### Разблокировка/деактивация тормозов


- 1) Отключить систему управления.
- 2) Отжать вниз рычаги разблокировки тормозов на обоих моторных двигателях (см. рис. 11, поз. 1).
  - Приводные моторы разблокированы, электроколяска не имеет тормозной функции.
  - После включения системы управления: система управления распознает разблокированные тормоза, и на пульте управления появляется предупреждение. Дополнительно раздается предупредительный сигнал.

##### Блокировка/активация тормозов

- 1) Отключить систему управления.
- 2) Отжать вверх рычаги разблокировки тормозов на обоих моторных двигателях (см. рис. 11, поз. 2).

- 3) Включить систему управления.  
→ Функция движения активирована.

### Тормоза деактивированы: предупреждение на пульте управления

Индикация	Информация
 9 миганий*	Тормоза разблокированы (см. стр. 49) <b>Примечание:</b> все 5 светодиодов коротко мигают 9 раз. После паузы они снова мигают 9 раз, и т. д.

\* Дополнительно раздается предупредительный сигнал.

## 7.9 Аккумуляторы/процесс зарядки

### 7.9.1 Указания по технике безопасности

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

#### Отсутствие проверки степени заряженности аккумулятора до ввода в эксплуатацию

Травмы в результате внезапной остановки пользователя, проблемы в результате внепланового выхода изделия из строя

- ▶ Перед каждым применением проверять степень заряженности аккумуляторов.
- ▶ Следует обращать внимание на то, чтобы заряда аккумуляторов всегда хватало на запланированный отрезок пути.
- ▶ Ехать с почти разряженными аккумуляторами запрещено.
- ▶ Необходимо немедленно зарядить разрядившиеся аккумуляторы.

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

#### Неавторизованная замена аккумулятора

Повреждение аккумулятора вследствие недопустимых изменений изделия

- ▶ Замену аккумуляторов или изменение места их расположения разрешается осуществлять только уполномоченному компанией-производителем квалифицированному персоналу.
- ▶ Настроенные на заводе-изготовителе характеристики зарядного устройства соответствуют входящим в комплект поставки аккумуляторам; их самостоятельное изменение запрещено.

### 7.9.2 Общая информация

Электроколяска оборудована не требующими технического обслуживания аккумуляторами. Информация о мощности аккумуляторов – см. главу "Технические характеристики".

Аккумуляторы размещаются под сиденьем электроколяски под крышкой отсека для аккумуляторов.

Продолжительная езда при низком значении степени заряженности аккумулятора на индикаторе влечет за собой глубокий разряд и, тем самым, повреждение аккумуляторов. Незадолго до этого скорость движения снижается, и пользователь получает предупреждение о глубоком разряде аккумуляторов (см. стр. 49).

### 7.9.3 Указания по зарядке аккумулятора

При определенных обстоятельствах аккумулятор достигает максимальной емкости только через **прим. 20** циклов зарядки. Только когда аккумулятор достигнет максимальной степени заряженности, электроколяска будет обладать указанным запасом хода.

При температурах < **0 °C/32 °F** степень заряженности аккумулятора (иными словами, емкость аккумулятора) снижается на макс. **35 %** по сравнению с наружной температурой **20 °C/68 °F**. В результате этого, соответственно, снижается запас хода электроколяски. Кроме того, степень заряженности аккумулятора, выводимая на пульте управления, может значительно отклоняться от фактической степени заряженности аккумулятора.

Для обеспечения оптимальной периодичности зарядки аккумулятора следует обращать внимание на следующие указания:

- Подзарядку аккумуляторов можно осуществлять в любое время и независимо от степени их заряженности.
- Полная зарядка разряженного аккумулятора (когда на индикаторе мигает только 1 сегмент) занимает около **10–12 часов**. После этого электроколяска может и далее без всяческих проблем оставаться подключенной, так как зарядное устройство обладает запрограммированной фазой дозарядки, которая обеспечивает сохранение достигнутой степени заряженности аккумулятора.

- При ежедневной эксплуатации электроколяски аккумулятор следует заряжать каждую ночь.
- Никогда не допускать полного разряда аккумулятора (глубокого разряда аккумулятора).
- При перерыве в эксплуатации изделия дольше 3 дней следует зарядить аккумуляторы и извлечь кабель аккумулятора из штекерного соединения в контроллере. Кабель аккумулятора необходимо правильно подключать на место перед каждой зарядкой и каждым использованием электроколяски (см. стр. 14).
- При долгом перерыве в эксплуатации коляски аккумулятор постепенно разряжается. Если электроколяска не движется в течение длительного времени, для поддержания емкости аккумулятора необходимо заряжать **1 раз в неделю**.
- Во время зарядки следует отключить систему управления электрической коляской, чтобы зарядный ток полностью поступал в аккумулятор.

#### 7.9.4 Зарядное устройство

##### УВЕДОМЛЕНИЕ

##### Неправильное обращение с зарядным устройством

Повреждение зарядного устройства, повреждение аккумулятора в результате ошибки пользователя

- ▶ Следует использовать только зарядные устройства компании Ottobock, которые были протестированы и допущены для применения с используемыми аккумуляторами производителя (обратить внимание на приведенное на зарядном устройстве указание).
- ▶ Следить за тем, чтобы данные, приведенные на заводской табличке зарядного устройства, соответствовали напряжению сети той страны, в которой используется изделие.
- ▶ Запрещается использовать зарядное устройство вне помещения.
- ▶ Необходимо использовать зарядное устройство только в установленном диапазоне температуры и влажности воздуха.
- ▶ Установить зарядное устройство на ровное основание.
- ▶ Устанавливая зарядное устройство рядом с окном, защитить его от воздействия прямых солнечных лучей.
- ▶ Избегать перегрева зарядного устройства.
- ▶ Во время зарядки следует отключить систему управления, чтобы зарядный ток полностью поступал в аккумулятор.
- ▶ Необходимо избегать попадания пыли, загрязнений и влаги.
- ▶ Очищать зарядное устройство только сухой салфеткой.

Зарядное устройство предназначено для не требующих технического обслуживания или не требующих трудоемкого обслуживания аккумуляторов.

Дополнительную подробную информацию о работе и значении светодиодной индикации можно найти во входящем в комплект поставки руководстве по применению зарядного устройства.

#### 7.9.5 Зарядка аккумуляторов

##### ⚠ ОСТОРОЖНО

##### Неправильное обращение с зарядным устройством

Поражение электрическим током вследствие касания частей, находящихся под напряжением

- ▶ Не прикасаться к частям, находящимся под напряжением. Зарядное устройство и относящийся к нему кабель после включения находятся под напряжением.
- ▶ Не удалять изоляцию или защитные покрытия.

##### ⚠ ОСТОРОЖНО

##### Неправильное обращение с зарядными устройствами

Опасность получения травм в результате пренебрежения обязанностями по осуществлению надзора, повреждение зарядного устройства

- ▶ Зарядные устройства разрешается использовать только лицам, обученным надлежащему и безопасному обращению с ними. Пользователь должен прочитать и понять соответствующее руководство по эксплуатации.
- ▶ Храните зарядное устройство в месте, не доступном для детей.
- ▶ Детям и людям с нарушением когнитивных способностей разрешается использовать зарядное устройство только под надзором ответственного лица, обладающего соответствующими знаниями.

**⚠ ОСТОРОЖНО****Утечка взрывоопасных газов при зарядке аккумулятора**

Ожоги вследствие взрыва в результате ошибки пользователя

- ▶ В закрытых помещениях следует обеспечивать достаточное проветривание.
- ▶ Не курить и не разжигать огонь.
- ▶ В обязательном порядке следует избегать искрообразования. Перед отсоединением аккумулятора следует отключить зарядное устройство и извлечь из сети штекер.
- ▶ Не закрывать вентиляционные щели в обшивке.
- ▶ Следует использовать только зарядные устройства компании-производителя, которые были протестированы и допущены для применения с используемыми аккумуляторами (обратить внимание на приведенное на зарядном устройстве указание). Пренебрежение данными указаниями может привести к взрыву аккумулятора и, как следствие этого, опасности для здоровья.

**⚠ ОСТОРОЖНО****Недостаточная вентиляция зарядного устройства при зарядке аккумулятора**

Ожоги вследствие перегрева/воспламенения зарядного устройства

- ▶ Необходимо убедиться, что зарядное устройство не может перегреться во время зарядки.
- ▶ Следить за тем, чтобы при зарядке аккумулятора ребра охлаждения или вентиляционные щелевые отверстия на обратной стороне зарядного устройства не были закрыты.

**УВЕДОМЛЕНИЕ****Неправильная зарядка**

Повреждение аккумулятора в результате ошибки пользователя

- ▶ Соблюдайте указания производителя относительно применяемых аккумуляторов. Необходимо выполнять указания по технике безопасности фирмы-производителя аккумулятора.
- ▶ Избегать глубокого разряда аккумулятора. Компания-производитель не несет ответственность за ущерб в связи с глубоким разрядом аккумулятора.
- ▶ Необходимо срочно зарядить аккумулятор, если на пульте управления показывается сигнал о глубоком разряде аккумулятора (см. главу "Функции клавиш и индикаторов").

**ИНФОРМАЦИЯ**

Раз в неделю необходимо заряжать аккумуляторы электроколяски немного дольше (на протяжении 15–20 часов), чтобы продлить срок службы аккумуляторов.

12

**Процесс зарядки через пульт управления**

- 1) Отключить систему управления электроколяской.
- 2) Вставить штекер зарядного устройства в зарядное гнездо на пульте управления электроколяски (см. рис. 12, поз. 1).

**ИНФОРМАЦИЯ:** Следует учесть, что через зарядное гнездо пульта управления разрешается производить зарядку только с силой тока до макс. 10 А.

- 3) Подключить зарядное устройство к сети.
  - Процесс зарядки начинается автоматически, и состояние зарядки можно отслеживать по индикации состояния аккумулятора на пульте управления (см. стр. 18), а также на самом зарядном устройстве.
- 4) По окончании зарядки следует извлечь штекер зарядного устройства из пульта управления.
 

**ИНФОРМАЦИЯ:** Электроколяска не может перемещаться, если подключен штекер зарядного устройства.
- 5) В завершение процедуры отключить сетевой штепсель зарядного устройства от сети.

- 6) Включить систему управления электроколяски. Электроколяска готова к работе.

## 7.10 Сиденье

### 7.10.1 Указания по технике безопасности

#### **⚠ ОСТОРОЖНО**

##### **Воспламенение подушки сиденья и обшивки спинки**

Ожоги в результате ошибки пользователя

- ▶ Подушка сиденья и обшивка спинки, а также подушки для рук соответствуют требованиям по низкой воспламеняемости согласно нормативным требованиям. Тем не менее, в случае ненадлежащего или халатного обращения с огнем они также могут воспламениться.
- ▶ Следует оберегать изделие от всевозможных источников воспламенения, в особенности, зажженных сигарет.

#### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

##### **Ненадлежащее использование продукта**

Повреждение поверхности сиденья в результате ошибки пользователя

- ▶ Не допускайте контакта острых предметов с сиденьем. В том числе, следует предупреждать повреждение сиденья животными с острыми когтями, напр., домашними кошками.
- ▶ Всегда используйте сиденье в комбинации с водоотталкивающим чехлом, если можно предположить контакт сиденья с жидкостью, напр., вследствие проливания жидкости или при недержании мочи.
- ▶ Для этого изделия применяйте только защитные чехлы при недержании производства Ottobock. Для получения заменяющего чехла от Ottobock следует обращаться к специалистам.

### 7.10.2 Подушка сиденья

Подушки сиденья для кресел-колясок служат для уменьшения степени давления во время сидения. В зависимости от исполнения подушка сиденья содержит восстанавливаемую основу из пенопласта и, в некоторых случаях, дополнительные гелевые или воздушные подкладки. В некоторых случаях основа из пенопласта имеет анатомическую форму.

Чехлы и материалы с дышащим эффектом обеспечивают снижение касательных усилий и способствуют комфорту сидения для пользователя.

Для очистки подушку сиденья можно снять. После очистки подушка для сиденья фиксируется от смещения к сиденью при помощи застежки-липучки.

Точную информацию о применении, очистке и техническом обслуживании можно найти в прилагаемом руководстве по применению подушки сиденья.

## 7.11 Ремень сиденья (поясной ремень)

Ремень сиденья (поясной ремень) предотвращает соскальзывание пользователя с сиденья.

### 7.11.1 Подгонка

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

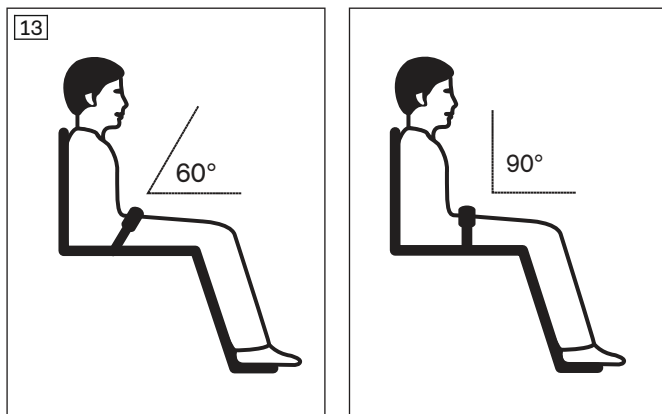
##### **Неправильная регулировка**

Травмы, неправильная осанка, плохое самочувствие пользователя в результате изменения настроек

- ▶ Ремень сиденья (поясной ремень) является важной составляющей модуля сиденья/реабилитационного кресла. Следует придерживаться положений установки и основных настроек, выполненных специалистами.
- ▶ При возникновении проблем с данными настройками (например, неудовлетворительная регулировка сиденья) следует незамедлительно обращаться к специалистам, которые осуществляли подгонку данного изделия.
- ▶ Следует **незамедлительно** обратиться к специалистам, если у пациента наблюдаются признаки дискомфорта или страха при наложении ремня сиденья (поясного ремня).
- ▶ Следует регулярно проводить проверку основных настроек ремня сиденья (поясного ремня), что должно выполняться специалистами; в случае необходимости, следует выполнить подгонку в соответствии с ростом пользователя, в связи с изменениями в течение заболевания или изменениями в одежде.

Возможно выполнение незначительной подгонки длины ремня самим пользователем или сопровождающим лицом (напр., в связи с ношением одежды различной толщины).

Длину ремня можно отрегулировать с одного конца ремня сиденья (поясного ремня). Излишняя длина ремня регулируется за счет передвигаемой пластиковой пряжки.



#### Позиционирование пользователя в сиденье

- Привести пользователя в вертикальное положение сидя под углом 90° (если это возможно с физиологической точки зрения).
- Следить за тем, чтобы спина пользователя прилегала к мягкой обивке в области спинки (если это возможно с физиологической точки зрения).
- Поясной ремень должен располагаться под углом прим. 60° – 90° по отношению к поверхности сиденья и проходить перед тазовой костью.

#### Возможные ошибки позиционирования

- Поясной ремень лежит выше таза пользователя, в области мягких тканей живота.
- Пользователь сидит в сиденье не вертикально.
- Слишком свободное наложение поясного ремня может привести к смещению/соскальзыванию пользователя вперед.
- При монтаже/точной регулировке поясной ремень проводится через части системы сиденья (например, через опоры для рук или пелоты на сиденье). Вследствие этого поясной ремень утрачивает свою функцию удержания.



#### Регулировка длины ремня безопасности

- 1) Позиционировать пользователя в сиденье. При этом следует придерживаться указаний, приведенных в предыдущем разделе.
- 2) Застегнуть ремень (см. следующую главу).
- 3) Расположить 2 части замка посередине, над бедрами, перед верхней частью туловища.
- 4) Установить застежку ремня под прямым углом (см. рис. 14, поз. 1).
- 5) При необходимости удлинить или укоротить конец ремня, чтобы отрегулировать нужную длину (см. рис. 14, поз. 2).
- 6) Отпустить застежку ремня.
- 7) Проверить регулировку.

**ОСТОРОЖНО** Ремень сиденья (поясной ремень) должен быть наложен плотно, но не слишком, чтобы не травмировать пользователя. Между ремнем и поверхностью бедра должны свободно проходить два пальца.

### 7.11.2 Использование

#### **⚠ ОСТОРОЖНО**

##### Неправильное наложение

Удавление, удушье или удушение вследствие сползания вперед в изделии

- ▶ Ремень сиденья (поясной ремень) следует накладывать при усаживании в коляску и всегда использовать при применении изделия.
- ▶ Необходимо следить за тем, чтобы замок ремня безопасности располагался по центру перед туловищем.
- ▶ Удалять защемленные ремнем предметы и части одежды.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Неправильное применение**

Падение, выпадение пользователя в результате ошибки применения

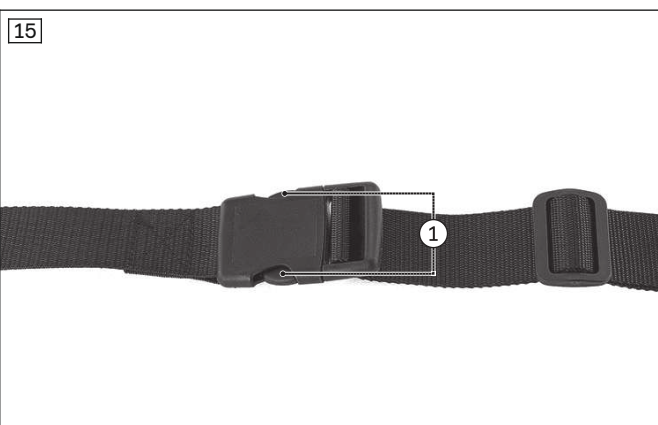
- ▶ Расстегивать ремень сиденья (поясной ремень) следует только тогда, когда пользователь готов покинуть изделие.
- ▶ Нельзя оставлять пользователя без присмотра, если когнитивные возможности пользователя могут иметь последствия в виде нежелательного расстегивания ремня.
- ▶ Информацию о последующем приобретении и креплении ремней можно получить у специалистов, передавших вам данное изделие.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Медицинские риски**

Травмы, пролежни вследствие ошибок в применении

- ▶ Регулярно выполняйте мероприятия по уменьшению степени давления и проверке состояния кожи. Если возникает раздражение и/или покраснение кожи, необходимо обратиться к специалистам, проводившим подгонку и регулировку изделия. Не используйте изделие без соответствующей консультации.



**Наложение ремня сиденья (поясного ремня)**

> **Обязательное условие:** следует принимать во внимание указания по позиционированию, приведенные в предыдущей главе.

- 1) Вставить друг в друга 2 части замка ремня так, чтобы защелка закрылась с характерным звуком (см. рис. 15, поз. 1).

**ОСТОРОЖНО** Ремень сиденья (поясной ремень) должен быть наложен плотно, но не слишком, чтобы не травмировать пользователя. Между ремнем и поверхностью бедра должны свободно проходить два пальца.

- 2) Проверить надежность закрепления ремня, потянув за него.

**Расстегивание ремня сиденья (поясного ремня)**

- 1) Сжать защелку с обеих сторон (см. рис. 15, поз. 1).
- 2) Расстегнуть ремень и отложить в сторону.

**Очистка ремня сиденья (поясного ремня)**

**ИНФОРМАЦИЯ**

Следует обращать внимание на рекомендации по стирке изделия и данные соответствующего руководства по применению изделия.

- Ремни с пластмассовой пряжкой можно стирать в стиральной машине при температуре – в зависимости от модели – от **40 °C** до **60 °C**.
- **Рекомендация:** использовать мешок или сетку для стирки и мягкое очищающее средство.
- В качестве альтернативы можно очищать ленты ремней при помощи мыльной воды (с добавлением дезинфицирующего средства) посредством легкого смачивания или осторожного протирания сухой, чистой, впитывающей влагу салфеткой.

**Прочие указания по очистке**

- Следует сушить ремни на воздухе. До начала монтажа следует убедиться, что ремни и подушки полностью высохли.
- Не подвергать ремни воздействию высоких температур (напр., прямые солнечные лучи, тепло от нагревательных приборов).
- Ремни нельзя гладить и отбеливать.



## 7.12 Дополнительные опции

Изделие может быть укомплектовано дополнительными опциональными компонентами. Опциональные компоненты фиксируются устанавливаются специалистами или персоналом производителя на изделие, и при передаче изделия специалисты выполняют их подгонку.

### 7.12.1 Освещение

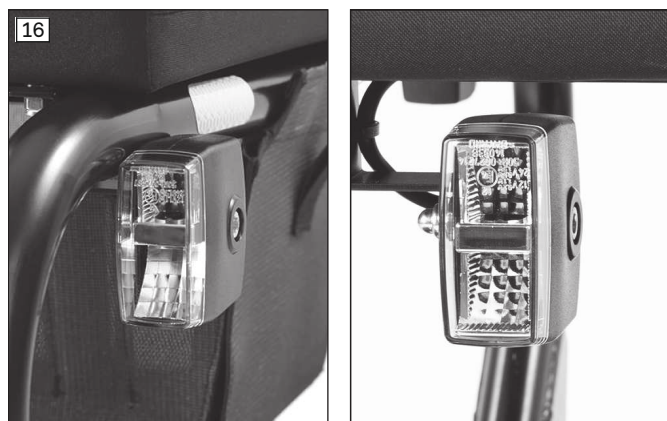
Информация о замене неисправных осветительных приборов: см. стр. 48.

#### 7.12.1.1 Освещение для участия в дорожном движении

Электроколяска может быть оснащена комплектом освещения.

Управление аварийным сигналом, левым и правым указателями поворота, а также освещением осуществляется посредством кнопочного модуля системы освещения из комплекта поставки.

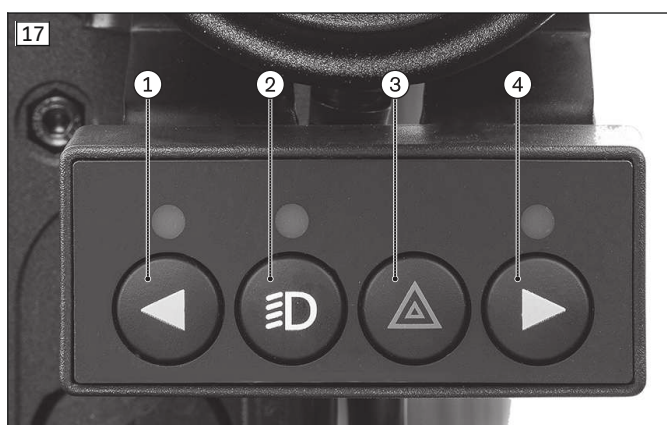
Встроенная система освещения позволяет участвовать в дорожном движении в темную пору суток и допускается для применения на моторизированных электроскутерах для инвалидов.



#### Переднее/заднее освещение

Система переднего освещения состоит из 2 светодиодных фар со встроенными светодиодными указателями поворота (см. рис. 16, слева).

Система заднего освещения состоит из 2 задних светодиодных фонарей со встроенными светодиодными указателями поворота (см. рис. 16, справа).



#### Общий вид кнопочного модуля системы освещения

- 1 Клавиша [указатель левого поворота] (со светодиодным индикатором)
- 2 Клавиша [освещение ВКЛ/ВЫКЛ] (со светодиодным индикатором)
- 3 Клавиша [аварийный сигнал ВКЛ/ВЫКЛ]
- 4 Клавиша [указатель правого поворота ВКЛ/ВЫКЛ] (со светодиодным индикатором)

#### Клавиша [освещение ВКЛ/ВЫКЛ]

При нажатии на клавишу активируется или деактивируется освещение в передней и задней части коляски. Если освещение включено, над клавишей горит светодиод.

#### Клавиша [аварийный сигнал ВКЛ/ВЫКЛ]

При нажатии на клавишу активируются/деактивируются все 4 светосигнальных прибора.

#### Клавиша [указатель поворота с мигающим светом – вправо] и [указатель поворота с мигающим светом – влево]

При нажатии на клавишу активируются или деактивируются соответствующие передние и задние светосигнальные приборы.

Если функция включена, над соответствующей клавишей горит светодиод.

#### 7.12.1.2 Система освещения (не предусмотрена для участия в дорожном движении)

Электроколяска может быть оснащена освещением для дорожек. Встроенная система освещения упрощает движение на дорожках в темную пору суток. Электроколяски с таким оснащением не разрешается использовать в условиях дорожного движения.



### Использование освещения

Нажатием клавиши [освещение ВКЛ/ВЫКЛ] освещение включается или выключается (см. рис. 18, поз. 1).

Освещение можно снять, расстегнув резиновую тесьму (см. рис. 18, поз. 2).

Как правило, освещение встроено спереди справа по направлению движения.

Зарядка встроенного аккумулятора осуществляется с помощью USB-кабеля из комплекта поставки, который подключается к компьютеру или к зарядному устройству с USB-разъемом (зарядное устройство не входит в комплект поставки).

## 7.12.2 Консоль для крепления пульта управления

### ИНФОРМАЦИЯ

Коляска поставляется с пультом управления, закрепленном на той стороне, которая была указана при заказе. По желанию пользователя пульт управления в дальнейшем можно также закрепить на другой стороне электрической коляски. Для этого следует обращаться к квалифицированному персоналу, который передал вам изделие.

Электроколяска в стандартном исполнении укомплектована фиксированной консолью для крепления пульта управления. В качестве альтернативы изделие может быть укомплектовано поворотной консолью для крепления пульта управления.

### Поворотная консоль для крепления пульта управления

Консоль для крепления пульта управления позволяет осуществлять подъезд коляски под кромку стола или к какому-либо объекту на максимально близкое расстояние.

Консоль для крепления пульта управления можно отводить в сторону на участке до подлокотника.



### Отведение консоли для крепления пульта управления в сторону

- 1) Небольшим усилием надавить на поворотную консоль для крепления пульта управления в направлении от себя.  
→ Поворотный элемент консоли разблокирован.
- 2) Повернуть консоль для крепления пульта управления в сторону.

**ИНФОРМАЦИЯ:** При возврате в исходное положение поворотный элемент снова защелкивается.

### Снятие/установка пульта управления

В стандартном исполнении пульт управления невозможно снять с держателя для пульта управления.

Если электроколяска поставляется с держателем для системы управления для сопровождающего лица (опция), то пульт управления/кнопочный модуль можно снять с держателя для пульта управления, раскрутив винты-барашки (см. следующую главу).

### 7.12.3 Держатель для системы управления для сопровождающего лица

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

#### Разрыв кабеля при откидывании спинки

Повреждения кабелей вследствие неправильного размещения пульта управления/кнопочного модуля

- ▶ Каждый раз перед опрокидыванием спинки необходимо снимать пульт управления/кнопочный модуль с освещением с держателя для системы управления для сопровождающего лица на спинке и затем помещать его на откинутую спинку.
- ▶ В случае необходимости следует временно закреплять пульт управления/кнопочный модуль с освещением на держателе для пульта управления на подлокотнике.
- ▶ После установки спинки в вертикальное положение можно вновь закрепить пульт управления/кнопочный модуль с освещением на спинке.



Электроколяску можно заказать в комплектации с держателем для системы управления для сопровождающего лица.

Такой держатель позволяет закреплять пульт управления электроколяски (см. рис. 20, слева), а также, при необходимости, опциональный дополнительный кнопочный модуль с освещением (см. рис. 20, справа) на ручке спинки. Такое решение позволяет сопровождающему лицу управлять электроколяской.

В связи с небольшой длиной кабеля пульт управления/кнопочный модуль необходимо временно снимать с держателя системы управления для сопровождающего лица при откидывании спинки.

#### 7.12.3.1 Изменение места размещения пульта управления/кнопочного модуля

#### ИНФОРМАЦИЯ

- ▶ Моделью предусмотрено, что в случае необходимости сопровождающее лицо может самостоятельно менять положение пульта управления/кнопочного модуля и размещать его либо на держателе пульта управления на подлокотнике, либо на держателе для системы управления для сопровождающего лица. Далее представлена краткая информация.
- ▶ Сопровождающее лицо должно пройти инструктаж относительно изменения места размещения компонентов.
- ▶ Необходимо обратить внимание: пульт управления/кнопочный модуль нужно всегда закреплять на держателе для системы управления для сопровождающего лица или на держателе для пульта управления на подлокотник с помощью входящих в комплект поставки винтов-барашков.
- ▶ Следует обратить особое внимание на необходимость правильного закрепления кабеля на спинке или на подлокотнике. Специалист должен продемонстрировать сопровождающему лицу надежную прокладку и закрепление кабеля без возможного защемления при изменении места размещения пульта управления/кнопочного модуля.
- ▶ Обратите внимание на указание по безопасности в начале главы.

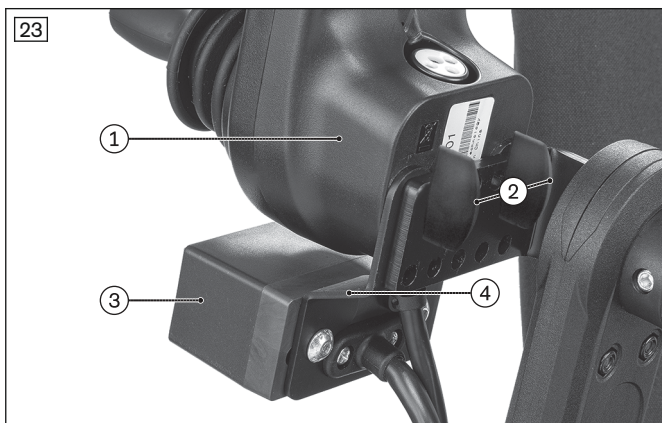


#### Демонтаж пульта управления/кнопочного модуля (опция) с держателя для системы управления для сопровождающего лица

- 1) Снять кабель с трубки спинки. Для этого раскрыть застежку-липучку для крепления кабеля (см. рис. 21, поз. 1).
- 2) Ослабить винты-барашки (см. рис. 21, поз. 2).
- 3) Теперь с держателя для системы управления для сопровождающего лица можно снять пульт управления (см. рис. 21, поз. 3) и при наличии — кнопочный модуль с крепежной пластиной (см. рис. 21, поз. 4).



- 4) Вывести пульт управления/кнопочный модуль за спинкой вниз.
- 5) Кабель пульта управления/кнопочного модуля (см. рис. 22, поз. 1) провести под сиденьем и вывести сбоку от подлокотника вперед (см. рис. 24).



**Закрепление пульта управления/кнопочного модуля с освещением (опция) на держателе для пульта управления**

- 1) Закрепить пульт управления и, в случае необходимости, кнопочный модуль с освещением на держателе для пульта управления, используя для этого винты-барашки. Для этого необходимо действовать таким образом:
  - Разместить пульт управления на держателе для пульта управления и закрепить, прочно затянув винты-барашки (см. рис. 23, поз. 1/2).
  - **При наличии:** разместить кнопочный модуль с освещением вместе с крепежной пластиной между пультом управления и держателем для пульта управления (см. рис. 23, поз. 3/4). Прочно затянуть винты-барашки для фиксации крепежной пластины на держателе для пульта управления (см. рис. 23, поз. 2/4).
- 2) Провести кабель комплекта освещения под мягкой обивкой подлокотника. Закрепить кабель застежкой-липучкой в первой точке крепления (см. рис. 24, поз. 1).
- 3) Провести кабель дальше по трубке подлокотника. Закрепить кабель 2 кабельными зажимами (см. рис. 24, поз. 2).
- 4) Провести кабель до нижней стороны панели сиденья. Закрепить кабель стяжкой на кабеле от пульта управления (см. рис. 24, поз. 3).
- 5) Кабели пульта управления/кнопочного модуля расположены вплотную к трубке подлокотника (см. рис. 24).



**7.12.4 Ремень для позиционирования стоп**

Электроколяска может быть оснащена одним или двумя ремнями для позиционирования. Ремень для позиционирования фиксирует стопы пользователя на подножке.



### Использование ремня для стоп

- 1) Открыть застежку-липучку на ремне для позиционирования (см. рис. 25, поз. 1).
- 2) Положить стопу пользователя всей поверхностью на подножку.
- 3) Обернуть ремень для стоп сверху вокруг тыльной стороны стопы пользователя (без рис.).
- 4) Скрепить ремень застежкой над или рядом со стопой (см. рис. 25, поз. 1). При этом избегать слишком тугой затяжки ремня для стоп.

## 7.12.5 Нагрудно-плечевой пелот



Электроколяска может быть укомплектована нагрудно-плечевым пелотом.

Нагрудно-плечевой пелот стабилизирует верхнюю часть туловища и удерживает ее в правильном положении относительно спинки. Центральная часть пелота поддерживает корпус, обеспечивает его вертикальное расположение (см. рис. 26, поз. 1).

Следующая информация помогает отрегулировать и использовать систему ремней.

Подробную информацию о применении, уходе и техническом обслуживании см. в руководстве по применению из комплекта поставки системы ремней.

### 7.12.5.1 Подгонка

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

#### **Неправильная регулировка**

Травмы, неправильная осанка, плохое самочувствие пользователя в результате изменения настроек

- ▶ Система ремней является важной составляющей модуля сиденья/реабилитационного кресла. Следует придерживаться положений установки и основных настроек, выполненных специалистами.
- ▶ При возникновении проблем с данными настройками (например, неудовлетворительная регулировка сиденья) следует незамедлительно обращаться к специалистам, которые осуществляли подгонку данного изделия.
- ▶ Следует **незамедлительно** обратиться к специалисту, если вы наблюдаете у пациента признаки дискомфорта или страха при наложении системы ремней.
- ▶ Следует регулярно проводить проверку основных настроек системы ремней безопасности, что должно выполняться специалистами; в случае необходимости, следует выполнить подгонку в соответствии с ростом пользователя, в связи с изменениями в течение заболевания или изменениями в одежде.

Возможно выполнение незначительной подгонки длины ремня самим пользователем или сопровождающим лицом (напр., в связи с ношением одежды различной толщины).

#### **Позиционирование пользователя в сиденье**

- Привести пользователя в почти вертикальное (90°) положение.
- Следить за тем, чтобы спина прилегала к обивке спинки.
- Нагрудный ремень должен поддерживать тело спереди в области над грудиной. Это условие считается выполненным, если два пальца свободно проходят между краем ремня и подмышкой.

#### **Возможные ошибки позиционирования**

- Бедра пользователя не фиксируются отдельным ремнем сиденья (поясным ремнем) (см. стр. 30).
- Слишком свободное наложение ремней системы позиционирования может привести к смещению/соскальзыванию пользователя вперед/вниз.

- При креплении и регулировке ремни системы позиционирования ударяются о приборы, принадлежности или трубки систем обеспечения, что ограничивает их функциональность.
- Ремни системы позиционирования расположены выше грудины (слишком высоко) или в области мягких тканей живота пользователя (слишком низко).

### Регулировка длины ремня безопасности

Указания по правильной регулировке ремней находятся в приложенном руководстве по применению системы ремней безопасности.

#### 7.12.5.2 Использование

##### **ОСТОРОЖНО**

##### **Неправильное наложение**

Удавление, удушье или удушение вследствие сползания вперед/вниз в изделии

- ▶ Систему ремней безопасности следует всегда использовать при передвижении с применением изделия. Используйте систему ремней безопасности всегда в сочетании с правильно наложенным и подогнанным поясным ремнем для того, чтобы стабилизировать таз.
- ▶ Ремни безопасности должны быть наложены плотно (но не слишком плотно) так, чтобы не травмировать пользователя. Между ремнями системы позиционирования и поверхностью верхней части тела должны свободно проходить два пальца.
- ▶ Необходимо следить за тем, чтобы замок ремня безопасности располагался по центру перед туловищем.
- ▶ Обращайте внимание на то, чтобы ремни безопасности не располагались слишком близко к области горла. В противном случае верхние ремни должны быть отрегулированы заново.
- ▶ Удалите защемленные ремнем предметы и части одежды.

##### **ВНИМАНИЕ**

##### **Неправильное наложение**

Образование мест сдавливания, перетяжек вследствие ошибки пользователя

- ▶ **Только для ремней и жилетов для верхней части тела, нагрудных/плечевых ремней:** Следуйте указаниям по позиционированию. Необходимо следить за тем, чтобы ремни системы безопасности равномерно прилегали к телу с обеих сторон и не сдавливали грудную клетку.
- ▶ **Только для ремней и жилетов для верхней части тела, нагрудных/плечевых ремней:** Необходимо следить за тем, чтобы ремни безопасности поддерживали тело спереди в области верхней части туловища. Система ремней безопасности должна быть наложена/позиционирована так, чтобы шея и область горла всегда оставались свободными.

##### **ВНИМАНИЕ**

##### **Неправильное применение**

Падение, выпадение пользователя в результате ошибки применения

- ▶ Открывайте ремни безопасности и наложенный поясной ремень только тогда, когда пользователь готов покинуть коляску.
- ▶ Не оставляйте пользователя без присмотра, если когнитивные возможности пользователя могут иметь последствия в виде нежелательного открытия системы ремней безопасности.
- ▶ Информацию о последующем приобретении и креплении ремней можно получить у специалистов, передавших вам данное изделие.

##### **ВНИМАНИЕ**

##### **Медицинские риски**

Травмы, пролежни вследствие ошибок в применении

- ▶ Регулярно выполняйте мероприятия по уменьшению степени давления и проверке состояния кожи. Если возникает раздражение и/или покраснение кожи, необходимо обратиться к специалистам, проводившим подгонку и регулировку изделия. Не используйте изделие без соответствующей консультации.

### Наложение системы ремней безопасности

Указания по правильному наложению находятся в приложенном руководстве по применению системы ремней безопасности.

### Очистка системы ремней безопасности

- Ремни с пластмассовой пряжкой можно стирать в стиральной машине при температуре – в зависимости от модели – от **40 °С** до **60 °С**.
- **Рекомендация:** использовать мешок или сетку для стирки и мягкое очищающее средство.
- В качестве альтернативы можно очищать ленты ремней при помощи мыльной воды (с добавлением дезинфицирующего средства) посредством легкого смачивания или осторожного протирания сухой, чистой, впитывающей влагу салфеткой.

### Прочие указания по очистке

- Следует сушить ремни на воздухе. До начала монтажа следует убедиться, что ремни и подушки полностью высохли.
- Не подвергать ремни воздействию высоких температур (напр., прямые солнечные лучи, тепло от нагревательных приборов).
- Ремни нельзя гладить и отбеливать.

### 7.12.6 Сумка для хранения

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

#### Изделие содержит магниты

Травмы, ущерб от воздействия сильного магнитного поля

- ▶ Сумка для хранения снабжена магнитной застежкой. Магниты могут негативно повлиять на работу электронных изделий медицинского назначения, а также других электронных устройств или предметов. Подобные предметы следует удерживать на безопасном расстоянии от магнитов. Необходимо соблюдать указания от производителя (при наличии), например, для медицинского имплантата, электроприбора, магнитной карты.
- ▶ Магниты обладают большой притягивающей силой и при неправильном обращении могут вызвать защемления. Необходимо следить за пальцами и кожей в области застежек.

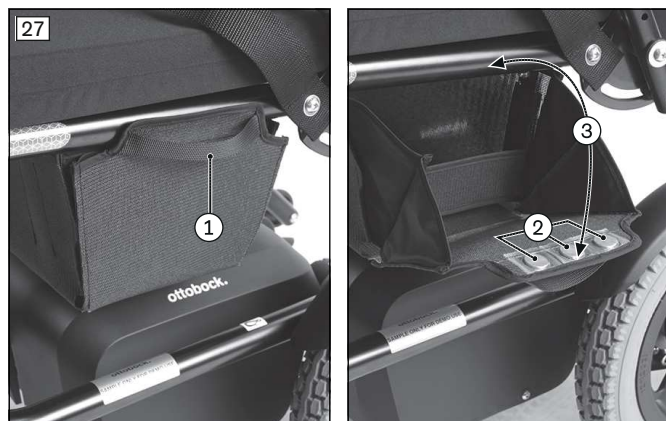
#### УВЕДОМЛЕНИЕ

#### Перегрузка сумки для хранения

Повреждение изделия вследствие поломки

- ▶ Максимальная нагрузка сумки для хранения составляет **3 кг**.
- ▶ Следует учитывать, что после загрузки сумки для хранения запрещается превышать максимальную дополнительную нагрузку целого изделия (см. стр. 52).

Электроколяска может быть укомплектована сумкой для хранения. Она находится под сиденьем.



#### Использование сумки для хранения

- 1) Чтобы открыть сумку для хранения, следует потянуть сбоку за петлю (см. рис. 27, поз. 1), пока не откроется магнитная застежка (см. рис. 27, поз. 2).
- 2) Наполнить сумку для хранения.
- 3) Чтобы закрыть сумку, прижать магнитную застежку к трубке рамы изделия (см. рис. 27, поз. 2/3).

### 7.12.7 Обзор дополнительных опций

#### ИНФОРМАЦИЯ

Эти и другие опционально монтируемые компоненты можно найти в соответствующем бланке заказа.

Электроколяска укомплектована другими опциональными компонентами:

- Брызговик для приводных колес
- Гелевые аккумуляторы
- Держатель для напитков

- Сумка для мобильных телефонов
- Консоль для трости
- Адаптер для монтажного набора для подголовников

## 7.13 Демонтаж и транспортировка

Электроколяска пригодна для транспортировки в автомобиле или самолете.

### 7.13.1 Указания по технике безопасности

#### **⚠ ОСТОРОЖНО**

##### **Ненадлежащая транспортировка в самолетах**

Ожоги, взрыв или повреждение аккумулятора в результате невыполнения требований к перевозке

- ▶ Транспортировка электроколяски в самолетах осуществляется в соответствии с предписаниями IATA (Международная ассоциация воздушного транспорта) и соответствующей авиакомпании. При этом перед сдачей электроколяски в багаж необходимо отключить аккумулятор от системы управления. Для этого следует извлечь штекер кабеля аккумулятора из контроллера и заизолировать штекер для защиты от короткого замыкания.
- ▶ Необходимо учесть, что аккумуляторы, из которых может вытекать электролит и которые невозможно транспортировать в вертикальном положении, следует извлечь и герметично упаковать с защитой от короткого замыкания.
- ▶ Более подробную информацию можно получить на сайте [www.iata.org](http://www.iata.org). С целью получения информации об особых предписаниях, применяемых к транспортировке багажа, компания-производитель рекомендует перед каждым полетом обращаться непосредственно к выполняющей перелет авиакомпании.
- ▶ В случае необходимости использовать для описания ограничения подвижности код SSR (Special Service Request/запрос специальных услуг). Информацию можно получить, напр., в интернете.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

##### **Недостаточная фиксация электрической коляски при транспортировке**

Раздавливание, защемление частей тела вследствие несоблюдения заданных условий транспортировки

- ▶ При транспортировке коляски в автомобилях, самолетах, при пользовании лифтами или подъемными платформами следует отключить систему управления электрической коляской и заблокировать тормоз.
- ▶ Необходимо зафиксировать электрическую коляску в соответствии с предписаниями используемого транспортного средства.
- ▶ При транспортировке электрической коляски в транспортном средстве следует обеспечить достаточную фиксацию с помощью натяжных ремней. Натяжные ремни следует закреплять в соответствующих рымах для транспортировки и установленных местах крепления.

#### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

##### **Неправильный подъем электроколяски**

Повреждение электроколяски вследствие несоблюдения заданных условий транспортировки

- ▶ Убедиться, что при погрузке и транспортировке электроколяски спинка уложена на поверхность сиденья или установлена вертикально.
- ▶ Для погрузки следует использовать подъемное оборудование соответствующих размеров или привлечь к проведению работ помощника для подстраховки. При работе с помощником следует крепко ухватиться обеими руками за трубки рамы под сиденьем с обеих сторон изделия. Данные касательно веса электроколяски см. в главе "Технические характеристики".
- ▶ Устройства подъемного оборудования **нельзя** крепить за подвижные или смещающиеся детали.

### 7.13.2 Уменьшение упаковочного размера

Для облегчения транспортировки упаковочный размер изделия может быть уменьшен посредством выполнения простых действий.

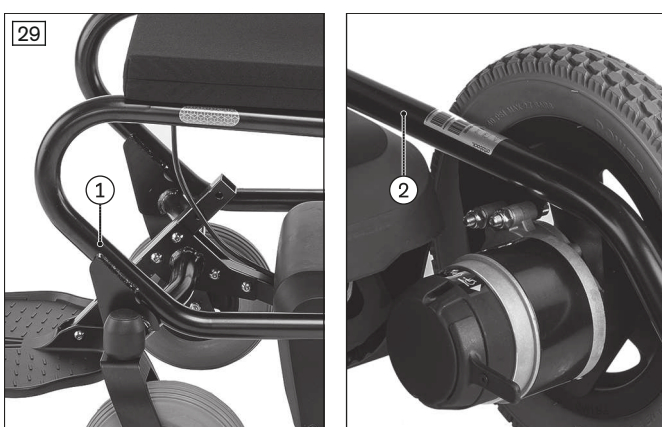




### Подготовка к транспортировке

- 1) Откинуть подножку на опоре для ног вверх (см. стр. 16).
- 2) Откинуть подлокотники вверх (см. стр. 15).
- 3) Извлечь стопорные штифты (зажимы) из спинки и уложить спинку на сиденье (см. стр. 16). Установить стопорные штифты (зажимы) на место.
- 4) Вновь опустить подлокотники (см. стр. 15).
- 5) Извлечь рукой стопорные штифты (зажимы) из подлокотников и пустить подлокотники в крайнее нижнее положение (см. стр. 15). Установить стопорные штифты (зажимы) на место.
- 6) В качестве альтернативы подлокотники можно снять и уложить на спинку (см. рис. 28).

### 7.13.3 Приведение в состояние готовности к транспортировке



### Транспортировка электрической коляски

- 1) Поднять электроколяску на место для транспортировки.

**ИНФОРМАЦИЯ:** При погрузке без подъемного оборудования данную работу следует выполнять только вместе с помощником для подстраховки. При работе с помощником следует крепко ухватиться обеими руками за трубки рамы под сиденьем с обеих сторон изделия.

- 2) Отключить систему управления (см. стр. 17 и далее).
- 3) Проверить блокировку тормоза. **Если тормоз не заблокирован:** заблокировать тормоз (см. стр. 26).
- 4) Зафиксировать электроколяску на транспортном приспособлении стяжными ремнями, проложенными вокруг трубки рамы (см. рис. 29; рекомендованные точки крепления спереди: поз. 1, рекомендованные точки крепления сзади: поз. 2).

## 7.14 Применение в специализированных автомобилях для транспортировки людей с ограниченными возможностями передвижения

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

#### **Применение в специализированных автомобилях для перевозки людей с ограниченными возможностями передвижения**

Опасность получения тяжелых травм при несчастных случаях в результате ошибки пользователя

- ▶ В первую очередь необходимо использовать кресла и системы укладки и натяжения ремней безопасности, установленные в специализированном автомобиле для перевозки лиц с ограниченными возможностями передвижения. Только в этом случае обеспечивается оптимальная защита всех находящихся в автомобиле людей при ДТП.
- ▶ Изделие допускается к использованию в качестве сиденья в специализированном автомобиле для перевозки лиц с ограниченными возможностями передвижения при условии применения элементов безопасности, предоставленных производителем, а также подходящих фиксирующих систем и систем укладки и натяжения ремней безопасности. Более детальная информация приведена в брошюре, номер для заказа 646D158.
- ▶ На коляске разрешается передвижение только одного человека.
- ▶ Необходимо учитывать допустимый угол подъема для движения по пандусу к специализированному автомобилю для перевозки лиц с ограниченными возможностями передвижения (см. главу "Технические характеристики"). Одновременно следует убедиться, что существует возможность безопасного использования изделия в рамках допустимых условий применения.
- ▶ Отключить систему управления после того, как электроколяска будет размещена в автомобиле для транспортировки лиц с ограниченными возможностями передвижения.
- ▶ Использовать электрическую коляску в специализированном автомобиле для перевозки лиц с ограниченными возможностями передвижения только тогда, когда спинка сиденья установлена вертикально.
- ▶ Учитывать ограничения в связи со встроенными опциями (см. стр. 45).

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

#### **Запрещено использовать систему ремней безопасности или вспомогательные средства для позиционирования коляски в качестве системы укладки ремней безопасности в специализированном автомобиле для перевозки лиц с ограниченными возможностями передвижения**

Тяжелые травмы в результате неправильного обращения с изделием

- ▶ Ремни и вспомогательные средства для позиционирования, которыми укомплектовано изделие, ни в коем случае не использовать в качестве части индивидуальной системы укладки ремней безопасности при транспортировке в специализированном автомобиле для перевозки лиц с ограниченными возможностями передвижения.
- ▶ Следует помнить, что ремни и вспомогательные средства для позиционирования, которыми укомплектовано изделие, служат лишь для дополнительной надежности размещения пользователя в изделии.

Производитель провел испытание изделия по ISO 7176-19, и при соблюдении указанных ниже условий его разрешается применять в качестве сиденья в специализированных автомобилях для транспортировки людей с ограниченными возможностями передвижения.

Во время перевозки в специализированном автомобиле для транспортировки лиц с ограниченными возможностями передвижения изделие должно быть надежно зафиксировано. На следующих рисунках показан пример крепления в автомобиле.

Производитель не несет ответственности за применяемые системы крепления. Следует убедиться, что используются только те системы крепления, которые соответствуют установленным законом требованиям и рассчитаны на общий вес изделия вместе с пользователем.

Вес транспортируемого лица в специализированном автомобиле для транспортировки людей с ограниченными возможностями передвижения соответствует максимально допустимому весу пользователя (см. стр. 52).

### **7.14.1 Необходимые комплектующие**

Для применения изделия в качестве транспортировочного сиденья в специализированном автомобиле для транспортировки людей с ограниченными возможностями передвижения требуются 4 ременные петли (изделие прошло испытание согласно ISO 10542-1 или сопоставимые стандарты испытаний). Дополнительную информацию вы можете получить у персонала специализированной организации, которая осуществила подгонку вашего кресла-коляски.

## Необходимые материалы

- 4 ременные петли (например, от производителей Q`STRAINT или Unwin Safety Systems, испытанные в соответствии с ISO 10542-1)

### 7.14.2 Использование изделия в транспортном средстве

#### ⚠ ОСТОРОЖНО

#### Размещение в специализированных автомобилях для транспортировки лиц с ограниченными возможностями передвижения

Опасность получения тяжелых травм при несчастных случаях в результате ошибки пользователя

- ▶ Размещение изделия в специализированных автомобилях для транспортировки лиц с ограниченными возможностями передвижения должно выполняться исключительно квалифицированным персоналом.
- ▶ Изделие должно всегда быть направлено вперед, когда оно используется в качестве сиденья в специализированном автомобиле для транспортировки лиц с ограниченными возможностями передвижения.
- ▶ Сообщить квалифицированному персоналу об указанных далее крепежных точках на вашем изделии.

#### ⚠ ОСТОРОЖНО

#### Недостаточная фиксация при транспортировке

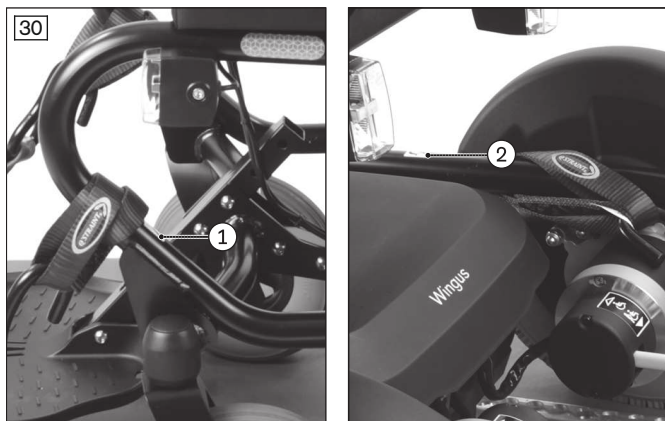
Потеря устойчивости вследствие несоблюдения заданных условий транспортировки

- ▶ Следует учитывать следующие указания по правильной фиксации в специализированных автомобилях для транспортировки лиц с ограниченными возможностями передвижения.
- ▶ При необходимости проинформируйте квалифицированный персонал о следующих указаниях.

#### Фиксация изделия в автомобиле для перевозки лиц с ограниченной подвижностью

Кресло-коляска фиксируется в специализированном автомобиле для перевозки лиц с ограниченными возможностями передвижения при помощи 4 ременных петель, к которым крепятся имеющиеся в транспортном средстве удерживающие ремни кресла-коляски.

Точки крепления ременных петель обозначены наклейкой. Наклейки указывают на места, где пользователь должен устанавливать ременные петли вокруг трубки рамы:



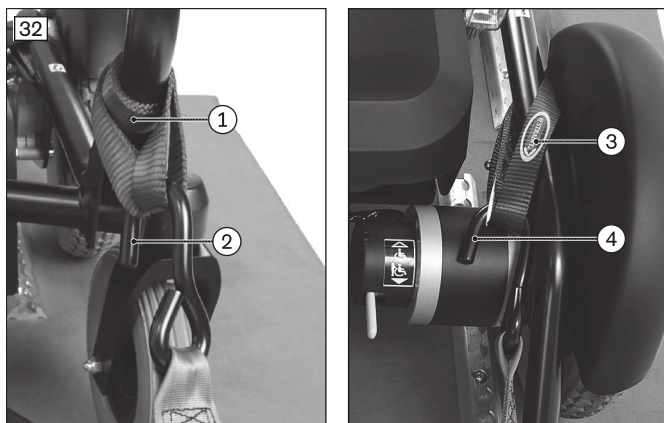
#### Поиск точек фиксации

- Наклейки для обозначения передних точек фиксации находятся в передней части трубки рамы над креплением вилки направляющего колеса (см. рис. 30, поз. 1).
- Наклейки для обозначения задних точек фиксации находятся в центральной части трубки рамы на высоте передней кромки приводных колес (см. рис. 30, поз. 2).



#### Фиксация электроколяски в автомобиле

- 1) Разместить электроколяску в специализированном автомобиле для перевозки лиц с ограниченными возможностями передвижения. Для получения более детальной информации см. главу 5 брошюры "Транспортировка лиц с ограниченными возможностями передвижения", номер для заказа 646D158=\*
- 2) Отключить систему управления (см. стр. 22).
- 3) Проверить блокировку тормоза. При необходимости заблокировать тормоз (см. стр. 26).
- 4) Надеть имеющиеся в транспортном средстве удерживающие ремни кресла-коляски (см. следующий рисунок).

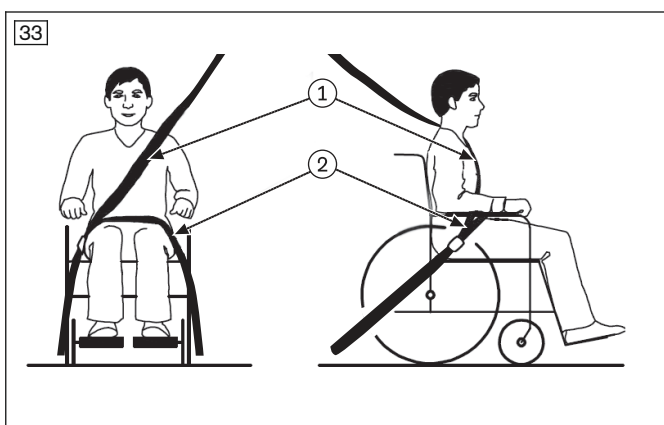


**Установка ременных петель и крепежных ремней**

- 1) **Передние точки фиксации:** на обозначенном месте обернуть по 1 ременной петле слева и справа по 2 раза вокруг трубки рамы (см. рис. 32, поз. 1).
- 2) Зацепить крюк имеющегося в транспортном средстве удерживающего ремня кресла-коляски слева и справа снаружи за оба конца ременной петли (см. рис. 32, поз. 2).
- 3) **Задние точки фиксации:** на обозначенном месте обернуть по 1 ременной петле слева и справа по 1 разу вокруг трубки рамы (см. рис. 32, поз. 3).
- 4) Зацепить крюк имеющегося в транспортном средстве удерживающего ремня кресла-коляски слева и справа снаружи за оба конца ременной петли (см. рис. 32, поз. 4).
- 5) Натянуть имеющиеся в транспортном средстве удерживающие ремни кресла-коляски спереди и сзади как можно сильнее.  
→ Изделие с правильно установленными крепежными ремнями (см. рис. 31).

**Указания по правильной фиксации пользователя в специализированных автомобилях для транспортировки лиц с ограниченными возможностями передвижения**

- Установка персональной системы укладки и натяжения ремней безопасности специализированного автомобиля для перевозки лиц с ограниченными возможностями передвижения является обязательной. Персональные системы укладки и натяжения ремней безопасности в специализированном автомобиле для перевозки лиц с ограниченными возможностями передвижения не разрешается крепить к креслу-коляске. Трехточечное крепление должно осуществляться полностью в транспортном средстве:
  - Поясной ремень персональной системы укладки и натяжения ремней безопасности крепится специалистами, как правило, за электроколяской к днищу транспортного средства.
  - Наплечный ремень персональной системы укладки и натяжения ремней безопасности монтируется, как правило, к стойке транспортного средства и, соответственно, крепится специалистами к предусмотренной для этого точке крепления/штырю на пояском ремне.



- Ремни персональной системы укладки и натяжения ремней безопасности должны всегда проходить вблизи тела пользователя. Запрещается проводить ремни по боковинам и колесам (см. рис. 33 поз. 2).
- Наплечный ремень должен всегда проходить через плечо пользователя. Квалифицированный персонал должен зафиксировать наплечный ремень над пользователем и сзади него (см. рис. 33, поз. 1).
- Лента ремня безопасности не должна перекручиваться на теле пользователя.
- Удерживающие ремни кресла-коляски, прикрепленные к полу автомобиля, после наложения необходимо натянуть как можно туше.

**Установка персональной системы укладки и натяжения ремней безопасности, встроенной в автомобиль для транспортировки лиц с ограниченными возможностями передвижения**

- 1) Протянуть наружу по 1 концу поясного удерживающего ремня со стороны сиденья.
- 2) Закрепить концы поясного удерживающего ремня на полу автомобиля описанным выше образом.  
**ИНФОРМАЦИЯ:** Поясной ремень электрической коляски необходимо дополнительно использовать при транспортировке для позиционирования пассажира.

3) Наплечный ремень фиксируется над пользователем и сзади него.

### 7.14.3 Ограничения при применении

#### **⚠ ОСТОРОЖНО**

#### **Использование изделия с определенными настройками или смонтированными опциями.**

Тяжелые травмы в результате несчастных случаев вследствие ослабленных опциональных компонентов

- ▶ Перед применением изделия в качестве кресла в автомобиле для перевозки лиц с ограниченной подвижностью снимите опциональные компоненты, их демонтаж обеспечит безопасность перевозки. Учитывайте указанную ниже таблицу.
- ▶ Надежно разместите демонтированные опциональные компоненты в автомобиле для перевозки лиц с ограниченной подвижностью.
- ▶ Помните, что определенные настройки изделия исключают его применение в автомобиле для перевозки лиц с ограниченной подвижностью.

Принадлежности <sup>1)</sup>	Транспортировка в специализированных автомобилях для перевозки лиц с ограниченными возможностями передвижения невозможна	Демонтаж опции	Фиксация опции на изделии
PCY для монтажного набора для подголовников		X <sup>2)</sup>	
Сумка для хранения под сиденьем			X <sup>3)</sup>
Консоль для трости	X <sup>4)</sup>		
Держатель для напитков			X <sup>3)</sup>
Карман для мобильного телефона			X <sup>3)</sup>
Консоль для крепления пульта управления, поворотная, с регулировкой по высоте			X
Держатель для системы управления для сопровождающего лица		X <sup>5)</sup>	
Ремень для позиционирования стоп			X <sup>6)</sup>

<sup>1)</sup> Указанный в дальнейшем список предоставляет собой обзор. Не каждая принадлежность установлена на каждом изделии.

<sup>2)</sup> PCY может оставаться на кресле-коляске, подголовник необходимо снять.

<sup>3)</sup> Опциональные компоненты могут оставаться на изделии. Сумку для хранения необходимо опорожнить. На изделии не должны оставаться напитки и мобильный телефон.

<sup>4)</sup> Консоль для трости мешает креплению в специализированном автомобиле для перевозки лиц с ограниченными возможностями передвижения. Демонтаж на длительный срок могут выполнять только специалисты.

<sup>5)</sup> Держатель для системы управления для сопровождающего лица может оставаться на изделии. Пульт управления и кнопочный модуль с освещением необходимо снять с держателя и временно закрепить на расположенном на подлокотнике держателе для пульта управления.

<sup>6)</sup> Ремни для позиционирования стоп могут оставаться на изделии, однако их **запрещено** использовать во время транспортировки пользователем.

## 7.15 Уход за изделием

### 7.15.1 Указания по технике безопасности

#### ВНИМАНИЕ

##### **Неправильная или недостаточная очистка**

Нанесение ущерба здоровью вследствие инфекций; повреждения изделия вследствие ошибки пользователя

- ▶ Регулярно очищать изделие.
- ▶ При очистке в обязательном порядке следует избегать прямого контакта электронных компонентов, мотора и аккумуляторов коляски с водой. Ни в коем случае не производить очистку изделия с помощью водных струй или очистителя высокого давления.
- ▶ При обнаружении любого рода загрязнения провести очистку подушек сиденья и чехлов на спинку во избежание заражения микроорганизмами.
- ▶ После очистки изделия следует проконтролировать его ходовые качества.

### 7.15.2 Очистка

Изделие необходимо регулярно чистить в зависимости от загрязнения и частоты применения, **не менее 1х в месяц**:

- Очистку таких компонентов как пульт управления, зарядное устройство, подлокотники и обшивка следует производить с помощью влажной ткани и раствора нейтрального чистящего средства.
- Очистить обшивку спинки сухой щеткой. При очистке подушки сиденья следует соблюдать отдельное руководство по применению подушки сиденья.
- Колеса и раму коляски очищать с помощью влажной щетки с пластиковым ворсом.
- Не применять агрессивные чистящие средства, растворители, а также жесткие щетки и подобные материалы.
- Не очищать изделие с помощью очистителя высокого давления.
- Обращать внимание на прочие указания по очистке в главе "Ремень сиденья (поясной ремень)" (см. стр. 30) и в главе "Нагрудно-плечевой пелот" (см. стр. 37).

### 7.15.3 Дезинфекция

- Перед дезинфекцией изделие следует тщательно очистить.
- Для дезинфекции применять только бесцветные средства на водной основе. При этом следует соблюдать установленные фирмой-производителем указания по применению продукта.

## 8 Техническое обслуживание и ремонт

### 8.1 Техническое обслуживание

#### ОСТОРОЖНО

##### **Неправильно проведенные работы по техническому обслуживанию**

Тяжелые травмы пользователя, повреждение изделия в результате несоблюдения интервалов технического обслуживания

- ▶ Выполнять только те работы по техническому обслуживанию, которые описаны в этой главе. Все остальные работы по техническому и сервисному обслуживанию разрешается выполнять только квалифицированному персоналу.
- ▶ Контроль функциональности и безопасности изделия, а также его техническое обслуживание следует проводить **1 раз в год**.
- ▶ Для пользователей с меняющимися анатомическими характеристиками (например, размером или весом тела) или картиной заболевания проверка, регулировка и техническое обслуживание необходимо проводить минимум **1 раз в полгода**.

#### ОСТОРОЖНО

##### **Пренебрежение контролем важных характеристик изделия**

Тяжелые травмы пользователя, повреждение изделия в результате ошибок при техническом обслуживании

- ▶ Не реже **1 раза в месяц** следует проверять стопорные штифты (зажимы) в подлокотниках и в спинке на наличие видимых повреждений и надежность посадки всех резьбовых соединений.

- **Каждый раз перед использованием изделия** следует проводить контроль его исправности.
- В случае обнаружения недостатков запрещается использовать изделие. Это касается прежде всего нарушения устойчивости изделия или изменения характеристик движения, а также проблем, связанных с размещением пользователя в коляске или с устойчивостью сиденья. Для устранения таких дефектов следует в незамедлительном порядке обратиться к специалистам.
- Это же положение распространяется и в том случае, если будут обнаружены незакрепленные, изношенные, искривленные или поврежденные детали, трещины на раме или поломки рамы.
- Некоторые работы по техническому обслуживанию в установленном объеме можно проверять в домашних условиях. Подробную информацию см. в главе "Интервалы технического обслуживания" (см. стр. 47).
- Пренебрежение техническим обслуживанием изделия может привести к опасности травмирования пользователя изделия.

### 8.1.1 Интервалы технического обслуживания

В указанные интервалы времени пользователь или сопровождающее лицо должны выполнять контроль описанных ниже функций:

Компонент	Действие	Перед каждой поездкой	Еженедельно	Ежемесячно
Приводные колеса	Проверить крепление колеса на прочность посадки			X
	Убедиться, что колеса вращаются свободно и без бокового биения			X
	Проверить прямолинейность движения электроколяски	X		
Направляющие колеса	Проверить свободный ход направляющих колес			X
	Убедиться в плотной посадке вилки в креплении			X
	Убедиться, что колеса вращаются свободно и без бокового биения			X
	Проверить крепежные гайки на прочность посадки			X
Сиденье	Контроль панели сиденья на прочность посадки	X		
Подножка	Контроль на прочность посадки			X
	Проверить подножки на отсутствие повреждений			X
Мягкая набивка/ремни	Проверить безупречное состояние мягкой набивки			X
	Проверить крепежные ремни на наличие следов износа			X
	Проверить исправную работу замка ремня	X		
Шины	Проверить глубину профиля (мин. 1 мм/0,04")			X
	Проверка на отсутствие повреждений			X
Аккумуляторы	Проверить степень заряженности аккумулятора	X		
Освещение (опция)	Проверить на отсутствие внешних повреждений		X	
	Проверить на исправность работы	X		
Электронные устройства	Проверить систему управления на отсутствие ошибок (при наличии сообщений об ошибках на пульте управления обращаться к квалифицированному персоналу)	X		
	Проверить зарядное устройство на отсутствие ошибок (при наличии сообщений об ошибках на панели светодиодной индикации обращаться к квалифицированному персоналу)		X	
	Проверить разъемные соединения			X
Тормоз	В состоянии деблокировки тормоза: проверить, мигает ли индикатор на пульте управления и раздается ли предупредительный сигнал	X		
	В состоянии блокировки тормоза: проверить функцию торможения путем толкания коляски			X

Компонент	Действие	Перед каждой поездкой	Еженедельно	Ежемесячно
Подлокотник	Проверить крепежные болты на прочность посадки			X
	Проверить резьбовые соединения между подлокотником и блоком управления на прочность посадки	X		
	Проверить опору для руки на наличие повреждений		X	
Изделие	Контроль читабельности и полноты всех этикеток и маркировок на изделии			X

## 8.2 Ремонт

### ⚠ ОСТОРОЖНО

#### Запрещенные ремонтные работы

Тяжелые травмы пользователя, повреждение изделия в результате ошибок при регулировке и монтаже

- ▶ Выполнять только те ремонтные работы, которые описаны в этой главе. Все остальные ремонтные работы разрешается выполнять только квалифицированному персоналу.

### 8.2.1 Замена неисправного освещения

Светодиодное освещение не требует технического обслуживания. Если потребуется его ремонт, необходимую помощь окажет квалифицированный персонал, который осуществил подгонку или передачу коляски.

### 8.2.2 Замена аккумулятора

Производить замену блоков аккумуляторов разрешается только квалифицированному персоналу.

## 8.3 Устранение неисправностей

### ИНФОРМАЦИЯ

При наличии коммуникационных проблем в шинной системе системы управления срабатывает аварийная остановка, предотвращающая выполнение неконтролируемых функций.

- ▶ Следует обратить внимание на то, что после каждого аварийного останова необходимо вновь включить систему управления электрической коляски.
- ▶ Если после повторного включения коляска не может осуществлять движение, следует разблокировать тормоз для активации функции передвижения коляски толканием.
- ▶ Незамедлительно сообщите о возникшей проблеме квалифицированному персоналу.

Ошибки отображаются на светодиодных полях индикации на пульте управления. В расположенной ниже таблице приведены разъяснения отдельных сигналов с указанием соответствующих источников возникновения неисправностей, а также возможные причины их возникновения и мероприятия по их устранению.

Если возникшие неисправности не могут быть устранены полностью после выполнения описанных мероприятий, следует обратиться к специалистам. У специалистов есть возможность считать точный код ошибки с помощью ручного устройства программного управления и провести целенаправленный анализ состояния системы.

Система управления архивирует все возникающие неисправности в списке. Специалист может загрузить из системы эту информацию, например, в рамках капитального ремонта электроколяски. На основе архивированных данных специалист делает вывод о дополнительных интервалах проведения сервисных работ или работ по техническому обслуживанию.

### 8.3.1 Типы индикации

#### Предупреждение

Предупреждение указывает на статус или неисправность одного или нескольких компонентов электроколяски. При этом не происходит ограничение в функционировании компонентов, которые работают без ошибок.

#### Ошибка

Ошибка оказывает отрицательное влияние на одну или несколько функций электроколяски. Электроколяску невозможно использовать с полным функционалом, пока не будет устранена ошибка.




### 8.3.2 Реакция в случае появления предупреждений и индикации ошибок








- Если появляется предупреждение или индикация об ошибке, то зачастую электроколяску больше нельзя использовать. В этом случае необходимо записать сообщение об ошибке и выключить систему управления.
- Если после включения системы управления и дальше появляется индикация об ошибке, то **необходимо** повторно выключить систему управления и немедленно уведомить специалистов о сообщении.




### 8.3.3 Обзор ошибок системы управления коляской

#### Индикация состояния аккумулятора

Мигают все 5 светодиодов индикации состояния аккумулятора. При этом определенное количество быстрых миганий указывает на другую ошибку:

Индикация ошибки	Информация
	<b>Пример:</b> все 5 светодиодов мигают 7 раз — длительная пауза — все светодиоды мигают 7 раз ... = см. таблицу, строку 7

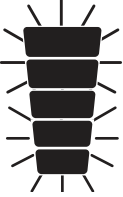
Мигающий светодиод	Ошибка/предупреждение	Причина	Возможные меры
 1 мигание	Низкое напряжение аккумулятора	Глубокий разряд аккумулятора Повреждение аккумуляторного кабеля или неправильное подсоединение к аккумулятору	Осуществить немедленную зарядку Проверить соединение с аккумулятором (при правильном соединении выполнить зарядку аккумулятора)
 2 мигания	Левый мотор не подключен	например, ошибочное разъемное соединение, обрыв кабеля	Проверить разъемные соединения и кабель для левого мотора
 3 мигания	Неправильное кабельное соединение левого мотора	например, короткое замыкание в контроллере	Проверить соединения кабеля с левым двигателем Если соединение в порядке: обратиться к специалистам
 4 мигания	Правый мотор не подключен	например, ошибочное разъемное соединение, обрыв кабеля	Проверить разъемные соединения и кабель для правого мотора
 5 миганий	Неправильное кабельное соединение правого мотора	например, короткое замыкание в контроллере	Проверить соединения кабеля с правым двигателем Если соединение в порядке: обратиться к специалистам
 6 миганий	Функция передвижения заблокирована в связи с внешними воздействиями	Возможно, подключено зарядное устройство	Удалить зарядное устройство
 7 миганий	Ошибка джойстика	Джойстик не находится в нулевой позиции при включении	Перед включением привести джойстик в нулевую позицию Если ошибка возникает повторно после перезапуска: проверить соединение с контроллером Если соединение в порядке: обратиться к специалистам

Мигающий светодиод	Ошибка/предупреждение	Причина	Возможные меры
 8 миганий	Ошибка контроллера/ошибка электродвигателя	Ошибочное разъемное соединение/неисправен контроллер/неисправен электродвигатель	Проверить все разъемные соединения Оставить изделие на 24 часа в сухом месте и затем выполнять перемещение в течение нескольких минут с деблокированными электродвигателями; повторить проверку Если разъемные соединения в порядке: обратиться к специалистам <b>Информация для специалистов:</b> считать код ошибки и выполнить действия согласно руководству по сервисному обслуживанию
 9 миганий*	Устройство разблокировки тормоза	Открыта деблокировка тормоза	Проверить моторные тормоза Проверить соединение с контроллером
 10 миганий	Перенапряжение аккумулятора	Слишком высокое напряжение Ослаблены контакты аккумулятора	Продолжать движение на пониженной скорости Проверить кабельные соединения/штекерные контакты

\* Дополнительно раздается предупредительный сигнал.

### Индикатор скорости

Мигают все 5 светодиодов индикатора скорости. Значение:

Мигающий светодиод	Ошибка/предупреждение	Причина	Проверить разъемные соединения и кабели на контроллере Возможные меры
	Ошибка связи	например, ошибочное разъемное соединение, обрыв кабеля Неисправный контроллер	Проверить кабельные соединения/штекерные контакты на контроллере Обратиться к специалистам

## 8.4 Порядок действий в случае поломки

### ИНФОРМАЦИЯ

Следует учитывать, что следующие указания действуют также и для повреждений шин. Не предусмотрено, чтобы пользователь или сопровождающее лицо самостоятельно выполняли ремонт шины.

В случае поломки нужно незамедлительно обратиться к персоналу специализированной организации, которая осуществила подгонку этого изделия, или в сервисную службу производителя (адреса указаны на внутренней стороне задней обложки или на оборотной стороне). При этом следует указать все важные детали, такие как тип электрического кресла-коляски, вид поломки (напр., проблемы с двигателем) и, по возможности, серийный номер электрического кресла-коляски.

Чтобы ускорить процесс предоставления помощи, рекомендуется записать адрес и номер телефона квалифицированного персонала в предусмотренном для этого поле на оборотной стороне этого руководства по применению. В частности, при передвижении вне помещений эти сведения необходимо возить с собой.

## 9 Утилизация

### 9.1 Указания по технике безопасности

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

##### Утилизация аккумулятора

Загрязнение окружающей среды в результате ненадлежащей утилизации

- ▶ При обращении с аккумуляторами следует соблюдать приведенные на аккумуляторе указания фирмы-производителя.
- ▶ Обращайте внимание на то, что утилизация аккумуляторов вместе с бытовыми отходами запрещена.

### 9.2 Указания по утилизации

Для утилизации изделие следует передать квалифицированному персоналу.

Квалифицированный персонал забирает неисправные аккумуляторы, когда вы приобретаете новый аккумулятор.

Утилизацию всех компонентов изделия следует осуществлять в соответствии с действующими в стране эксплуатации изделия национальными законодательными предписаниями по охране окружающей среды.

## 10 Правовые указания

На все правовые указания распространяется право той страны, в которой используется изделие, поэтому эти указания могут варьировать.

### 10.1 Ответственность

Производитель несет ответственность в том случае, если изделие используется в соответствии с описаниями и указаниями, приведенными в данном документе. Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший вследствие пренебрежения положениями данного документа, в особенности при ненадлежащем использовании или несанкционированном изменении изделия.

### 10.2 Гарантия

Подробную информацию об условиях гарантии можно получить у персонала специализированной организации, которая осуществила подгонку данного изделия, или в сервисной службе производителя (адреса указаны на внутренней стороне задней обложки).

### 10.3 Заявление о конфиденциальности

Некоторые компоненты изделия содержат модули памяти, в которых временно или постоянно сохраняются данные. Эти данные имеют исключительно техническую природу и служат для обеспечения безопасности пользователя, идентификации и устранения ошибок и/или оптимизации функций изделия.

В зависимости от модели и исполнения выполняется запись сбоев и неисправностей компонентов обеспечения безопасности и сообщения о состоянии отдельных компонентов. При считывании модулей памяти во время сервисного обслуживания данные предоставляются в анонимизированной/псевдонимизированной форме. Компания Ottobock сохраняет, обрабатывает и использует данные согласно регламентам о защите данных.

Если у вас есть какие-либо вопросы, обращайтесь по адресу [datenschutz@ottobock.de](mailto:datenschutz@ottobock.de). По вопросам обеспечения обращайтесь к квалифицированному персоналу.

### 10.4 Срок службы

Ожидаемый срок службы: **3 лет**

Ожидаемый срок службы заложен в основу определения параметров, производства, а также предписаний по применению изделия по назначению. Данные предписания охватывают также критерии для технического ухода, обеспечения эффективности и безопасности изделия.

## 11 Технические характеристики

### ИНФОРМАЦИЯ

- ▶ Многие технические данные указываются в дальнейшем в мм. Помните, что, если не указано иное, настройки изделия осуществляются не в миллиметровом диапазоне, а только с шагом прим. **0,5 см** или **1 см**.
- ▶ Имейте в виду, что при выполнении работ по регулировке достигнутые значения могут отклоняться от указанных далее. Отклонения могут составлять **±10 мм** и **±2мм**.

### Класс применения (согласно DIN EN 12184)

Класс В

### Вид привода

Задний привод

### Вес\*

Собственный вес базовой модели (без опциональных компонентов)	57 кг (126 фунтов)
---	--------------------

\* Вес изменяется в зависимости от установленных опциональных компонентов.

### Нагрузка

Макс. нагрузка (вес пользователя + опциональные компоненты + багаж)	120 кг (265 фунтов)
--	---------------------

### Размеры – сиденье

Эффективная глубина сиденья	380/400/420/440/460/480 мм (14,9"/15,7"/16,5"/17,3"/18,1"/18,9")
Эффективная ширина сиденья	400–460 мм (15,7"–18,1")
Высота сиденья спереди	500 мм (19,7")
Длина голени (вместе с подушкой сиденья высотой 50 мм)	380–480 мм (14,9"–18,9")
Высота спинки сиденья	550 мм (21.6")

### Размеры и вес

Угол наклона уровня сиденья (наклон сиденья)*	4°
Угол между ногой и сиденьем (угол сгибания колена)	Мин.: 93°; макс.: 96°
Расстояние от подлокотника до сиденья (высота подлокотника)	200–300 мм (7,9"–11,8")
Переднее положение подлокотников	92–172 мм (3,6"–6,8")
Длина опоры для руки	260 мм (10,2")
Самая передняя точка опоры для руки**	Мин.: 262 мм (10,3"); макс.: 412 мм (16,2")
Общая ширина	585 мм (23,3")
Общая высота	1060 мм (41,7")
Общая длина (с поднятой подножкой)***	893 мм (35,2")
Общая длина (с опущенной подножкой)***	1050 мм (41,4")
Транспортировочный вес	См. "Вес", из них вес съемных частей: подлокотник: ок. 700 г (1,5 фунта)
Минимальный радиус поворота	740 мм (29,1")
Диапазон поворота****	1080 мм (42,5")
Дорожный просвет****	80 мм (3,1")
Размер шины направляющего колеса	8"
Размер шины приводного колеса	12,5"

\* без возможности изменения

\*\* измерено до спинки

\*\*\* для длины голени 480 мм

\*\*\*\* = 3-шаговый поворот на 180°

\*\*\*\*\* под держателем аккумулятора

<b>Упаковочный размер (длина x ширина x высота в упакованном состоянии)</b>	
Длина в упакованном состоянии	832 мм (32,8")
Ширина в упакованном состоянии	585 мм (23,3")
Высота в упакованном состоянии	644 мм (25,4")

<b>Регулировка угла наклона сиденья и спинки сиденья</b>	
Угол наклона спинки сиденья	вручную с шагом 10°: 0°/10°/20°
Угол подножки	вручную, плавно: -5° – +5°

<b>Шины</b>	
Тип шин спереди/сзади	Полиуретановые шины

<b>Параметры движения &gt;</b>	
Скорость*	Точное значение см. на заводской табличке: 6 км/ч (3,7 мили в час); 7,2 км/ч (4,4 мили в час)
Номинальный подъем**	7° (12 %)
Динамическая стабильность – в гору***	7° (12 %)
Статическая стабильность – в гору, с горы	9° (15,8 %)
Статическая стабильность – в стороны	9° (15,8 %)
Высота преодолеваемых препятствий	50 мм (2")
Тормозной путь (согласно DIN EN 12184:2014)****	при 6 км/ч (3,7 мили в час): 1000 мм (39,4") – на горизонтальной поверхности при 7,2 км/ч (4,4 мили в час): 1200 мм (47,2") – на горизонтальной поверхности

\* Указанная скорость может отклоняться на  $\pm 10$  %.

\*\* Система управления и двигатели должны быть защищены от перегрузки. Поэтому способность преодолевать длительный подъем зависит от общего веса (вес кресла-коляски + вес пользователя + багаж), а также от характеристик грунта, наружной температуры, напряжения аккумулятора и манеры вождения пользователя. Способность преодолевать длительный подъем в некоторых случаях может быть значительно ниже указанного значения способности преодолевать подъем.

\*\*\* Допустимая способность преодолевать подъем с вертикальной спинкой.

\*\*\*\* Тормозной путь может увеличиваться под воздействием таких факторов как вес пользователя, багаж, и состояние покрышек, а также погодные условия и характеристики грунта.

<b>Запас хода (на ровной поверхности)*</b>	
все типы аккумуляторов	ок. 25 км (16 мили)

\* Указанное значение запаса хода определено с учетом конкретных условий согласно ISO 7176-4. На практике запас хода может быть на макс. 50 % ниже. См. главу "Запас хода".

<b>Аккумулятор (в зависимости от варианта для конкретной страны)</b>	
Аккумуляторы AGM	2 x 12 В; 29,75 Ач (С5)/35 Ач (С20); не требует технического обслуживания
Аккумуляторы AGM	2 x 12 В; 30 Ач (С5)/36,5 Ач (С20); не требует технического обслуживания
Гелевые аккумуляторы	2 x 12 В; 27 Ач (С5)/35 Ач (С20); не требует технического обслуживания
Гелевые аккумуляторы	2 x 12 В; 28,75 Ач (С5)/35 Ач (С20); не требует технического обслуживания

<b>Электрооборудование*</b>	
Класс защиты IP (в соответствии с DIN EN 60529)	IP44

<b>Электрооборудование*</b>	
Рабочее напряжение	24 В пост. тока
Мощность мотора	Точное значение см. на заводской табличке двигателя: 160 Вт/200 Вт (в зависимости от варианта для конкретной страны)
Освещение	
Передний светодиодный фонарь	24 В, не требует технического обслуживания
Задний светодиодный фонарь	24 В, не требует технического обслуживания
Предохранитель	Сигнальный кабель 50 А (nVR2)
Зарядное устройство	5 – 10 А; как правило, поставляется компанией Ottobock; подробная информация приведена во входящем в комплект поставки руководстве по применению зарядного устройства

\* Данное изделие отвечает всем требованиям ISO 7176-14.

<b>Зарядное устройство (поставляется не компанией Ottobock)*</b>	
Требуемые минимальные спецификации	<p>Мин. зарядный ток: 5 А; макс. зарядный ток: 10 А</p> <p>Напряжение на входе: 100 – 240 В</p> <p>Изоляция (класс 2) согласно IEC 60335-2-29; класс защиты: IP21</p> <p>Зарядное устройство отвечает нормативным требованиям стандарта EN 12184.</p> <p>Это включает требования согласно ISO 7176-14 (зарядное устройство с защитой против инверсии полярности; зарядное устройство заряжает аккумулятор на протяжении 8 часов на не менее 80 %; зарядное устройство содержит информацию относительно номинальной емкости и возможности зарядки за ночь; зарядное устройство указывает, что аккумулятор правильно подключен)</p> <p>Устройство отвечает нормативным требованиям стандарта ISO 7176-21 и ISO 7176-25.</p>

\* Более подробная информация приведена во входящем в комплект поставки руководстве по применению зарядного устройства.

<b>Система управления</b>	
Модель	nVR2
Макс. выходной ток в каждом моторе	40 А (ток длительной нагрузки); 50 А (ток пика)
Сила, необходимая для приведения джойстика в действие, на стандартном пульте управления	1,6 Н

<b>Допустимые условия применения изделия</b>	
Рабочая температура	От -15 °С до +40 °С (+5 °F до +104 °F)
Температура транспортировки и хранения	От -15 °С до +40 °С (+5 °F до +104 °F)
Влажность воздуха	От 45 % до 85 %; без конденсации влаги

<b>Защита от коррозии</b>	
Защита от коррозии	Катафоретическое лакирование погружением/нанесение порошковых покрытий

## 12 Приложения

### 12.1 Предельные значения для кресел-колясок, транспортируемых в поезде

<b>ИНФОРМАЦИЯ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Изделия данной серии соответствуют в принципе минимальным техническим требованиям постановления ЕС (№ 1300/2014) касательно доступности железных дорог для лиц с ограниченными возможностями. В связи с разными настройками не для всех вариантов исполнения могут соблюдаться предельные значения.</li> <li>▶ При помощи следующей таблицы вы или квалифицированный персонал путем повторного измерения можете проверить, отвечает ли то или иное изделие предельным значениям.</li> </ul>

Характеристика	Предельное значение (согласно постановлению (ЕС) №1300/2014)
Длина	1200 мм (47,2"); плюс 50 мм (2") для стоп
Ширина	700 мм (27,6"); плюс 50 мм (2") на каждой стороне для рук при движении
Колеса минимального размера	прим. 3" или больше согласно постановлению колесо минимального размера должно быть в состоянии преодолевать щели размером 75 мм (3") по горизонтали и 50 мм (2") по вертикали
Высота	макс. 1375 мм (54,1"); включая пользователя мужского пола ростом 1,84 м (72,5") (95-й перцентиль)
Радиус поворота	1500 мм (59,1")
Максимальный вес	300 кг (661 фунт); для кресла-коляски с пользователем, включая багаж
Максимальная высота преодолеваемого препятствия	50 мм (2")
Дорожный просвет	60 мм (2,4"); при угле подъема 10° для продвижения вперед в конце подъема дорожный просвет под опорой для ног должен составлять не менее 60 мм (2,4")
Максимальный угол наклона, при котором кресло-коляска сохраняет стабильность	6° (динамическая стабильность во всех направлениях) 9° (статическая стабильность во всех направлениях, также при затянутом тормозе)

## 12.2 Сведения о шумовой эмиссии

### ИНФОРМАЦИЯ

- ▶ Изделия данной серии прошли испытания на соответствие требованиям по максимальной шумовой эмиссии согласно стандарту ISO 7176-14.
- ▶ Изделия полностью соответствуют требованиям для нижеперечисленных областей применения.

Область применения	Максимальный уровень звука <sup>1)</sup>
в закрытом помещении	65 дБ(А)
вне закрытого помещения	75 дБ(А)

<sup>1)</sup> согласно области применения по ISO 7176-14



A series of horizontal lines spanning the width of the page, serving as a template for writing.







# Kundenservice/Customer Service

## Europe

Otto Bock HealthCare Deutschland GmbH  
Max-Näder-Str. 15 · 37115 Duderstadt · Germany  
T +49 5527 848-3433 · F +49 5527 848-1460  
healthcare@ottobock.de · www.ottobock.de

Otto Bock Healthcare Products GmbH  
Brehmstraße 16 · 1110 Wien · Austria  
F +43 1 5267985  
service-admin.vienna@ottobock.com · www.ottobock.at

Otto Bock Adria d.o.o. Sarajevo  
Ramiza Salčina 85  
71000 Sarajevo · Bosnia-Herzegovina  
T +387 33 255-405 · F +387 33 255-401  
obadria@bih.net.ba · www.ottobockadria.com.ba

Otto Bock Bulgaria Ltd.  
41 Tzar Boris III Blvd. · 1612 Sofia · Bulgaria  
T +359 2 80 57 980 · F +359 2 80 57 982  
info@ottobock.bg · www.ottobock.bg

Otto Bock Suisse AG  
Luzerner Kantonsspital 10 · 6000 Luzern 16 · Suisse  
T +41 41 455 61 71 · F +41 41 455 61 70  
suisse@ottobock.com · www.ottobock.ch

Otto Bock ČR s.r.o.  
Protetická 460 · 33008 Zruč-Senec · Czech Republic  
T +420 377825044 · F +420 377825036  
email@ottobock.cz · www.ottobock.cz

Otto Bock Iberica S.A.  
C/Majada, 1 · 28760 Tres Cantos (Madrid) · Spain  
T +34 91 8063000 · F +34 91 8060415  
info@ottobock.es · www.ottobock.es

Otto Bock France SNC  
4 rue de la Réunion · CS 90011  
91978 Courtaboeuf Cedex · France  
T +33 1 69188830 · F +33 1 69071802  
information@ottobock.fr · www.ottobock.fr

Otto Bock Healthcare plc  
32, Parsonage Road · Englefield Green  
Egham, Surrey TW20 0LD · United Kingdom  
T +44 1784 744900 · F +44 1784 744901  
bocukuk@ottobock.com · www.ottobock.co.uk

Otto Bock Hungária Kft.  
Tatai út 74. · 1135 Budapest · Hungary  
T +36 1 4511020 · F +36 1 4511021  
info@ottobock.hu · www.ottobock.hu

Otto Bock Adria d.o.o.  
Dr. Franje Tuđmana 14 · 10431 Sveta Nedelja · Croatia  
T +385 1 3361 544 · F +385 1 3365 986  
ottobockadria@ottobock.hr · www.ottobock.hr

Otto Bock Italia Srl Us  
Via Filippo Turati 5/7 · 40054 Budrio (BO) · Italy  
T +39 051 692-4711 · F +39 051 692-4720  
info.italia@ottobock.com · www.ottobock.it

Otto Bock Benelux B.V.  
Mandenmaker 14 · 5253 RC  
Nieuwkuijk · The Netherlands  
T +31 73 5186488 · F +31 73 5114960  
info.benelux@ottobock.com · www.ottobock.nl

Industria Ortopédica Otto Bock Unip. Lda.  
Av. Miguel Bombarda, 21 - 2º Esq.  
1050-161 Lisboa · Portugal  
T +351 21 3535587 · F +351 21 3535590  
ottobockportugal@mail.telepac.pt

Otto Bock Polska Sp. z o. o.  
Ulica Korolowa 3 · 61-029 Poznań · Poland  
T +48 61 6538250 · F +48 61 6538031  
ottobock@ottobock.pl · www.ottobock.pl

Otto Bock Romania srl  
Șos de Centura Chitila - Mogoșoaia Nr. 3  
077405 Chitila, Jud. Ilfov · Romania  
T +40 21 4363110 · F +40 21 4363023  
info@ottobock.ro · www.ottobock.ro

OOO Otto Bock Service  
p/o Pultikovo, Business Park „Greenwood”,  
Building 7, 69 km MKAD  
143441 Moscow Region/Krasnogorskiy Rayon  
Russian Federation  
T +7 495 564 8360 · F +7 495 564 8363  
info@ottobock.ru · www.ottobock.ru

Otto Bock Scandinavia AB  
Postal: Box 4041 · 169 04 Solna · Sweden  
Visiting: Barks Väg 7, Solna, Sweden  
SE: T +46 11 28 06 89 · NO: T +47 23142600  
FI: T +35 8 10 400 6940 · DK: T +45 70 22 32 74  
To order: order@ottobock.se  
Inquiries: info@ottobock.se  
professionals.ottobock.se

Otto Bock Slovakia s.r.o.  
Röntgenova 26 · 851 01 Bratislava 5 · Slovak Republic  
T +421 2 32 78 20 70 · F +421 2 32 78 20 89  
info@ottobock.sk · www.ottobock.sk

Otto Bock Sava d.o.o.  
Industrijska bb · 34000 Kragujevac · Republika Srbija  
T +381 34 351 671 · F +381 34 351 671  
info@ottobock.rs · www.ottobock.rs

Otto Bock Ortopedi ve  
Rehabilitasyon Tekniği Ltd. Şti.  
Mecidiyeköy Mah. Lati Lokum Sok.  
Meriç Sitesi B Blok No: 30/B  
34387 Mecidiyeköy-İstanbul · Turkey  
T +90 212 3565040 · F +90 212 3566688  
info@ottobock.com.tr · www.ottobock.com.tr

## Africa

Otto Bock Algérie E.U.R.L.  
32, rue Ahcène Outaleb · Coopérative les Mimosas  
Mackle-Ben Aknoun · Alger · DZ Algérie  
T +213 21 913863 · F +213 21 913863  
information@ottobock.fr · www.ottobock.fr

Otto Bock Egypt S.A.E.  
28 Soliman Abaza St. Mohandessein · Giza · Egypt  
T +20 2 37606818 · F +20 2 37605734  
info@ottobock.com.eg · www.ottobock.com.eg

Otto Bock South Africa (Pty) Ltd  
Building 3 Thornhill Office Park · 94 Bekker Road  
Midrand · Johannesburg · South Africa  
T +27 11 564 9360  
info-southafrica@ottobock.co.za  
www.ottobock.co.za

## Americas

Otto Bock Argentina S.A.  
Av. Belgrano 1477 · CP 1093  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires · Argentina  
T +54 11 5032-8201 / 5032-8202  
atencionclientes@ottobock.com.ar  
www.ottobock.com.ar

Otto Bock do Brasil Tecnica Ortopédica Ltda.  
Alameda Maria Tereza, 4036, Bairro Dois Córregos  
CEP: 13.278-181, Valinhos-São Paulo · Brasil  
T +55 19 3729 3500 · F +55 19 3269 6061  
ottobock@ottobock.com.br · www.ottobock.com.br

Otto Bock HealthCare Canada  
5470 Harvester Road  
Burlington, Ontario, L7L 5N5, Canada  
T +1 800 665 3327 · F +1 800 463 3659  
CACustomerService@ottobock.com  
www.ottobock.ca

Sucursal Otto Bock Cuba  
Centro de Negocios Miramar  
Edificio Jerusalem Oficina 112  
Calle 3ra e/ 78 y 80.  
Playa La Habana, Cuba  
T +53 720 430 69 · +53 720 430 81  
hector.corcho@ottobock.com.br  
www.ottobock.com.br

Otto Bock HealthCare Andina Ltda.  
Calle 138 No 53-38 · Bogotá · Colombia  
T +57 1 8619988 · F +57 1 8619977  
info@ottobock.com.co · www.ottobock.com.co

Otto Bock de Mexico S.A. de C.V.  
Prolongación Calle 18 No. 178-A  
Col. San Pedro de los Pinos  
C.P. 01180 México, D.F. · Mexico  
T +52 55 5575 0290 · F +52 55 5575 0234  
info@ottobock.com.mx · www.ottobock.com.mx

Otto Bock HealthCare LP  
11501 Alterra Parkway Suite 600  
Austin, TX 78758 · USA  
T +1 800 328 4058 · F +1 800 962 2549  
USCustomerService@ottobock.com  
www.ottobockus.com

## Asia/Pacific

Otto Bock Australia Pty. Ltd.  
Suite 1.01, Century Corporate Centre  
62 Norwest Boulevard  
Baulkham Hills NSW 2153 · Australia  
T +61 2 8818 2800 · F +61 2 8814 4500  
healthcare@ottobock.com.au · www.ottobock.com.au

Beijing Otto Bock Orthopaedic Industries Co., Ltd.  
B12E, Universal Business Park  
10 Jiuxianqiao Road, Chao Yang District  
Beijing, 100015, P.R. China  
T +8610 8598 6880 · F +8610 8598 0040  
news-service@ottobock.com.cn  
www.ottobock.com.cn

Otto Bock Asia Pacific Ltd.  
Unit 1004, 10/F, Greenfield Tower, Concordia Plaza  
1 Science Museum Road, Tsim Sha Tsui  
Kowloon, Hong Kong · China  
T +852 2598 9772 · F +852 2598 7886  
info@ottobock.com.hk · www.ottobock.com

Otto Bock HealthCare India Pvt. Ltd.  
20th Floor, Express Towers  
Nariman Point, Mumbai 400 021 · India  
T +91 22 2274 5500 / 5501 / 5502  
information@indiaottobock.com · www.ottobock.in

Otto Bock Japan K. K.  
Yokogawa Building 8F, 4-4-44 Shibaura  
Minato-ku, Tokyo, 108-0023 · Japan  
T +81 3 3798-2111 · F +81 3 3798-2112  
ottobock@ottobock.co.jp · www.ottobock.co.jp

Otto Bock Korea HealthCare Inc.  
4F Agaworld Building · 1357-74, Seocho-dong  
Seocho-ku, 137-070 Seoul · Korea  
T +82 2 577-3831 · F +82 2 577-3828  
info@ottobockkorea.com · www.ottobockkorea.com

Otto Bock South East Asia Co., Ltd.  
1741 Paholyothin Road  
Kwaeng Chatuchark · Khet Chatuchark  
Bangkok 10900 · Thailand  
T +66 2 930 3030 · F +66 2 930 3311  
obsea@ottobock.co.th · www.ottobock.co.th

## Other countries

Ottobock SE & Co. KGaA  
Max-Näder-Straße 15 · 37115 Duderstadt · Germany  
T +49 5527 848-1590 · F +49 5527 848-1676  
reha-export@ottobock.de · www.ottobock.com

Ihr Fachhändler | Your specialist dealer



Otto Bock Mobility Solutions GmbH  
Lindenstraße 13 · 07426 Königsee/Germany  
[www.ottobock.com](http://www.ottobock.com)

