

# Skippi

RU Руководство по применению



Quality for life

CE

RU

## Дополнительные опции Skipri

Электрическая коляска может быть оборудована следующими дополнительными опциями (отмечено крестиком):

Электронный иммобилайзер*	
<input type="checkbox"/> Функция разблокирована	<input type="checkbox"/> Функция не применяется
При подключении активация осуществляется с помощью кнопки (Mode) на пульте управления.	
Деактивирование осуществляется с помощью джойстика.	

\*Подробную информацию см. в главе "Эксплуатация".

## Оглавление

<b>1</b>	<b>Общая информация</b> .....	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>Поставка и приведение в состояния готовности к эксплуатации</b> .....	<b>31</b>
1.1	Предисловие .....	8	4.1	Поставка .....	31
1.2	Назначение .....	9	4.2	Ввод в эксплуатацию .....	32
1.3	Область применения .....	10	<b>5</b>	<b>Хранение и транспортировка</b> .....	<b>33</b>
1.4	Сервисное обслуживание .....	10	5.1	Транспортировка в специализированном автомобиле для транспортировки инвалидов .....	34
<b>2</b>	<b>Безопасность</b> .....	<b>11</b>	5.1.1	Необходимые комплектующие .....	36
2.1	Значение символов .....	11	5.2	Разборка электрической коляски .....	36
2.2	Нормативы и предписания .....	11	5.3	Хранение .....	41
2.3	Общие указания по технике безопасности .....	12	<b>6</b>	<b>Эксплуатация</b> .....	<b>42</b>
2.4	Требования по технике безопасности при транспортировке, хранении и монтаже .....	13	6.1	Возможности настройки .....	42
2.5	Требования по безопасности эксплуатации .....	16	6.1.1	Спинка .....	43
2.6	Требования по технике безопасности при уходе, техническом обслуживании и утилизации изделия .....	24	6.1.2	Угол наклона сиденья .....	44
2.7	Функции обеспечения безопасности .....	26	6.1.3	Боковой компонент с подлокотником .....	44
2.8	Предупредительные и заводские маркировочные таблички .....	27	6.1.4	Пульт управления .....	46
<b>3</b>	<b>Описание изделия</b> .....	<b>30</b>	6.1.5	Опора для стоп .....	48
			6.2	Посадка и высадка из коляски .....	50
			6.2.1	Посадка сбоку .....	51
			6.2.2	Посадка спереди .....	52
			6.3	Система управления .....	52

6.3.1	Пульт управления.....	53	7.2.2	Электрическая регулировка сиденья по высоте	77
6.3.2	Включение и выключение .....	55	7.2.3	Электрическая регулировка угла наклона сиденья .....	79
6.3.3	Функция движения.....	56	7.2.4	Электрическая регулировка угла наклона спинки сиденья .....	80
6.3.4	Индикация "Степень заряженности аккумулятора".....	58	7.3	Механические опции сиденья.....	82
6.3.5	Запас хода .....	60	7.3.1	Указания по технике безопасности.....	82
6.3.6	Управление дополнительными электрическими функциями .....	60	7.3.2	Механическая регулировка угла наклона сиденья .....	82
6.3.7	Иммобилайзер .....	62	7.4	Консоль для крепления пульта управления .....	83
6.4	Деблокировка и блокировка тормоза .....	63	7.4.1	Поворотная консоль со съемным пультом управления .....	83
6.5	Аккумуляторы.....	65	7.5	Поясной ремень безопасности.....	84
6.5.1	Зарядка.....	67	7.6	Освещение.....	86
6.5.2	Зарядное устройство .....	68	7.7	Дополнительные опции.....	87
6.5.3	Процесс зарядки аккумулятора.....	70	<b>8</b>	<b>Неисправности/устранение неисправностей</b>	<b>87</b>
<b>7</b>	<b>Комплекующие</b> .....	<b>70</b>	8.1	Предупреждение.....	88
7.1	Система управления для сопровождающего лица.....	71	8.2	Неисправность.....	89
7.1.1	Обзор функций .....	71	8.2.1	Индикация ошибок: пульт управления.....	90
7.2	Электрические функции сиденья .....	75	8.2.2	Индикация ошибки: система управления для сопровождающего лица .....	92
7.2.1	Указания по технике безопасности.....	75			

---

8.3	Неисправность/сбой в работе .....	94
<b>9</b>	<b>Техническое обслуживание и уход.....</b>	<b>94</b>
9.1	Интервалы технического обслуживания .....	94
9.2	Замена предохранителей.....	98
9.3	Смена шин/камеры .....	98
9.4	Замена неисправного элемента освещения.....	100
9.5	Очистка и уход .....	101
9.5.1	Дезинфекция .....	102
<b>10</b>	<b>Утилизация.....</b>	<b>103</b>
10.1	Указания по утилизации.....	103
10.2	Указания по вторичному использованию.....	103
<b>11</b>	<b>Правовые указания .....</b>	<b>104</b>
11.1	Срок эксплуатации .....	104
11.2	Ответственность.....	105
11.3	Соответствие стандартам ЕС .....	105
11.4	Условия гарантии.....	105
11.5	Товарные знаки.....	106
<b>12</b>	<b>Технические характеристики .....</b>	<b>107</b>

## Список иллюстраций

Рис. 1	Основные компоненты.....	32	Рис. 14b	Фиксаторы в защелкнутом состоянии .....	41
Рис. 2	Защита от опрокидывания/ штекер с кабелем аккумулятора .....	32	Рис. 15	Деблокирующий ремень спинки сиденья .....	43
Рис. 3	Спинка откинута.....	33	Рис. 16	Отвинчивание винтов с внутренним шестигранником.....	44
Рис. 4	Извлеченные блоки аккумуляторов .....	33	Рис. 17	Удаление бокового компонента.....	45
Рис. 5	Передние рымы для транспортировки, задние рымы для транспортировки .....	35	Рис. 18	Подгонка высоты подлокотников под длину плеча .....	45
Рис. 6	Удаление опоры для стоп .....	37	Рис. 19	Подгонка подлокотников под длину предплечья.....	46
Рис. 7	Удаление пульта управления .....	37	Рис. 20	Вытягивание пульта управления .....	47
Рис. 8	Удаление бокового компонента.....	37	Рис. 21	Снятие пульта управления с поворотной консоли для крепления пульта управления ...	47
Рис. 9	Откидывание спинки сиденья .....	38	Рис. 22	Подгонка пульта управления.....	48
Рис. 10	Отпускание деблокировки сиденья.....	38	Рис. 23	Фиксация опоры для стоп .....	49
Рис. 11	Снятие блока аккумулятора.....	38	Рис. 24	Регулировка высоты по длине голени .....	49
Рис. 12	Нажатие на выступ (ролики защитной дуги от опрокидывания) .....	39	Рис. 25	Захват опоры для стоп: регулировка в продольном направлении .....	50
Рис. 13	Приподнимание/отсоединение рамы.....	39	Рис. 26	Захват опоры для стоп: регулировка в поперечном направлении.....	50
Рис. 14	Отпустить регулируемые по высоте ручки для толкания .....	40	Рис. 27	Подготовка к посадке сбоку .....	51
Рис. 14a	Фиксирующая штанга и фиксаторы в защелкнутом состоянии .....	41	Рис. 28	Отведенные вверх подножки .....	52

Рис. 29	Опора для стоп снята .....	52	Рис. 43	Поворотная консоль пульта управления .....	84
Рис. 30	Пульт управления.....	53	Рис. 44	Закрепление поясного ремня.....	85
Рис. 31	Символы панели ЖК-индикации .....	54	Рис. 45	Задний светодиодный фонарь (включая задние светосигнальные приборы во внешнем кольце) .....	86
Рис. 32	Разблокировка/блокировка тормоза .....	64	Рис. 46	Передние фонари коляски.....	86
Рис. 33	Блок аккумуляторов .....	66	Рис. 47	Блок аккумуляторов с предохранителем .....	98
Рис. 34	Нижняя сторона блока аккумуляторов .....	67	Рис. 48	Демонтаж приводного колеса .....	99
Рис. 35	Система управления для сопровождающего лица.....	71	Рис. 49	Демонтаж переднего колеса .....	100
Рис. 36	Обзор системы управления для сопровождающего лица.....	72	Рис. 50	Передние фонари коляски.....	100
Рис. 37	Сиденье с поднятым устройством регулировки сиденья по высоте .....	78	Рис. 51	Замена лампы на переднем указателе поворота .....	101
Рис. 38	Индикация передвижения на пониженной передаче.....	79			
Рис. 39	Электрическая регулировка угла наклона сиденья .....	80			
Рис. 40	Электрическая регулировка угла наклона спинки сиденья .....	81			
Рис. 41	Фиксация горизонтального болта в креплении.....	81			
Рис. 42	Откидываемая вверх опора для ног .....	83			

## 1 Общая информация

### ИНФОРМАЦИЯ

Дата последней актуализации: 2014-06-06

- Следует внимательно прочитать данный документ.
- Соблюдайте указания по технике безопасности.

### ИНФОРМАЦИЯ

- Этот документ можно запросить в формате PDF в Центре обслуживания клиентов (ССС) по адресу [os@ottobock.com](mailto:os@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 и в увеличенном виде.
- Если у вас возникнут дополнительные вопросы по данному руководству по применению, просьба обращаться к персоналу специализированной организации, которая передала вам данное изделие.

## 1.1 Предисловие

Данное руководство по применению знакомит пользователя и сопровождающее его лицо со всеми необходимыми сведениями о конструкции, функционировании, эксплуатации и техническом обслуживании детской электрической коляски Skippi компании Otto Bock Mobility Solutions GmbH. Руководство содержит всю необходимую для безопасного использования электрической коляски информацию, кроме того, даются указания, касающиеся причин возможных неполадок и способов их устранения.

Для обеспечения надежного использования электрической коляски в обязательном порядке следует ознакомиться с данным руководством по применению. Перед началом пользования детской электрической коляской внимательно ознакомьтесь с данным руководством по применению, в частности с разделом "Безопасность", и ознакомьте ребенка с этими указаниями. Таким образом, будет обеспечено использование функциональных возможностей детской электрической коляски в полной степени.



## 1.2 Назначение

Детская электрическая коляска Skippi предназначена исключительно для детей и людей малого роста, которые не могут передвигаться вообще или имеют проблемы с передвижением в пространстве для индивидуального применения с возможностью самостоятельного перемещения.

Skippi это электрическая детская инвалидная коляска для применения как в помещениях, так и на улице в соответствии с категорией В стандарта EN 12184.

В соответствии с проведенными климатическими испытаниями и испытаниями на брызгозащищенность Skippi также отвечает требованиям для использования на открытом воздухе.

Электрическую коляску можно использовать исключительно в комбинации с приведенными в данном руководстве по применению опциями. Компания Ottobock не берет на себя ответственность в случаях комбинации коляски с другими медицинскими изделиями и/или компонентами других производителей, выходящими за рамки модульной системы компонентов. Опционально электрической коляской можно управлять через пульт управления для сопровождающего лица.

Всякое выходящее за рамки вышесказанного использование считается не соответствующим назначению. За весь материальный ущерб и ущерб, нанесенный здоровью людей, возникший вследствие ненадлежащего применения, ответственность несет не производитель, а сам пользователь или сопровождающее лицо.

Использование электрической коляски разрешается только лицам, прошедшим инструктаж. Инструктаж по использованию электрической коляски является одной из предпосылок надежной эксплуатации и безупречного функционирования коляски, а также безопасности людей.

Безопасность эксплуатации электрической коляски обеспечивается только при ее надлежащем использовании в соответствии с указаниями, приведенными в данном руководстве по применению. В конечном итоге ответственность за безопасную эксплуатацию изделия несет пользователь.

### 1.3 Область применения

Детская электрическая коляска Skippi используется при невозможности самостоятельно передвигаться или при ограничении возможности передвигаться, возникшей, например, вследствие:

- параличей;
- потери конечностей (ампутация нижних конечностей);
- дефектов или деформации нижних конечностей;
- контрактур или повреждений суставов;
- прочих заболеваний.

Детская электрическая коляска Skippi особенно хорошо подходит для тех пользователей, которые в состоянии самостоятельно передвигаться с ее помощью.

Для обеспечения соответствия изделия индивидуальным характеристикам пользователя следует, кроме того, учитывать следующее:

- рост и массу тела (макс. нагрузка 50 кг);
- физическое и психическое состояние пользователя;
- возраст пользователя;
- жилищные условия пользователя;
- окружающую среду.

### 1.4 Сервисное обслуживание

#### ИНФОРМАЦИЯ

Сервисное обслуживание и ремонт электрической коляски осуществляется исключительно авторизованным компанией Ottobock и прошедшим инструктаж персоналом специализированных дилеров. При возникновении проблем просим Вас обращаться к персоналу специализированного дилера, который осуществил подгонку Вашей электрической коляски.

Если у Вас будут вопросы или возникшая проблема не может быть решена с помощью данного руководства по применению, мы просим Вас обращаться в сервисную службу Ottobock (адреса указаны на внутренней/оборотной стороне задней обложки).

Компания Ottobock с целью удовлетворенности потребителей прилагает усилия для поддержки клиентов в любом отношении для того, чтобы они еще долгое время оставались довольны приобретенным продуктом.

## 2 Безопасность

### 2.1 Значение символов

#### ОСТОРОЖНО

Предупреждения о возможной опасности несчастного случая или получения тяжелых травм.

#### ВНИМАНИЕ

Предупреждения о возможной опасности несчастного случая или получения травм.

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

Предупреждения о возможных технических повреждениях.

#### ИНФОРМАЦИЯ

Указания по эксплуатации изделия.  
Указания для сервисного персонала.

### 2.2 Нормативы и предписания

Все данные, относящиеся к безопасности эксплуатации изделия, приведенные в настоящем руководстве по применению, касаются действующих на настоящее время государственных законодательных положений и предписаний Европейского Сообщества. В других странах должны соблюдаться соответствующие законы и государственные законодательные предписания.

Помимо приведенных в настоящем руководстве по применению указаний по технике безопасности следует обращать внимание и соблюдать общие действующие предписания профессиональных союзов (BGV), предписания по предотвращению несчастных случаев (UVV), а также предписания по охране окружающей среды. В любое время следует в полном объеме соблюдать все данные, приведенные в настоящем руководстве по применению.

Электрическая коляска изготовлена в соответствии с действующими на данный момент техническими предписаниями и является безопасной в эксплуатации. Безопасность электрической коляски подтверждается нанесенной маркировкой CE и декларацией о соответствии.

### 2.3 Общие указания по технике безопасности

#### **⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность возникновения несчастного случая и травмирования вследствие ненадлежащего использования/обслуживания.**

- Детям запрещается пользоваться электрической коляской без присмотра.
- На электрической коляске разрешается передвижение только одного человека.
- Использование электрической коляски допускается только осведомленным пользователем. Пользователь и сопровождающее лицо должны пройти инструктаж по обращению с электрической коляской, который проводится подготовленным и авторизованным компанией Ottobock персоналом. Пользователь должен в полном объеме понять процесс управления детской электрической коляской.
- Не разрешается использовать изделие в состоянии чрезмерной усталости, под воздействием алкоголя или медикаментов.
- Электрической коляской должны управлять только пользователи без ограничений в умственном развитии, которые кратко- или долговременно снижают их внимание и способность к адекватному мышлению.

#### **⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность возникновения несчастного случая вследствие вождения коляски пользователем без опыта.** Во избежание падения и возникновения опасных ситуаций вначале следует потренироваться в обращении с детской электрической коляской на ровных и обзримых площадках.

#### **⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность асфиксии.** Обращайте внимание на то, чтобы упаковочный материал не попадал в руки детей.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасность возникновения несчастного случая и травмирования вследствие несоблюдения или нарушения указаний по технике безопасности.**

Следует обращать внимание и соблюдать все указания по технике безопасности, приведенные в данном руководстве по применению и во всех других действующих документах.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасность получения ожогов при обращении с огнем.** Обивка спинки и подушка сиденья электрической коляски являются трудновоспламеняемыми материалами, но могут загореться. Поэтому при обращении с огнем, в особенности с горящими сигаретами, следует проявлять особую осторожность.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Чрезмерное охлаждение или получение ожогов при контакте с деталями коляски.** В результате влияния экстремальных температур детали коляски могут быть крайне холодными или крайне горячими.

Для предотвращения получения травм при контакте с деталями коляски не подвергайте изделие воздействию экстремальных температур (например, действие солнечных лучей, сауна, экстремально низкие температуры).

**ИНФОРМАЦИЯ**

Используйте только оригинальные опции фирмы-производителя. Опциональные компоненты разрешается монтировать только описанным здесь образом. Несоблюдение данного условия ведет к потере гарантии на изделие.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Серийный номер изделия, который необходимо указывать при запросах и заказах, приведен на заводской табличке (см. раздел 2.8).

## 2.4 Требования по технике безопасности при транспортировке, хранении и монтаже

### Хранение и транспортировка

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность несчастного случая и получения травмы вследствие ненадлежащего применения в качестве кресла в специализированном автомобиле для транспортировки инвалидов.** Использование в специализированном автомобиле для транспортировки инвалидов не допускается при применении следующих опций:

- использование коляски с системой электрической регулировки угла наклона спинки

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность несчастного случая и травмирования в результате ненадлежащего применения в качестве кресла в специализированном автомобиле для транспортировки инвалидов.** Электрическую коляску можно применять в специализированном автомобиле для транспортировки инвалидов при условии использования элементов безопасности, предоставленных компанией Ottobock, а также системы укладки и натяжения ремней безопасности.

Учитывайте ограничения в связи со встроенными опциями (см. предыдущее указание по безопасности).

На электрической коляске разрешается передвижение только одного человека. Для достижения максимально-го уровня безопасности пассажиров при возникновении несчастного случая во время передвижения в специализированном автомобиле для транспортировки инвалидов следует пользоваться смонтированными в автомобиле сиденьями и системами укладки и натяжения ремней безопасности.

Дополнительная информация приведена в нашей брошюре по применению изделий компании Ottobock в специализированном автомобиле для транспортировки инвалидов, номер для заказа 646D158.

Электрическую коляску в специализированном автомобиле для транспортировки инвалидов следует использовать всегда с опущенным сиденьем, опущенным наклоном сиденья и с вертикально расположенной спинкой.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность возникновения несчастного случая и травмирования при ненадлежащей транспортировке в самолетах.** Транспортировка электрической инвалидной коляски осуществляется в соответствии с предписаниями IATA (Международная ассоциация воздушного транспорта). Для этого перед сдачей электрической коляски в багаж необходимо всегда извлекать аккумулятор и осуществлять изоляцию присоединений к аккумуляторным батареям для предотвращения возникновения коротких замыканий. 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 Ottobock рекомендует перед каждым полетом обращаться непосредственно к выполняющей перелет авиакомпании.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Повреждения вследствие ненадлежащей транспортировки.** Для транспортировки коляски следует использовать только подъемное оборудование с необходимыми размерами и характеристиками. Необходимо зафиксировать электрическую коляску в соответствии с предписаниями используемого транспортного средства. Натяжные ремни следует закреплять только в соответствующих отверстиях рамы для крепления.

При транспортировке на подъемных платформах или в лифтах следует отключить систему управления коляской. Необходимо заблокировать тормоз.

Обращайте внимание на то, чтобы коляска размещалась по центру площадки подъемной платформы. Следует обращать внимание на то, чтобы никакие детали, например, ролики защиты от опрокидывания или другие компоненты электрической коляски не находились в опасной зоне.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Повреждение аккумулятора вследствие глубокого разряда.** Следует извлечь предохранитель при длительных простоях или пересылке электрической коляски.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Шины электрической коляски содержат химические вещества, которые могут вступать в реакцию с другими химическими веществами (например, чистящими средствами, кислотами). Поэтому при долгом простое коляски следует использовать подходящую подкладку под колеса.

**Монтаж****⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасность несчастного случая вследствие незакрепленных резьбовых соединений.** После развинчивания резьбовых соединений с предохранителем от раскручивания следует заменить их новыми или зафиксировать их с помощью резьбового фиксатора средней прочности (например, EuroLock A24.20).

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

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасность опрокидывания вследствие неправильно-го монтажа защиты от опрокидывания.**

Для обеспечения безопасного передвижения защита от опрокидывания должна быть смонтирована правильно и поддерживаться в надлежащем состоянии.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Перед применением электрической коляски следует выполнить все необходимые работы по механической подгонке и настройке программного обеспечения (например, программирование системы управления) в соответствии с индивидуальными требованиями и возможностями пользователя. Эти настройки должны осуществляться только подготовленным персоналом, авторизованным компанией Ottobock.

## 2.5 Требования по безопасности эксплуатации

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность возникновения несчастного случая и травмирования вследствие сбоев функции обеспечения безопасности.** Каждый раз перед использованием электрической коляски сопровождающее лицо обязано убедиться в надежном и надлежащем состоянии коляски и всех функций обеспечения безопасности. Использовать электрическую коляску разрешается только в том случае, когда все функции обеспечения безопасности, например, автоматические тормоза, работают надлежащим образом. Тормоза, не функционирующие надлежащим образом, могут привести к несчастным случаям с тяжелыми последствиями, в том числе со смертельным исходом.



**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность возникновения несчастного случая и получения травм вследствие неправильных настроек конфигурации.** Измененные настройки параметров конфигурации системы управления приводят к изменениям характеристик движения коляски. В особенности изменения настроек скорости, ускорения, торможения, регулировки джойстика могут приводить к непредсказуемым и, как следствие, неконтролируемым ходовым характеристикам с риском возникновения несчастного случая. После завершения конфигурации/программирования следует протестировать характеристики движения электрической коляски.

Программирование разрешается выполнять только квалифицированному персоналу. Компания Ottobock или производитель системы управления не несут ответственности за повреждения, которые возникли вследствие неквалифицированного/ненадлежащего программирования, которое не соответствует возможностям пользователя коляски.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность возникновения несчастного случая и травмирования вследствие отсутствия тормозного действия при деблокированном тормозе.** Следует обращать внимание на отсутствие функции торможения при деблокированном тормозе, прежде всего при передвижении электрической коляски на участках с наклоном.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность травмирования в результате опрокидывания электрической коляски при перемещении.** Электрическая коляска допущена для перемещения по подъемам и наклонам с величиной до макс. **7° (12 %)**. Не разрешается осуществлять передвижение по подъемам/спускам, уровень наклона которых превышает указанное процентное значение.

Критическая высота преодолеваемого препятствия составляет **50 мм**. Не разрешается преодолевать препятствия с перепадом высот более **50 мм**. Не разрешается ездить по лестницам.

Движение задним ходом допускается только для маневрирования или для коротких перемещений на ровной поверхности.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность несчастного случая в результате опрокидывания коляски при передвижении.** При движении под гору следует уменьшить скорость движения (например, установив 1-ю ступень скорости движения коляски).

При движении на участках с подъемом или под уклон не допускается преодолевать препятствия. Избегайте посадки в коляски и высадки из неё на участках с подъемом или уклоном. Проезжать по местности с подъемом и через препятствия разрешается только со спинкой в вертикальном положении.

Преодолевать препятствия, например, ступени или бордюры, следует только на пониженной скорости (макс. 3 км/ч). При этом заезд на препятствие должен осуществляться всегда под прямым углом, а преодолевать препятствие следует за один заход.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность опрокидывания вследствие движения по непригодным поверхностям.** Не допускается осуществлять передвижение на электрической коляске по очень скользким поверхностям (например, обледенелые поверхности) или крупнозернистым грунтам (например, щебень или галька).

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность опрокидывания при использовании подъемных платформ.** Всегда следует выключать систему управления электрической коляской и блокировать тормоз при пользовании автобусами, железнодорожным транспортом, лифтами или подъемными платформами.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность опрокидывания вследствие смещения центра тяжести.** Перед первым применением изделия пользователю необходимо испробовать влияние перемещения центра тяжести на поведение инвалидной коляски на склонах, подъемах, боковых уклонах или при преодолении препятствий, пользуясь при этом подстраховкой со стороны сопровождающего лица.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность несчастного случая и травмирования вследствие неправильного подъема изделия.** Сопровождающим лицам разрешается приподнимать электрическую коляску, держась только за прочно смонтированные детали, и ни в коем случае не использовать для этого опоры для стоп или подлокотники.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность защемления и сдавливания в зоне электрической регулировки и подъема сиденья.** При активации системы регулировки сиденья по высоте, регулировки угла наклона спинки и угла наклона сиденья в зоне между рамой сиденья и рамой коляски существует опасность защемления и пореза. На это следует указать всем сопровождающим лицам.

Во избежание травм в опасную зону не должны попадать части тела, например, верхние и нижние конечности, здесь не должны находиться посторонние предметы, например, одежда, или препятствия, а также посторонние лица.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность возникновения несчастного случая и травмирования при неправильном использовании устройства регулировки сиденья по высоте.**

- Функцию регулировки сиденья по высоте следует использовать только в том случае, если коляска находится на горизонтальной поверхности.
- При приведении в действие устройства регулировки сиденья по высоте в опасной зоне не должны находиться посторонние лица.

- В области регулировки не должны находиться мешающие объекты или препятствия.
- Все сопровождающие лица должны быть проинформированы о том, что в области между рамой сиденья и рамой самой коляски имеются защемляющие грани, что обусловлено техническими особенностями конструкции коляски.
- Пользователь и сопровождающие лица не должны размещать руки в опасной зоне.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасность несчастного случая вследствие возникновения неконтролируемых характеристик движения коляски.** Неисправности при эксплуатации электрической коляски могут привести к неконтролируемому перемещению. В этом случае следует незамедлительно обратиться к авторизованному специализированному дилеру. При обнаружении ошибок, дефектов или других опасных неисправностей, которые могут привести к нанесению ущерба здоровью людей, следует в незамедлительном порядке прекратить эксплуатацию электрической коляски.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасность возникновения несчастного случая и травмирования вследствие неправильной посадки и высадки.** Для посадки и высадки следует выключить управление коляской.

Опоры для ног и подлокотники не могут подвергаться нагрузке полным весом тела пользователя; поэтому запрещается использовать подлокотники при посадке и высадке из коляски.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасность возникновения несчастного случая и травмирования вследствие откатывания коляски.**

Разблокированный тормоз может привести к неконтролируемому откатыванию электрической коляски. При парковке электрической коляски обращайтесь внимание на необходимость блокировки тормоза.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасность возникновения несчастного случая вследствие ношения несоответствующей одежды.**

Компания Ottobock рекомендует пользователю в темное время суток носить светлую одежду или одежду с отражателями.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасность возникновения несчастного случая вследствие использования плохих шин.** Перед каждым использованием проводите визуальный контроль шин на предмет достаточной глубины профиля и соответствия давления воздуха в шинах.

Следует избегать парковки коляски под открытым небом без необходимости и воздействия прямых солнечных лучей (ультрафиолетового излучения), так как это приводит к быстрому старению шин. Следствием этого является отвердевание поверхности профиля и выламывание угловых частей из профиля шины. Ottobock рекомендует заменять шины коляски, независимо от их износа, каждые 2 года.

При длительном перерыве в эксплуатации коляски или сильном нагревании шин (например, при размещении вблизи отопительных батарей или при сильном воздействии солнечных лучей, проходящих через окна) возможно возникновение перманентной деформации шин. Поэтому следует следить за тем, чтобы коляска размещалась на достаточном удалении от источников тепла; необходимо часто менять положение коляски, а при длительном хранении устанавливать её на опору, чтобы шины не касались пола.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасность получения травм при ненадлежащем использовании функции регулировки сиденья.** Перегрузка исполнительных устройств регулировки сиденья может привести к разрушению гайки ходового винта и, как следствие этого, опусканию сиденья или откидыванию спинки. Указанное в дальнейшем ориентировочное значение для времени приведения в действие исполнительных устройств подлежит обязательному соблюдению.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Повреждения вследствие ненадлежащего использования функции электрической регулировки положения сиденья.** Электрическая коляска может быть укомплектована электрической системой регулировки сиденья по высоте, угла наклона спинки сиденья и/или наклона сиденья.

При эксплуатации обращайтесь внимание на следующие особенности:

- Исполнительные устройства функций сиденья не предусмотрены для продолжительной эксплуатации, а только для кратковременных рабочих нагрузок (10 % нагрузка, 90 % перерыв в работе).

Ориентировочное значение: при максимальной нагрузке после 10 секунд работы исполнительных устройств следует соблюдать перерыв в их работе, равный примерно 90 секундам. При этом электрические функции сиденья следует рассматривать независимо от функции перемещения коляски.

- Перегрузка исполнительных устройств может привести к разрушению гайки ходового винта и, как следствие этого, опусканию сиденья или откидыванию спинки. Соблюдайте указанное выше ориентировочное значение.
- Максимальная нагрузка на сиденье с функцией регулировки по высоте составляет **50 кг**.
- При возникновении дефектов или сбоев в работе электрическую функцию сиденья использовать запрещено.
- Если при приведении в действие системы регулировки сиденья по высоте режим передвижения на пониженной передаче не активируется, то следует незамедлительно обратиться в специализированный магазин. До устранения неполадки следует использовать коляску без изменения положения сиденья по высоте.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Повреждение шин.** Слишком высокое давление может послужить причиной повреждения шин. Учитывайте информацию в разделе "Технические характеристики". Давление воздуха в шинах не должно превышать указанные здесь значения.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Повреждения вследствие перегрева или охлаждения.** Электрическая коляска сохраняет свою функциональность лишь при эксплуатации в температурном диапазоне от **-15 °C до +40 °C**. Эксплуатация коляски вне данного температурного режима не допускается.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Повреждения вследствие перегрузки.** Максимальная дополнительная нагрузка для коляски составляет **50 кг**. Запрещается превышать это значение.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Помехи вследствие влияния электромагнитных полей.** Электрическая коляска прошла испытания в соответствии с положениями по электромагнитной

совместимости (ЭМС). При эксплуатации обращайтесь внимание на следующие особенности:

- Электромагнитные поля могут оказывать негативное влияние на ходовые характеристики электрической коляски (мобильные телефоны или другие приборы, являющиеся источником излучения электромагнитных полей). Поэтому при движении следует отключать все мобильные электронные устройства.
- Электрическая коляска может стать источником образования электромагнитных полей, которые могут создавать помехи при работе других приборов. Поэтому систему управления следует отключать, если ее работа больше не требуется.
- Несмотря на соблюдение всех соответствующих норм и требований по электромагнитной совместимости (ЭМС), другие электрические приборы, например, противокражные системы в универмагах, могут вызвать нарушения в работе электрической коляски или электрическая коляска сама может стать источником сбоев в работе других электрических приборов. Если такое нарушение будет наблюдаться в работе изделия, электрическую коляску следует удалить из зоны негативного влияния.

**ИНФОРМАЦИЯ**

При перемещении в условиях открытого уличного движения следует соблюдать правила дорожного движения.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Пользователю для собственной безопасности рекомендуется обязательно использовать поясной ремень безопасности. Поясной ремень безопасности служит для обеспечения надежности размещения пользователя, сидящего в электрической коляске.

**ИНФОРМАЦИЯ**

При каждом включении система управления находится на той ступени скорости, которая была выбрана последней. По желанию пользователя исходная ступень скорости может быть выбрана с помощью настройки параметров. Эти настройки должны осуществляться только подготовленным персоналом, авторизованным компанией Ottobock.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Если во время движения режим движения изменяется, то происходит ускорение или торможение электрической коляски.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Управление электрической коляской выполнено в соответствии с классом защиты IP 54, класс защиты кнопочного модуля – IP 64. В соответствии с этим, обе системы можно использовать в плохих погодных условиях (напр., в дождь). Система управления/кнопочный модуль имеют допуск для применения как в помещениях, так и на открытом пространстве, они отвечают требованиям, касающимся климатических условий и разбрызгивания воды.

**ИНФОРМАЦИЯ**

После каждой аварийной остановки необходимо вновь включить систему управления электрической коляски. При наличии коммуникационных проблем в шинной системе системы управления срабатывает аварийный останов, предотвращающий выполнение неконтролируемых функций. Если после повторного включения коляски не обеспечивается готовность к передвижению, то путем разблокировки тормоза можно переключить коляску в режим передвижения толканием. После этого следует обязательно обратиться в специализированный магазин.

#### ИНФОРМАЦИЯ

Если при приведении в действие тормозного рычага система управления не подает сигнал ошибки, то это означает сбой в работе. Настройки должны быть перепроверены в специализированном магазине.

#### ИНФОРМАЦИЯ

При маневрировании следует передвигаться только с пониженной скоростью.

#### ИНФОРМАЦИЯ

При использовании электрической коляски, напр., вследствие трения, могут образовываться разряды (высокое напряжение в сочетании с низким током; разряды тока через пользователя), которые, однако, не представляют никакой опасности для здоровья человека. Избежать данного ограничения в комфорте при использовании коляски – с учетом условий окружающей среды пользователя – можно за счет специального исполнения коляски (монтаж механического отводящего контакта/ленты заземления на раме электрической коляски).

Если электрическая коляска снабжена комплектом безопасных шин, то это также может привести к образованию электростатических разрядов. Это можно предотвратить, используя на коляске пневматические шины.

## 2.6 Требования по технике безопасности при уходе, техническом обслуживании и утилизации изделия

#### ВНИМАНИЕ

**Опасность несчастного случая и травмирования вследствие ненадлежащего технического обслуживания, ремонта или регулировки.** Техническое обслуживание электрической коляски должно осуществляться только подготовленным персоналом, авторизованной компанией Ottobock. Это же положение действует в отношении любого ремонта и выполнения регулировки тормозов. Неправильная регулировка может привести к потере тормозного усилия.



**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность травмирования вследствие возникновения взрывоопасных газов.**

При зарядке аккумуляторов могут образовываться взрывоопасные газы. В связи с этим при зарядке аккумуляторов необходимо обеспечить следующие меры предосторожности:

- Выключите систему управления.
- В закрытых помещениях следует обеспечивать достаточное проветривание.
- Запрещено курить или разжигать огонь. В обязательном порядке следует избегать искрообразования.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Неавторизованная замена аккумулятора.** Замена аккумулятора должна осуществляться персоналом специализированного магазина. Установленная на заводе-изготовителе зарядная кривая зарядного устройства соответствует входящему в комплект поставки аккумулятору; не разрешается самостоятельно изменять зарядную кривую. Несоответствующая типу аккумулятора настройка может привести к долговременному повреждению аккумулятора.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Повреждения электронных компонентов вследствие попадания воды.** Ни в коем случае не производить очистку электрической коляски с помощью водных струй или очистителя высокого давления. В обязательном порядке следует избегать прямого контакта с водой электронных компонентов, мотора и аккумуляторов коляски.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Контроль функциональности и безопасности электрической коляски должен проводиться авторизованным квалифицированным персоналом по крайней мере 1 раз в год.

**ИНФОРМАЦИЯ**

На поршневые штоки смазку наносить не нужно. Они не требуют технического обслуживания.

### ИНФОРМАЦИЯ

Неисправные аккумуляторы должны быть утилизированы согласно предписаниям по защите окружающей среды в соответствии с особенностями той страны, в которой используется изделие. Вы можете сдать их при покупке новых аккумуляторов у специализированного дилера.

## 2.7 Функции обеспечения безопасности

### ИНФОРМАЦИЯ

В случае опасности электрическую коляску можно отключить в любое время с помощью клавиши включения и отключения. При нажатии на кнопку срабатывает немедленное торможение электрической коляски и отключение электрических функций.

Если обнаруживаются неисправности в работе какой-либо функции, например, неисправность подачи энергии на тормоз, программное обеспечение распознает такие ошибки, что в свою очередь приводит к срабатыванию аварийного торможения или уменьшению скорости движения изделия. Одновременно с этим раздается предупредительный акустический сигнал.

### ИНФОРМАЦИЯ

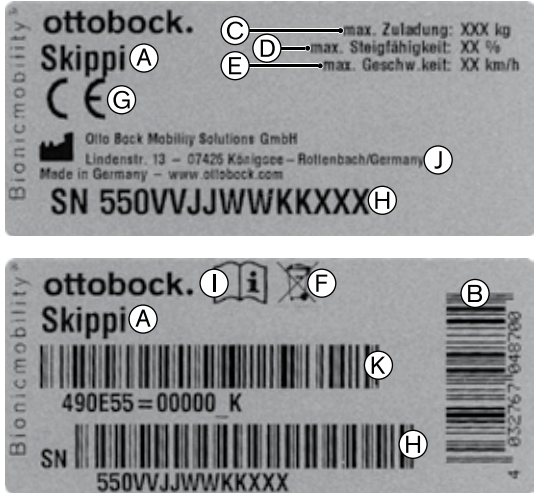
После каждой аварийной остановки необходимо вновь включить систему управления электрической коляски. При наличии коммуникационных проблем в шинной системе системы управления срабатывает аварийная остановка, предотвращающая выполнение неконтролируемых функций.

Если после повторного включения коляски не обеспечивается готовность к передвижению, то путем разблокировки тормоза можно переключить коляску в режим передвижения толканием. После этого следует обязательно обратиться в специализированный магазин.


### ИНФОРМАЦИЯ

При высоких температурах или долгом движении на подъем система управления переключает электрическую коляску в безопасный режим работы и ограничивает ее мощность. Пользователю/сопровождающему лицу в любое время предоставляется возможность выведения электрической коляски из опасной ситуации. После понижения температуры привода (в зависимости от температуры окружающего воздуха этот процесс может занять несколько минут) электрическая коляска опять полностью готова к эксплуатации.

## 2.8 Предупредительные и заводские маркировочные таблички

Маркировка/надпись	Значение
 <p>Заводская маркировочная табличка находится сбоку на раме коляски под сиденьем.</p>	<p><b>A</b> Обозначение типа</p> <p><b>B</b> Европейский товарный код (EAN)</p> <p><b>C</b> Максимальная нагрузка (см. главу "Технические характеристики")</p> <p><b>D</b> Предельный угол подъема (см. раздел "Технические характеристики")</p> <p><b>E</b> Максимальная скорость (см. главу "Технические характеристики")</p> <p><b>F</b> Символ, указывающий на отдельную утилизацию электрических и электронных приборов. Утилизация компонентов электрической коляски и аккумуляторов вместе с бытовыми отходами запрещена.</p> <p><b>G</b> Маркировка CE – указание на безопасность продукта в соответствии с Директивами ЕС</p> <p><b>H</b> Серийный номер</p> <p><b>I</b> Перед использованием следует ознакомиться с руководством по применению.</p> <p><b>J</b> Данные о производителе/адрес</p> <p><b>K</b> Код изделия</p>

Маркировка/надпись	Значение
	<p>Перед применением закрыть запорную штангу. Следует обращать внимание на информацию, приведенную в руководстве по применению.</p>
	<p>Следить за давлением в шинах впереди/сзади (данные в барах или PSI &gt; фунт-сила на квадратный дюйм)</p>
	<p><b>A</b> Электрический режим передвижения: блокировка моторного тормоза  <b>B</b> Ручной режим передвижения: разблокировка моторного тормоза</p>
	<p>Опасность защемления, обусловленная особенностями конструкции. Пользователь и сопровождающие лица не должны размещать конечности в опасной зоне.</p>

Маркировка/надпись	Значение
	Стопорный штырь для деблокировки мотора

### 3 Описание изделия

Skippi это электрическая детская инвалидная коляска для применения как в помещениях, так и на улице в соответствии с категорией В стандарта EN 12184.

Skippi отличается компактностью и маневренностью в помещениях. Мощная система привода с питанием от двух аккумуляторов на 12 В и приводные колеса обеспечивают хорошее преодоление препятствий и надежные характеристики движения.

Управление электрической коляской осуществляется с помощью системы управления enAble40. Система имеет пульт управления для ввода команд по перемещению и индикации текущего состояния, а также контроллер, с помощью которого на основе входных данных осуществляется управление приводными двигателями и прочими электрическими функциями.

Возможности программирования системы управления enAble40 допускают подгонку системы в соответствии с индивидуальными требованиями пользователя, например, настройку величин скорости, ускорения и замедления.

Особые характеристики электрической коляски Skippi:

- компактность конструкции;
- простота управления;
- удобство сервисного обслуживания благодаря концепции модульных узлов;
- простота доступа ко всем узлам конструкции;
- возможность индивидуальной подгонки посредством применения опций и специального исполнения с помощью модульных компонентов (ходовая часть, системы сиденья и управления, комплектующие).

Благодаря модульной конструкции имеется возможность доукомплектования Skippi различными модулями и встроенными устройствами дополнительно к основным компонентам (см. рис. 1), напр., системой управления для сопровождающего лица, электрическими опциями сиденья и т.д. Более подробную информацию об этом Вы найдете в разделе 7.

## 4 Поставка и приведение в состояния готовности к эксплуатации

### 4.1 Поставка

#### ИНФОРМАЦИЯ

Входящие в комплект поставки опциональные компоненты зависят от того, в какой комплектации был совершен заказ электрической коляски.

В объем поставки входят:

- отрегулированная электрическая коляска с главными компонентами (см. рис. 1);
- зарядное устройство;
- руководство по применению;
- опции (см. раздел 7).

Специализированный магазин осуществляет поставку электрической коляски в полностью смонтированном виде и готовой к эксплуатации. Все настройки соответствуют данным, указанным в бланке заказа, или осуществляются представителем специализированного магазина непосредственно на месте. Электрическая коляска отрегулирована в соответствии с индивидуальными потребностями пользователя.

Функции отдельных компонентов можно проконтролировать в соответствии с указаниями, представленными в главе 6. Описание возможных неисправностей представлено в главе 8.

В комплекте получаемого в качестве опции бортового инструмента содержится набор торцовых шестигранных ключей размером 3, 4, 5, 6 мм, а также гаечный ключ размером 13.



Рис. 1 Основные компоненты

- |   |                                 |    |   |
|---|---------------------------------|----|---|
| 1 | Спинка сиденья                  | 6  | Мотор с механизмом разблокировки тормоза и приводным колесом  |
| 2 | Подлокотник (боковой компонент) | 7  | Защита от опрокидывания/ролики защитной дуги от опрокидывания |
| 3 | Джойстик и система управления   | 8  | Рычаг блокировки  |
| 4 | Подушка сиденья                 | 9  | Съемная ручка для толкания                                    |
| 5 | Подножка                        | 10 | Штекер с кабелем аккумулятора                                 |

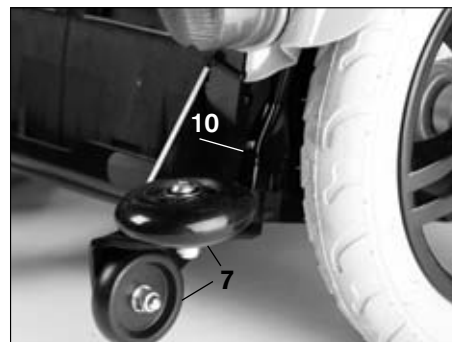


Рис. 2 Защита от опрокидывания/штекер с кабелем аккумулятора

## 4.2 Ввод в эксплуатацию

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность асфиксии.** Обращайте внимание на то, чтобы упаковочный материал не попадал в руки детей.

Перед вводом в эксплуатацию следует проконтролировать комплектность всех компонентов (см. рис. 1) и их работу. При необходимости следует зарядить аккумулятора (см. раздел 6.5/6.5.1).

Проверьте надежность закрепления кабеля аккумулятора в штекере (рис. 2, поз. 10) или вставьте при необходимости кабель в штекер.



## 5 Хранение и транспортировка

Коляску Skippi можно транспортировать в готовом к эксплуатации состоянии со снятыми аккумуляторами.



Рис. 3 Спинка откинута



Рис. 4 Извлеченные блоки аккумуляторов

## 5.1 Транспортировка в специализированном автомобиле для транспортировки инвалидов

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность несчастного случая и получения травмы вследствие ненадлежащего применения в качестве кресла в специализированном автомобиле для транспортировки инвалидов.** Использование в специализированном автомобиле для транспортировки инвалидов не допускается при применении следующих опций:

- использование коляски с системой электрической регулировки угла наклона спинки

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность несчастного случая и травмирования в результате ненадлежащего применения в качестве кресла в специализированном автомобиле для транспортировки инвалидов.** Электрическую коляску можно применять в специализированном автомобиле для транспортировки инвалидов при условии использования элементов безопасности, предоставленных компанией Ottobock, а также системы укладки и натяжения ремней безопасности.

Учитывайте ограничения в связи со встроенными опциями (см. предыдущее указание по безопасности).

На электрической коляске разрешается передвижение только одного человека. Для достижения максимального уровня безопасности пассажиров при возникновении несчастного случая во время передвижения в специализированном автомобиле для транспортировки инвалидов следует пользоваться смонтированными в автомобиле сиденьями и системами укладки и натяжения ремней безопасности.

Дополнительная информация приведена в нашей брошюре по применению изделий компании Ottobock в специализированном автомобиле для транспортировки инвалидов, номер для заказа 646D158.

Электрическую коляску в специализированном автомобиле для транспортировки инвалидов следует использовать всегда с опущенным сиденьем, опущенным наклоном сиденья и с вертикально расположенной спинкой.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность получения травм вследствие запрещенного использования системы ремней безопасности коляски в качестве системы укладки ремней безопасности в специализированном автомобиле для транспортировки инвалидов**

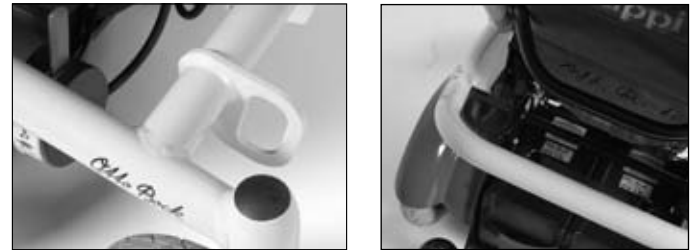
- Систему ремней безопасности (напр., поясной ремень) ни в коем случае не использовать в качестве части системы укладки и натяжения ремней безопасности при транспортировке в специализированном автомобиле.
- Следует обращать внимание на то, что система ремней безопасности коляски служит лишь для дополнительной надежности размещения пользователя в электрической коляске.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасность травмирования вследствие недостаточной фиксации.** При транспортировке электрической коляски в другом транспортном средстве следует обеспечить достаточную фиксацию с помощью натяжных ремней.

Во время перемещения в специализированном автомобиле для транспортировки инвалидов необходимо следить за достаточной фиксацией с помощью натяжных ремней. Для установки ремней предусмотрены 4 транспортировочные проушины на раме коляски Skippi (рис. 5). Проушины монтируются на коляску на заводе-изготовителе.

Перед транспортировкой электрической коляски следует отключить систему управления и заблокировать тормоз (см. раздел 6.4).



**Рис. 5** Передние рымы для транспортировки, задние рымы для транспортировки

### 5.1.1 Необходимые комплектующие

Для использования электрической коляски в качестве транспортировочного кресла в специализированном автомобиле для транспортировки инвалидов необходим монтаж дополнительных комплектующих (Skippi без системы регулировки сиденья по высоте: комплект для фиксации 491S00=SK024; Skippi с системой регулировки сиденья по высоте: комплект для фиксации 491S00=SK005).

Дополнительную информацию Вы можете получить у персонала специализированной организации, которая осуществила подгонку Вашей коляски.

### 5.2 Разборка электрической коляски

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

**Повреждение кабеля.** При разборке/сборке коляски следует обязательно обращать внимание на то, чтобы кабели не были защемлены.

#### ИНФОРМАЦИЯ

Если коляска Skippi оборудована одной из следующих электрических опций сиденья, то раму и несущую опору привода **невозможно или не разрешено** отделять друг от друга:

- регулировка сиденья по высоте;
- электрическая регулировка угла наклона сиденья;
- электрическая регулировка угла наклона спинки сиденья.

В таком случае, последующие шаги № 7/8 следует упустить.

Для транспортировки Вы можете уменьшить габаритные размеры коляски с помощью простых ручек. Осторожно снимайте каждую демонтируемую деталь.

Разборку коляски следует осуществлять в следующей последовательности действий:

1. Снимите опоры для стоп (рис. 6).
2. Снимите пульт управления с подлокотника и осторожно положите на пол (рис. 7).



Рис. 6 Удаление опоры для стоп



Рис. 7 Удаление пульта управления

3. Удалите боковые части (рис. 8).
4. Потяните за деблокирующий ремень спинки сиденья и откиньте спинку вперед (рис. 9, слева).

**Порядок действий при использовании спинки сиденья с регулировкой угла наклона:** Выжмите вперед рычаг на обратной стороне спинки сиденья (см. рис. 9, справа, поз. 2) и разблокируйте горизонтальный болт (см. рис. 9, справа, поз. 1). После удаления болта из крепления вы можете откинуть спинку сиденья вперед и положить на поверхность сиденья.



Рис. 8 Удаление бокового компонента

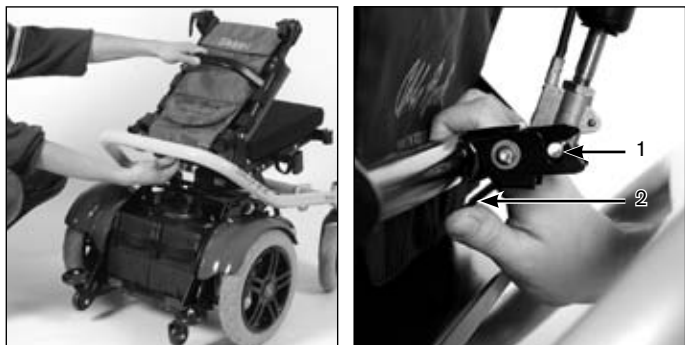


Рис. 9 Откидывание спинки сиденья

5. Отпустите блокировку сиденья, потянув за деблокирующий ремень и одновременно откинув назад запорную штангу (рис. 10). Теперь открыт доступ к блокам аккумуляторов.
6. Снимите блоки аккумуляторов (рис. 11).



Рис. 10 Отпускание деблокировки сиденья



Рис. 11 Снятие блока аккумулятора

7. Отделите раму от несущей опоры привода путем нажатия на выступы (ролики защитной дуги от опрокидывания) над роликами защиты от опрокидывания, до тех пор, пока они не коснутся земли (рис. 12).
8. Легко приподняв и потянув назад, раму можно теперь отсоединить от несущей опоры привода (рис. 13).



**Рис. 12** Нажатие на выступ (ролики защитной дуги от опрокидывания)



**Рис. 13** Приподнимание/отсоединение рамы

9. При использовании опции "Регулируемые по высоте ручки" следует отпустить быстродействующие зажимные устройства и передвинуть ручки в нижнее положение и при необходимости откинуть вовнутрь (рис. 14).



Рис. 14 Отпустить регулируемые по высоте ручки для толкания

Для уменьшения площади складывания блоки аккумуляторов можно поставить обратно в опору привода. Обращайте внимание на то, чтобы красные стрелки на блоках аккумуляторов показывали в направлении перемещения. Фиксирующий рычаг для предохранения блоков аккумуляторов от выпадения следует снова перекинуть.

Пульт управления можно положить на блоки аккумуляторов (рис. 12) или вставить в предусмотренное крепление. Следует обращать внимание на то, чтобы пульт управления оставался в выключенном виде и чтобы кабели не были защемлены.

Теперь электрическая коляска готова к транспортировке и ее можно упаковать в автомобиль.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Повреждение вследствие недостаточной фиксации.** Зафиксируйте демонтированные части электрической коляски от смещения при транспортировке.

При сборке детской электрической коляски Skippi все выше описанные шаги следует проводить в обратной последовательности.

При этом необходимо следить за тем, чтобы фиксирующая штанга вновь была установлена в свое положение (см. рис. 14а, поз. 1) и оба фиксатора защелкнулись надлежащим образом (см. рис. 14а, поз. 2).

**ВНИМАНИЕ**

**Опасность получения травм вследствие ненадлежащей фиксации.** Необходимо проконтролировать правильное защелкивание фиксаторов на обеих внешних сторонах несущей рамы. Штифты должны быть четко видны во избежание непредвиденного отсоединения рамы от модуля привода (см. рис. 14b).



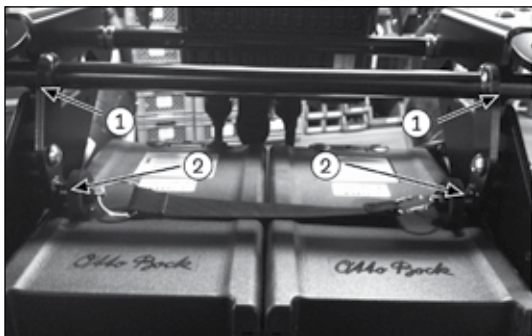


Рис. 14а Фиксирующая штанга и фиксаторы в зашелкнутом состоянии



Рис. 14б Фиксаторы в зашелкнутом состоянии

### 5.3 Хранение

Электрическую коляску следует хранить в сухом месте.

При транспортировке или хранении следует соблюдать диапазон температуры окружающего воздуха от  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

#### ИНФОРМАЦИЯ

Шины содержат химические вещества, которые могут вступать в реакцию с другими химическими веществами (например, чистящими средствами, кислотами).

#### ИНФОРМАЦИЯ

Если эксплуатация электрической коляски прекращается на несколько дней, то в ряде случаев может постоянно измениться цвет тех участков поверхности шин, которые имеют контакт с основанием. Поэтому при долгом простое коляски следует использовать подходящую подкладку под колеса.

#### ИНФОРМАЦИЯ

Попадание прямых солнечных лучей/ультрафиолетового излучения приводит к быстрому старению шин. Следствием этого является отвердевание поверхности профиля и выламывание угловых частей из профиля шины.

#### ИНФОРМАЦИЯ

Следует избегать парковки коляски под открытым небом без необходимости. Независимо от износа, шины коляски следует заменять каждые 2 года.

#### ИНФОРМАЦИЯ

Следует извлечь предохранители при длительных простоях или пересылке электрической коляски.

## 6 Эксплуатация

### 6.1 Возможности настройки

#### ВНИМАНИЕ

**Опасность несчастного случая вследствие незакрепленных резьбовых соединений.** После развинчивания резьбовых соединений с предохранителем от раскручивания следует заменить их новыми или зафиксировать их с помощью резьбового фиксатора средней прочности (например, EuroLock A24.20).

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

Электрическая коляска имеет широкий спектр различных настроек.

Ширина сиденья, а также позиции сиденья и спинки отрегулированы в соответствии с заказом клиента, изменять их может только сотрудник специализированного магазина.

Следующие настройки может выполнять сам пользователь:

- угол наклона спинки сиденья;
- угол наклона сиденья;
- высота подлокотника;
- позиция подлокотников;
- длина голени (глубина сиденья).

В случае необходимости можно демонтировать опоры для ног и боковые компоненты.

Все настройки могут быть выполнены самим пользователем вручную или с помощью бортового инструмента, который можно опционально заказать.

Провести разборку детской электрической коляски Skippi может сопровождающее лицо (см. раздел 5.2).

### 6.1.1 Спинка

Потягиванием за деблокирующий ремень (на нижнем конце спинки сиденья, рис. 15) можно осуществить установку наклона спинки сиденья в одно из 4-х различных положений.

Когда спинка сиденья установлена под требуемым углом, после отпущения деблокирующего ремня фиксаторы защелкиваются в следующий паз для фиксации.



Рис. 15 Деблокирующий ремень спинки сиденья

### 6.1.2 Угол наклона сиденья

#### **ВНИМАНИЕ**

**Опасность получения травм вследствие ненадлежащих работ по настройке.** Во время регулировки угла сиденья пользователь ни в коем случае не должен находиться на сидении.

#### **ИНФОРМАЦИЯ**

Следует извлечь предохранители при длительных простоях или пересылке электрической коляски.

При оснащении электрической коляски системой электрической регулировки угла наклона сиденья (см. раздел 7.2.2) угол наклона сиденья можно установить путем активации системы регулировки угла наклона сиденья.

Электрическая коляска предлагает 3-ступенчатую систему регулировки угла сиденья ( $-6^\circ$ ,  $+3^\circ$  и  $+12^\circ$ ).

1. Отвинтите оба винта с внутренним шестигранником, находящиеся впереди под сиденьем (рис. 16).
2. Путем перестановки штекера в соответствующее отверстие для фиксации устанавливается желаемый угол наклона сиденья.

3. После регулировки снова затяните винты с внутренним шестигранником до упора.
4. После каждой регулировки угла сиденья следует обращать внимание на то, чтобы стопорная скоба штекера была закрыта.



Рис. 16 Отвинчивание винтов с внутренним шестигранником

### 6.1.3 Боковой компонент с подлокотником

#### **ИНФОРМАЦИЯ**

Дополнительная информация о боковых компонентах с освещением: см. главу «Освещение».

Снятие бокового компонента с подлокотником

1. Отвинтите винт-барашек, расположенный в нижней части панели для крепления боковых компонентов.
2. Снимите боковой компонент с подлокотником, потянув ее вверх.
3. После установки бокового компонента вновь прочно затяните винт-барашек.

Если пульт управления смонтирован на подлокотнике, то перед удалением бокового компонента нужно снять пульт управления (гл. 6.1.4).



Рис. 17 Удаление бокового компонента

**Подгонка высоты подлокотников под длину плеча**

1. С помощью торцового шестигранного ключа, размер 3, отвинтите установочные винты.
2. Боковой компонент с подлокотником следует передвинуть вверх или вниз по крепежной шине до достижения требуемого положения.
3. Вновь крепко затяните винт с внутренним шестигранником.



Рис. 18 Подгонка высоты подлокотников под длину плеча

### Подгонка подлокотников под длину предплечья

1. С помощью торцового шестигранного ключа, размер 3, ослабьте оба установочных винта, расположенных на нижней стороне подлокотника. На стороне, где установлен пульт управления, следует ослабить три установочных винта.
2. Подлокотник вместе консолью пульта управления или со сменной трубкой следует передвинуть вперед или назад по крепежной шине до достижения требуемого положения.
3. Теперь вновь крепко затяните установочные винты.



Рис. 19 Подгонка подлокотников под длину предплечья

### 6.1.4 Пульт управления

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасность возникновения несчастного случая и травмирования вследствие неконтролируемых движений.** Отключите систему управления коляски, прежде чем начать регулировку положения пульта управления или его монтаж/демонтаж.

#### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Повреждение кабеля.** Неправильная прокладка кабеля может привести к заземлению и, тем самым, повреждению кабеля.

Кабель следует прокладывать без излишнего натяжения, но и не слишком свободно. Предотвращать заземление и перегиб кабеля.

### Удаление пульта управления

Пульт управления можно снять простым вытягиванием вперед (рис. 20).

В откинутом положении пульта управления (см. раздел 7.4.1) пульт управления снимают с шаровой головки консоли для крепления пульта управления (рис. 21).



Рис. 20 Вытягивание пульта управления



Рис. 21 Снятие пульта управления с поворотной консоли для крепления пульта управления

### Регулировка пульта управления в соответствии с длиной руки

Пульт управления закреплен на шине, проходящей под подлокотником.

1. С помощью торцового шестигранного ключа, размер 3, отвинтите три установочные винты, расположенные на нижней стороне подлокотника.
2. Передвиньте пульт управления вместе с консолью пульта вперед или назад по крепежной шине до достижения требуемого положения.
3. Теперь вновь крепко затяните установочные винты.

#### ИНФОРМАЦИЯ

Если шина пульта управления имеет излишнюю длину, то выступающую часть можно просто отпилить.



Рис. 22 Подгонка пульта управления

## Перестановка пульта управления

### ИНФОРМАЦИЯ

Перестановку пульта управления разрешается производить только авторизованному квалифицированному персоналу.

Коляска поставляется с пультом управления, закрепленном в стандартном исполнении на правой стороне. По желанию пользователя пульт управления можно также закрепить на другой стороне электрической коляски.

### 6.1.5 Опора для стоп

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасность защемления.** Необходимо следить за тем, чтобы при откидывании и складывании подножек пальцы не попадали в опасную зону. Опоры для стоп разрешается полностью снимать с крепления только для транспортировки электрической коляски.

#### **Демонтаж опор для стоп**

1. Нажать на механизм фиксации опоры для ног (см. рис. 23).
2. Потянуть опору для ног вверх и удалить её.

#### **Монтаж опор для стоп**

1. Ввести опору для ног сверху в крепление до фиксации стопорного устройства опоры для ног.





Рис. 23 Фиксация опоры для стоп

### Подгонка опор для стоп к длине голени

1. Ослабить винты на задней стороне скобы подножки с помощью торцевого шестигранного ключа, размер 4 (рис. 24, слева).
2. Опору для ног следует передвинуть вверх/вниз с целью подгонки ее под соответствующую длину голени и толщину подушки сиденья.
3. При необходимости угол подножки можно отрегулировать путем отвинчивания крепежного винта на задней стороне скобы опоры для ног (рис. 24, справа).
4. Вновь прочно затянуть болты.

### ИНФОРМАЦИЯ

При выполнении регулировки следует обращать внимание на то, чтобы скоба подножки была вставлена в откидной сегмент на глубину мин. **60 мм**.

После регулировки резьбовую шпильку следует затянуть моментом **8 Нм**.



Рис. 24 Регулировка высоты по длине голени

### Передвижение захвата опоры для стоп

В продольном направлении телескопирование захватов опор для стоп может осуществляться параллельно (рис. 25), а в поперечном направлении – отдельно/независимо друг от друга (рис. 26):

1. Отвинтите для каждой опоры оба винта на раме сиденья.
2. Переместить захват опоры для стоп в желаемое положение.
3. Вновь прочно затянуть болты.



Рис. 25    Захват опоры для стоп: регулировка в продольном направлении



Рис. 26    Захват опоры для стоп: регулировка в поперечном направлении

## 6.2 Посадка и высадка из коляски

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасность травмирования вследствие откатывания электрической коляски.** При посадке и высадке пользователя из коляски система управления электрической коляской должна быть отключена. За счет этого происходит автоматическая блокировка моторного тормоза.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасность разрушения вследствие перегрузки.** При посадке/высадке из коляски не подвергать опоры для стоп и подлокотники нагрузке полным весом пользователя.

Модульная конструкция электрической коляски и простой демонтаж боковых компонентов и опор для стоп обеспечивают простую посадку и высадку из коляски сбоку или спереди.

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

### 6.2.1 Посадка сбоку

Для посадки сбоку – в зависимости от стороны посадки – следует демонтировать правый или левый боковой компонент. Для посадки по возможности всегда используйте сторону, противоположную стороне, на которой размещен пульт управления.

1. Электрическую коляску следует подвезти на максимально близкое расстояние к месту сидения пользователя.

2. Если пульт управления размещается на стороне посадки/высадки из коляски, то следует отпустить фиксаторы на липучках для прокладки кабеля и осторожно снять пульт управления.
3. Снять боковой компонент (см. раздел 6.1.3).
4. Демонтировать опоры для стоп (см. раздел 6.1.5).

Теперь пользователь может пересесть сбоку в сиденье коляски. Специальная доска для пересадки упростит процесс пересаживания в коляску.



Рис. 27 Подготовка к посадке сбоку

### 6.2.2 Посадка спереди

Откидывание подножек вверх обеспечивает пользователю посадку и высадку из коляски спереди. Демонтаж опор для стоп увеличивает зону посадки и высадки (рис. 28/29).

С помощью сопровождающего лица или подъемника пользователь может удобно осуществить посадку или высадку из электрической коляски. В этом случае необходимую поддержку оказывает поворотная платформа.



Рис. 28 Отведенные вверх подножки



Рис. 29 Опора для стоп снята

### 6.3 Система управления

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

**Помехи вследствие влияния электромагнитных полей.** Электрическая коляска прошла испытания в соответствии с положениями по электромагнитной совместимости (ЭМС). При эксплуатации обращайтесь внимание на следующие особенности:

Электромагнитные поля могут оказать негативное воздействие на мощностные характеристики электрической коляски (при использовании мобильных телефонов

или других приборов, являющихся источником излучения электромагнитных полей). При движении следует отключать все мобильные электронные устройства.

Электрическая коляска может стать источником образования электромагнитных полей, которые могут создавать помехи при работе других приборов. Систему управления следует отключать, если она больше не требуется.

Несмотря на соблюдение всех соответствующих норм и требований по электромагнитной совместимости (ЭМС), другие электрические приборы, например, противокражные системы в универмагах, могут вызвать нарушения в работе электрической коляски или электрическая коляска сама может стать источником сбоев в работе других электрических приборов. Если такое нарушение будет наблюдаться в работе изделия, то электрическую коляску следует удалить из зоны негативного влияния.

### 6.3.1 Пульт управления

Управление электрической коляской осуществляется с помощью пульта управления.

Пульт управления разделен на клавишную панель, панель ЖК-индикации и джойстик. На нижней стороне находят-

ся разъем для зарядки/программирования и два входа для подключения внешних клавиш.

С помощью клавишной панели осуществляется включение и отключение электрической коляски, ввод команд для передвижения, индикация текущего статуса определенных функций и компонентов.

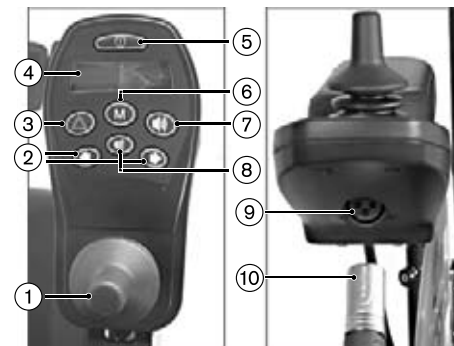


Рис. 30 Пульт управления

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1 Джойстик                           | 6 Кнопка режима (Mode)                 |
| 2 Указатель поворота, левый / правый | 7 Звуковой сигнал                      |
| 3 Аварийный сигнал                   | 8 Освещение                            |
| 4 Панель ЖК-индикации                | 9 Разъем для зарядки/ программирования |
| 5 Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ                    | 10 Зарядный разъем                     |

С помощью короткого нажатия на клавишу режима (Mode) осуществляется увеличение скорости движения. При достижении максимальной скорости повторным нажатием на кнопку уровень скорости движения изменяется на 1 (1-2-3-4-5-1-...). При длительном нажатии на кнопку (мин. 2 секунды) система переключается в меню "Электрическая функция сиденья".

### Звуковой сигнал

При нажатии и удерживании клавиши звукового сигнала раздается звуковой сигнал.

### Аварийный сигнал

При нажатии на клавишу аварийного сигнала активируются или деактивируются все четыре светосигнальных прибора.

### Освещение

При нажатии на клавишу освещения активируется или деактивируется освещение в передней и задней части коляски.

### Указатель поворота

При нажатии на клавишу "Указатель поворота, правый" или "Указатель поворота, левый" активируются или деактивируются соответствующие передние и задние свето-

сигнальные приборы. Указатель поворота вновь отключается по истечении 20 секунд.

### Панель ЖК-индикации

Панель ЖК-индикации представляет собой интерфейс между пользователем и системой управления. Здесь отображаются выбранная ступень скорости движения, степень заряженности аккумуляторов, текущее состояние электрических опций и специальных функций, а также предупреждения и ошибки системы. При включении вначале отображаются все символы дисплея.

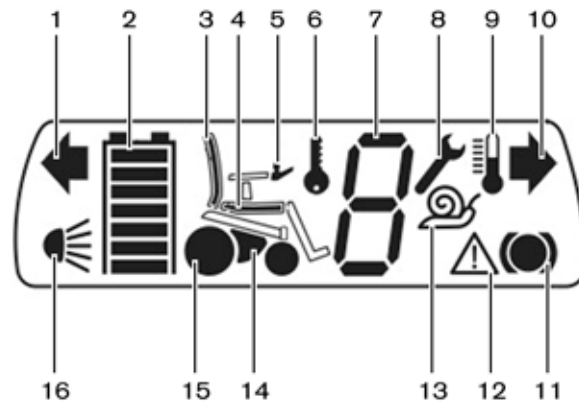


Рис. 31 Символы панели ЖК-индикации

1	Указатель поворота, левый	9	Перегрев
2	Степень заряженности аккумулятора	10	Указатель поворота, правый
3	Электрическая регулировка спинки сиденья	11	Тормоз на приводном колесе
4	Электрическая регулировка угла наклона сиденья	12	Предупреждение
5	Пульт управления	13	Передвижение на пониженной передаче
6	Иммобилайзер	14	Силовой модуль
7	Ступень скорости движения	15	Приводной мотор
8	Вилочный ключ	16	Освещение

### 6.3.2 Включение и выключение

#### **⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность для жизни вследствие отсутствия тормозной функции.** При использовании электрической коляски рычаг разблокировки тормоза должен быть заблокирован. Автоматически действующие тормоза должны всегда находиться в исправном и работоспособном состоянии.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасность возникновения несчастного случая вследствие несоответствующего давления воздуха в шинах.** Перед каждым использованием коляски следует осуществлять визуальный контроль шин на наличие достаточной глубины профиля и требуемого давления в шинах. Наличие в шинах неправильного давления сокращает срок службы шин и оказывает негативное влияние на характеристики движения.

Нажатие на клавишу ВКЛ/ВЫКЛ (см. рис. 30, поз. 5) приводит к включению или отключению системы управления электрической коляской. Если некоторое время система управления не активирована, то срабатывает автоматическое отключение электрической коляски. Электрическую коляску можно отключить даже при движении кнопкой ВКЛ/ВЫКЛ. После отключения незамедлительно осуществляется торможение и электрическая коляска останавливается.

#### **ИНФОРМАЦИЯ**

По желанию пользователя представитель специализированного магазина может изменить настройки параметров и установить режим работы коляски в отношении

ступени скорости или меню, в котором электрическая коляска будет находиться после ее включения.

### 6.3.3 Функция движения

#### ОСТОРОЖНО

**Опасность возникновения несчастного случая вследствие вождения коляски пользователем без опыта.** Во избежание падения и возникновения опасных ситуаций вначале следует потренироваться в обращении с детской электрической коляской на ровных и обозримых площадках.

#### ВНИМАНИЕ

**Опасность травмирования вследствие неконтролируемого движения электрической коляски.** Систему управления электрической коляской следует отключать, если функция движения больше не требуется. Это предотвращает случайное смещение джойстика.

#### ВНИМАНИЕ

**Опасность травмирования в результате опрокидывания электрической коляски при перемещении.** При перемещении на электрической коляске следует обращать внимание на следующие меры безопасности:

- Проезд по подъемам и наклонам с величиной подъема/наклона до макс. **7° (12 %)**.
- При перемещении под уклон следует уменьшить скорость в соответствии с характеристиками спуска.
- Не преодолевать препятствия с перепадом высот **> 50 мм**.
- Через ступени или бордюры переезжать на пониженной скорости.
- Движение задним ходом допускается только для маневрирования или для коротких перемещений на ровной поверхности.

#### ИНФОРМАЦИЯ

По желанию пользователя представитель специализированного магазина может изменить настройки параметров и установить режим работы коляски в отношении ступени скорости или меню, в котором электрическая коляска будет находиться после ее включения.

При высоких температурах или долгом движении на подъеме система управления переключает электрическую коляску в безопасный режим работы и ограничивает ее мощность. Пользователю/сопровождающему лицу в любое время предоставляется возможность выведения



электрической коляски из опасной ситуации. После понижения температуры привода (в зависимости от температуры окружающего воздуха этот процесс может занять несколько минут) электрическая коляска опять полностью готова к эксплуатации.

Электрическая коляска допущена для перемещения по подъемам и наклонам с величиной до макс. **7° (12 %)**. Не разрешается движение по подъемам и спускам, уровень уклона которых превышает указанное выше значение.

Для обеспечения надежного перемещения под уклон следует уменьшить скорость в соответствии с характеристиками наклона (например, установив 1-ю ступень скорости движения коляски).

Критическая высота преодолеваемого препятствия составляет **50 мм**. Не разрешается преодолевать препятствия с перепадом высот более **50 мм**. Такие препятствия, как ступени или бордюры следует переезжать на пониженной скорости.

Если на пути движения находятся препятствия, их следует объезжать с увеличенным радиусом объезда. На неровной поверхности может быть сложно контролировать характеристики движения коляски. В этом случае следует всегда регулировать скорость перемещения в соответствии с характеристиками поверхности.

На панели ЖК-индикации в меню движения отображается индикатор степени заряженности аккумулятора и уровень скорости движения.

Для управления перемещением коляски используется джойстик (см. рис. 30, поз. 1). Чем дальше он 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 ступени скорости движения. Отпускание джойстика приводит к срабатыванию функции автоматического торможения и остановке коляски. В состоянии остановки активируются механические тормоза, и электрическая коляска не может перемещаться.

Электрическая коляска имеет запрограммированное число ступеней скорости движения (в состоянии поставки = 5 ступеней скорости движения). С помощью клавиши "M" можно повысить ступень скорости движения. После достижения максимальной ступени скорости осуществляется автоматический переход к 1-ой ступени скорости движения.

## Регулировка ходовых характеристик коляски

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность возникновения несчастного случая и получения травм вследствие неправильных настроек конфигурации.** Измененные настройки параметров конфигурации системы управления приводят к изменениям характеристик движения коляски. В особенности изменения настроек скорости, ускорения, торможения, регулировки джойстика могут приводить к непредсказуемым и, как следствие, неконтролируемым ходовым характеристикам с риском возникновения несчастного случая. После завершения конфигурации/программирования следует протестировать характеристики движения электрической коляски.

Программирование разрешается выполнять только квалифицированному персоналу. Компания Ottobock или производитель системы управления не несут ответственности за повреждения, которые возникли вследствие неквалифицированного/ненадлежащего программирования, которое не соответствует возможностям пользователя коляски.

С помощью ручного программирующего устройства, подключаемого к пульта управления, сотрудник специализированного магазина сможет настроить такие параметры

как скорость, ускорение и торможение в соответствии с индивидуальными пожеланиями пользователя.

### 6.3.4 Индикация "Степень заряженности аккумулятора"

#### **ИНФОРМАЦИЯ**

Непосредственно после включения электрической коляски на индикаторе отображается архивированное значение степени заряженности после последней эксплуатации коляски. Точное текущее состояние аккумулятора отображается после непродолжительного движения коляски.

#### **ИНФОРМАЦИЯ**

При температурах  $< 0^{\circ}\text{C}$  степень заряженности аккумулятора (иными словами, емкость аккумулятора) снижается на макс. **35 %** по сравнению с наружной температурой **20 °C**. В результате этого соответственно снижается запас хода электрической коляски. Кроме того, при низких температурах степень заряженности аккумулятора, выводимая на пульте управления, может больше обычного отклоняться от фактической степени заряженности аккумулятора.

ЖК-индикатор степени заряженности аккумулятора разделен на 7 сегментов и отображает текущую степень заряженности аккумулятора.


Степень полной заряженности аккумулятора (100 %) соответствует индикации с отображением всех 7 сегментов на символе аккумулятора. Если сегменты ЖК-индикации последовательно гаснут, это свидетельствует о снижении уровня заряженности аккумулятора (см. таблицу 1).

Если вспыхивает последний сегмент, то необходимо в срочном порядке произвести подзарядку аккумулятора.

Если все сегменты погасли и вспыхивает только символ аккумулятора, то аккумулятор находится в состоянии глубокого разряда. Так как дальнейшее использование может привести к повреждению аккумулятора, то дополнительно отображается предупредительный сигнал.

Если мигают все сегменты с символикой аккумулятора, то аккумулятор находится в состоянии перенапряжения. Так как это может привести к повреждению аккумулятора, отображается предупредительный сигнал.

Процесс зарядки отображается с помощью индикации бегущей дорожки, состоящей из отдельных сегментов индикации состояния аккумулятора. Во время зарядки аккумулятора функция движения заблокирована.

Индикация дисплея	Информация
	Меню движения с указанием ступени скорости движения и степени заряженности аккумулятора
	Аккумулятор следует зарядить в срочном порядке
	Процесс зарядки аккумулятора с иммобилайзером
	Низкое напряжение аккумулятора с предупредительным сигналом
	Перенапряжение аккумулятора с предупредительным сигналом

Таб. 1 Индикация степени заряженности аккумулятора на пульте управления

### 6.3.5 Запас хода

#### ИНФОРМАЦИЯ

Информацию о запасе хода электрической коляски вы найдете в разделе «Технические характеристики».

Следует обратить внимание на то, что аккумулятор достигнет максимальной мощности только через **20–30** циклов зарядки; только после этого электрическая инвалидная коляска будет обладать указанным запасом хода.

Следует иметь в виду, что указанное значение запаса хода определено с учетом конкретных условий согласно ISO 7176-4. На практике запас хода может быть на **макс. 50 %** ниже.

Следующие факторы оказывают влияние на запас хода электрической коляски:

- Емкость аккумуляторов
- Срок службы аккумулятора
- Температура окружающей среды
- Двигательная нагрузка (например, особенности рельефа местности, характеристики грунта, передвижение с включенным освещением)
- Способ зарядки аккумуляторов
- Использование электрических опций

- Вес пользователя

### 6.3.6 Управление дополнительными электрическими функциями

#### ИНФОРМАЦИЯ

Более подробную информацию о дополнительных электрических функциях Вы можете найти в разделе 7.

#### ИНФОРМАЦИЯ

Имейте в виду, что Ваша электрическая коляска может быть оснащена не более чем двумя электрическими функциями сиденья.

Вызов прочих электрических функций, напр., электрической регулировки угла наклона спинки сиденья или угла наклона сиденья, осуществляется посредством нажатия клавиши "M" (ок. 2 секунд).

Выбор различных функций осуществляется путем кратковременного нажатия на клавишу "M" или с помощью перемещения джойстика вправо. Текущая выбранная функция отображается на панели ЖК-индикации. С помощью движения джойстика вперед или назад можно начать или завершить выполнение соответствующей функции. Электрический привод изменяет данную функ-

цию до тех пор, пока пользователь перемещает джойстик, и останавливается в конечном положении.


**Электрическая регулировка угла наклона спинки сиденья:** при отклонении джойстика вперед или назад спинка сиденья перемещается вперед или назад. Электрический привод изменяет положение спинки до тех пор, пока пользователь перемещает джойстик, и останавливается в конечном положении.

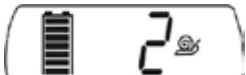
**Электрическая регулировка угла наклона сиденья:** при перемещении джойстика назад сиденье откидывается назад. Если джойстик перемещается вперед, сиденье подается вперед до выставления в горизонтальное положение (заводская установка, может быть изменена специализированным дилером).

**Устройство регулировки сиденья по высоте:** при перемещении джойстика вперед или назад осуществляется подъем или опускание сиденья. Как только устройство регулировки сиденья по высоте покидает конечное нижнее положение, скорость движения уменьшается (передвижение на пониженной передаче) ввиду снижения характеристик устойчивости коляски к опрокидыванию. Такое переключение отображается на пульте управления с помощью символа улитки, который загорается на панели ЖК-индикации (см. рис. 38).

**Синхронизированная регулировка сиденья:** при перемещении джойстика вперед или назад спинка сиденья вместе с сиденьем перемещается вперед и вниз или назад и вверх.

Посредством приведения в действие клавиши "M" (ок. 2 секунд) коляска снова будет переведена в режим движения.

Индикация дисплея	Информация
	Электрическая регулировка угла наклона спинки сиденья
	Электрическая регулировка угла наклона сиденья
	Электрическая регулировка сиденья по высоте
	Синхронизированная электрическая регулировка сиденья (спинка сиденья и наклон сиденья)

Индикация дисплея	Информация
	Передвижение на пониженной передаче

Таб. 2 Индикация электрических функций сиденья на пульте управления

### 6.3.7 Иммобилайзер


#### ИНФОРМАЦИЯ

Иммобилайзер может быть включен описанным ниже способом только в том случае, если параметр "Иммобилайзер" включен путем выбора режима "ВКЛ". На заводе-изготовителе иммобилайзер установлен в режим "ВЫКЛ". Заводская настройка может быть изменена специализированным дилером; на заводе-изготовителе может быть установлен режим "ВКЛ", если данное требование было отмечено на бланке заказа изделия. При возникновении вопросов относительно выбранной у Вас настройки следует обращаться к специализированному дилеру.

Система управления электрической коляской оборудована электрическим иммобилайзером. Активация/деактивация иммобилайзера осуществляется на пульте управления.

#### Активация на пульте управления

1. При включенной системе управления удерживать клавишу режима (Mode) минимум 5 секунд.
2. Короткий звуковой сигнал подтверждает активацию иммобилайзера (при включенном командном сигнале активация осуществляется при подаче второго звукового сигнала).
3. Система управления автоматически отключается.
4. Для отображения активированного иммобилайзера на дисплее служит символ ключа.

Индикация дисплея	Информация
	Иммобилайзер

Таб. 3 Индикация иммобилайзера на пульте управления

### Деактивация с помощью пульта управления

1. Выключить систему управления с помощью клавиши ВКЛ/ВЫКЛ.
2. Джойстик отвести в переднее конечное положение до тех пор, пока не раздастся звуковой сигнал.
3. Джойстик отвести в заднее конечное положение до тех пор, пока не раздастся звуковой сигнал.
4. Отпустить джойстик. Повторный звуковой сигнал подтверждает успешную деактивацию иммобилайзера.
5. На панели ЖК-индикации отображается ступень заряженности аккумулятора.

Иммобилайзер деактивирован, и коляска готова к движению.

#### ИНФОРМАЦИЯ

Если передвижение джойстика было неправильным, то блокировка остается активной. Для повторной деактивации иммобилайзера следует отключить систему управления коляской. Затем электрическая коляска может быть вновь включена, а иммобилайзер деактивирован.

### 6.4 Деблокировка и блокировка тормоза

#### ОСТОРОЖНО

**Опасность для жизни вследствие неисправности тормоза.** Неправильная регулировка тормоза может привести к потере тормозного усилия и, как следствие этого, к тяжелым травмам вплоть до летального исхода. Ремонт и регулировку тормоза разрешается выполнять только авторизованному персоналу по сервисному обслуживанию изделия.

#### ОСТОРОЖНО

**Опасность несчастного случая и травмирования вследствие отсутствия тормозного усилия.**

- При деблокированном тормозе (при передвижении толканием) функция торможения полностью отсутствует.
- При передвижении электрической коляски на участках с наклоном соответствующее тормозное усилие должно прилагать передвигающее коляску лицо.
- Функцию торможения разрешается деблокировать только в присутствии сопровождающего лица.
- Если пользователь сам не может достать до устройства разблокирования тормоза, тормоз может разблокировать сопровождающее лицо.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Повреждения вследствие парковки коляски без тормоза в запертом положении.** Разблокировка тормоза может привести к самопроизвольному откату электрической коляски. Поэтому при парковке электрической коляски следует следить за тем, чтобы тормоз был заперт.

При отказе системы управления или слишком низкой степени заряженности аккумулятора электрическую коляску можно перемещать толканием. При этом следует осуществить разблокировку тормоза механическим путем. Механизм разблокировки тормоза размещен справа и слева возле электромоторов.

**Разблокировка тормоза**


Для разблокировки тормоза вытяните сначала на обеих сторонах красный стопорный штырь. После этого откинуть наружу красный тормозной рычаг. Стопорный штырь предотвращает случайную активацию устройства разблокировки тормоза.



**Рис. 32** Разблокировка/блокировка тормоза

- 1 Стопорный штырь
- 2 Рычаг разблокировки тормоза

В систему управления после этого поступает информация о разблокировке тормоза и она деактивирует функцию движения коляски. На панели ЖК-индикации при передвижении джойстика появляется предупреждение:

Индикация дисплея	Информация
	Тормоз разблокирован

**Таб. 4** Индикация разблокированного тормоза на пульте управления



**ИНФОРМАЦИЯ**

Если при разблокированном тормозе и приведении в действие джойстика система управления не подает сигнал об ошибке на пульт управления, то в системе присутствует неисправность, которая в незамедлительном порядке должна быть устранена специализированным дилером.

**ИНФОРМАЦИЯ**

После перевода рычага разблокировки тормоза все системы торможения отключены.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Во время толкания система управления может быть отключена.

**Блокировка/активация тормоза**

Для блокировки тормоза передвиньте красный рычаг разблокировки тормоза (рис. 32) внутрь до фиксации стопорного штыря.

Если оба рычага разблокировки тормоза заперты, то система управления разрешает функцию движения.

**6.5 Аккумуляторы****УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Повреждение блоков аккумуляторов.** В заводском исполнении аккумуляторы закрываются в блоки. Запрещается открывать блоки аккумуляторов, поскольку это может нанести необратимое повреждение закрытому аккумулятору или блоку аккумуляторов.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Постоянный контроль состояния аккумуляторов и их своевременная зарядка являются необходимыми условиями для эксплуатационной безопасности Вашей электрической коляски.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Перед выполнением работ с аккумуляторами следует внимательно ознакомиться с прилагаемыми указаниями производителя аккумуляторов. Соблюдайте указания по утилизации (см. раздел 11).

В заводском исполнении электрическая коляска оборудована двумя не требующими технического обслуживания аккумуляторами AGM с общей емкостью **28 Ач (С5)**. Аккумуляторы размещаются в 2 блоках под сиденьем электрической коляски (рис. 33).

Для индикации степени заряженности аккумулятора на пульте управления см. раздел 6.3.4.



Рис. 33 Блок аккумуляторов

Применяемая технология AGM благодаря своей закрытой конструкции соответствует самым новым требованиям по безопасности и экологической совместимости.

В качестве дополнительной меры безопасности и для оптимизации обслуживания аккумуляторы интегрированы в отдельные блоки.

Благодаря специальным свинцовым пластинам эти аккумуляторы в частности пригодны для режима буксировки и имеют высокую приспособленность к эксплуатации с частыми глубокими разрядами.

Для замены или утилизации аккумуляторов (аккумуляторов в блоке) обращайтесь к своему авторизованному специализированному дилеру. Аккумуляторы следует заменять целыми узлами (блоками).

Для снятия/монтажа блока аккумуляторов действуйте следующим образом:

1. Отпустите блокировку сиденья, потянув за деблокирующий ремень и одновременно откинув назад запорную штангу (рис. 10).
2. Теперь открыт доступ к блокам аккумуляторов. Снимите блоки аккумуляторов (рис. 11).
3. Вставьте новые блоки аккумуляторов в несущую опору привода. Обращайте внимание на то, чтобы красные стрелки на блоках аккумуляторов показывали в правильном направлении, а штекерные контакты (рис. 34) были соединены с контактами аккумуляторов.
4. Фиксирующий рычаг для предохранения блоков аккумуляторов от выпадения следует снова перекинуть (рис. 10).



Рис. 34 Нижняя сторона блока аккумуляторов

### 6.5.1 Зарядка

#### **⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность травмирования вследствие возникновения взрывоопасных газов.** При зарядке аккумуляторов могут образовываться взрывоопасные газы. Следует обязательно соблюдать следующие меры безопасности:

- В закрытых помещениях следует обеспечивать достаточное проветривание.
- Не курить и не разжигать огонь.
- В обязательном порядке следует избегать искробразования.

#### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Повреждение аккумулятора.** Продолжительное перемещение при низкой степени заряженности аккумулятора ведет к глубокому разряду аккумулятора и вызывает его повреждение. При разрядке аккумулятора электрическая коляска может остановиться, что создает для пользователя опасную ситуацию.

Емкость аккумуляторов определяет запас хода электрической коляски. Многие факторы оказывают влияние на емкость аккумуляторов. На мощность и, таким образом, на запас хода, наряду с температурой, сроком службы аккумулятора и двигательной нагрузкой в значительной степени влияет также периодичность зарядки.

Аккумулятор достигает максимальной мощности только через **20–30** циклов зарядки. Только когда аккумулятор достигнет максимальной степени заряженности, электрическая коляска будет обладать указанным запасом хода.

При температурах **<0 °C** степень заряженности аккумулятора (иными словами, емкость аккумулятора) снижается на макс. **35 %** по сравнению с наружной температурой **20 °C**. В результате этого соответственно снижается запас хода электрической коляски. Кроме того, степень заряженности аккумулятора, выводимая на пульте управ-

ления, может значительно отклоняться от фактической степени заряженности аккумулятора.

Для обеспечения оптимальной периодичности зарядки аккумулятора следует обращать внимание на следующее:

- Подзарядку аккумуляторов можно осуществлять в любое время и независимо от степени их заряженности.
- Полная зарядка разряженного аккумулятора (когда на индикаторе мигает всего лишь 1 сегмент) занимает около 16 часов. После этого электрическая коляска может и далее без всяческих проблем оставаться подключенной, так как зарядное устройство обладает запрограммированной фазой дозарядки, которая обеспечивает сохранение достигнутой степени заряженности аккумулятора.
- При ежедневном использовании рекомендуется осуществлять зарядку аккумуляторов ночью, чтобы днем аккумуляторы были полностью заряженными.
- При долгом перерыве в эксплуатации коляски аккумуляторы постепенно разряжаются. Если электрическая коляска долгое время не находится в эксплуатации, для сохранения емкости аккумуляторов 1 раз в неделю следует осуществлять подзарядку. Если электрическая коляска не используется долгое время, рекомендуется извлечь предохранители.

- Нельзя допускать полного разряда аккумуляторов (глубокий разряд).
- Во время зарядки необходимо отключить систему управления электрической коляской, чтобы зарядный ток полностью поступал в аккумулятор.

При зарядке аккумулятора необходимо обращать внимание на следующее:

- Следует использовать только предусмотренное для зарядки аккумуляторов зарядное устройство компании Ottobock. Несоблюдение данного условия ведет к потере гарантии на изделие.
- Настройка величины напряжения зарядного устройства должна соответствовать величине напряжения электросети той страны, в которой осуществляется эксплуатация изделия.

### 6.5.2 Зарядное устройство

#### **ОСТОРОЖНО**

**Опасность взрыва вследствие искрообразования.**  
Перед отсоединением аккумулятора в обязательном порядке следует отключить зарядное устройство и удалить штекерный разъем.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Неавторизованная замена аккумулятора.** Замена аккумулятора должна осуществляться персоналом специализированного магазина. Установленная на заводе-изготовителе зарядная кривая зарядного устройства соответствует входящему в комплект поставки аккумулятору; не разрешается самостоятельно изменять зарядную кривую. Несоответствующая типу аккумулятора настройка может привести к долговременному повреждению аккумулятора.

Зарядное устройство предназначено для гелевых аккумуляторов, не требующих технического обслуживания. В зарядном устройстве имеется соответствующая характеристическая кривая заряда для наилучшей зарядки соответствующего типа аккумулятора. Требуемая кривая устанавливается на заводе при поставке электрической коляски. Если зарядное устройство используется на другой электрической коляске или встраивается новый аккумулятор, то необходимо будет проверить кривую заряда.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Повреждение аккумулятора.** Несоответствующая типу аккумулятора настройка может привести к долговременному повреждению аккумулятора.

При обращении с зарядным устройством следует соблюдать следующие меры безопасности:

- Зарядное устройство следует всегда устанавливать на резиновые опоры на ровное основание.
- Защищать зарядное устройство от попадания прямых солнечных лучей во избежание дополнительного нагревания прибора.
- Место установки устройства должно быть сухим и с достаточным проветриванием. Необходимо избегать проникновения пыли и загрязнений. В результате может быть оказано негативное влияние на работу зарядного устройства.
- Для очистки зарядного устройства использовать сухую салфетку.

### 6.5.3 Процесс зарядки аккумулятора

Зарядку аккумулятора следует осуществлять следующим образом:

1. Отключить систему управления электрической коляской.
2. Штекер зарядного устройства вставить в разъем для зарядки, расположенный на пульте управления электрической коляски (см. рис. 30, поз. 10).
3. Подключить зарядное устройство к электросети, включить зарядное устройство; процесс зарядки начинается автоматически и состояние зарядки можно отслеживать с помощью светодиодной индикации на зарядном устройстве.
4. После завершения процесса зарядки: штекерный разъем и штекер зарядного устройства вытянуть из пульта управления.
5. Включить систему управления электрической коляской, электрическая коляска готова к работе.

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

## 7 Комплектующие

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасность несчастного случая вследствие незакрепленных резьбовых соединений.** После развинчивания резьбовых соединений с предохранителем от раскручивания следует заменить их новыми или зафиксировать их с помощью резьбового фиксатора средней прочности (например, EuroLock A24.20).

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

### **ИНФОРМАЦИЯ**

Разрешается использовать только оригинальные детали производителя. Опциональные компоненты разрешается монтировать только описанным здесь образом.

### **ИНФОРМАЦИЯ**

Все опциональные дополнительные компоненты приведены на бланке для заказа или в каталоге комплектующих.

Электрическая коляска Skippi представляет собой систему на основе модульных компонентов. Определенные узлы конструкции можно заменить или осуществить монтаж дополнительных компонентов. Используемая система управления обеспечивает возможность применения широкого спектра дополнительных электрических функций, а также специальных устройств ввода с учетом требований пользователя.

Полный перечень опционального оборудования представлен на бланке для заказа и в каталоге комплектующих. В дальнейшем предоставляется более детальное описание важных опций.

## 7.1 Система управления для сопровождающего лица

Для транспортировки с помощью сопровождающего лица на электрической коляске может использоваться отдельный пульт управления. Его устанавливают на ручку для толкания коляски с возможностью снятия и регулировки по высоте.



Рис. 35 Система управления для сопровождающего лица

### 7.1.1 Обзор функций

С помощью пульта управления для сопровождающего лица можно управлять функцией движения и электрическими функциями сиденья коляски.

Модуль можно соединить с прибором ручного управления или подключить к контроллеру в качестве отдельного прибора для ввода данных.

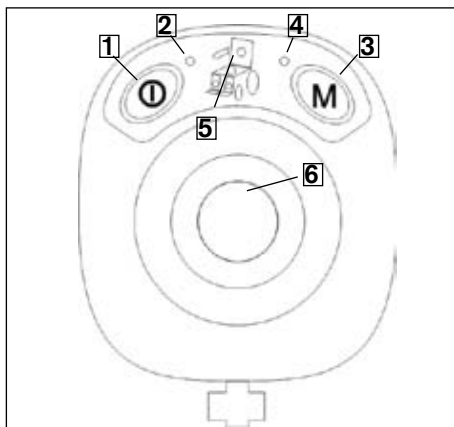


Рис. 36 Обзор системы управления для сопровождающего лица

- |   |                                     |   |   |
|---|-------------------------------------|---|---|
| 1 | Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ                     | 4 | Светодиодный индикатор режима                     |
| 2 | Светодиодный индикатор аккумулятора | 5 | Индикатор выбранной электрической функции сиденья |
| 3 | Кнопка режима (Mode)                | 6 | Джойстик  |

### Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ (поз. 1)

Кнопка применяется для включения электрической коляски, активации иммобилайзера (также см. раздел 6.3.6) и для отключения коляски.

После включения системы управления для сопровождающего лица на дисплее пульта управления появляется следующая индикация:

Индикация дисплея	Информация
	Система управления для сопровождающего лица активирована

Таб. 5 Индикация на пульте управления "Система управления для сопровождающего лица активирована"

### Светодиодный индикатор аккумулятора (поз. 2)

Во включенном состоянии загорается светодиодный индикатор аккумулятора. Цветовые и мигающие коды информируют о текущей степени заряженности аккумулятора:

Светодиодная индикация	Состояние
Зеленый – горит	Степень заряженности аккумулятора > 70 %



Светодиодная индикация	Состояние
Оранжевый – горит	Степень заряженности аккумулятора 30 % – 70 %
Красный – горит	Степень заряженности аккумулятора <30 %
Красный – мигает	Глубокий разряд аккумулятора, осуществить немедленную зарядку
Зеленый – мигает	Перенапряжение аккумулятора (напр., после движения под гору), продолжить медленное движение
Красный/оранжевый/зеленый – мигают поочередно	Процесс зарядки/иммобилайзер

Таб. 6 Индикатор степени заряженности аккумулятора

### Кнопка режима (Mode) (поз. 3)

Коротким нажатием осуществляется переменный выбор 1 и 2 ступени скорости движения.

При продолжительном нажатии (минимум 2 секунды) система переключается на электрические функции сиденья.

### Светодиодный индикатор режима (поз. 4)

Светодиодная индикация режима с помощью 3 различных световых и мигающих кодов отображает текущее состояние ступени скорости движения и ошибок системы:

Светодиодная индикация	Состояние
Зеленый – горит	1-я ступень скорости движения
Оранжевый – горит	2-я ступень скорости движения
Красный – мигает	Ошибка (см. раздел 8.2.2)
ВЫКЛ	Светодиодная индикация переключилась в режим работы с функциями сиденья

Таб. 7 Индикация ступеней скорости движения/системных ошибок

### Индикация выбранной электрической функции сиденья (поз. 5)

Вызов электрических функций осуществляется нажатием клавиши "M" (ок. 2 секунд).

Текущая выбранная функция сиденья отображается на дисплее пульта управления (см. раздел 6.3.5) и системы управления для сопровождающего лица с помощью следующих светодиодных индикаторов:

Светодиодная индикация	Информация
	Электрическая регулировка угла наклона спинки сиденья
	Электрическая регулировка угла наклона сиденья
	Электрическая регулировка сиденья по высоте

Светодиодная индикация	Информация
	Синхронизированная электрическая регулировка сиденья (спинка сиденья и наклон сиденья)

Таб. 8 Индикация электрических функций сиденья

Выбор различных функций сиденья осуществляется отклонением джойстика вправо. С помощью движения джойстика вперед или назад можно регулировать процессы выдвижения и втягивания при соответствующей включенной функции (также см. раздел 6.3.6).

Мигание соответствующих светодиодных индикаторов информирует о возникновении неисправностей. О значениях сообщений о неисправности см. раздел 8.2.2.

### Джойстик (поз. 6)

Джойстик используется для управления перемещением коляски. Чем дальше он будет отклонен от своего нейтрального положения, тем быстрее перемещается электрическая коляска в этом направлении.

Если с помощью кнопки режима осуществляется переход в режим работы функций сиденья, то джойстик служит для выбора и исполнения функций сиденья (см. поз. 5 и раздел 6.3.6).

## 7.2 Электрические функции сиденья

### 7.2.1 Указания по технике безопасности

Опционально электрическая коляска может быть оборудована различными электрическими функциями сиденья.

#### ОСТОРОЖНО

**Опасность падения при вождении коляски с электрическими опциями сиденья.**

- Вождение коляски в условиях уличного движения разрешено только с пониженной высотой сиденья, пониженным наклоном сиденья и с вертикально расположенной спинкой.
- При вождении коляски с приподнятым положением сиденья или активированным наклоном/регулировкой угла наклона спинки сиденья разрешается преодолевать только небольшие расстояния в пределах дома. При этом использовать только 1 ступень скорости движения. Следует обращать внимание на ограничение области обзора при вождении коляски в таком состоянии.

- При движении под гору и через препятствия (например, бордюры) в направлении вперед целесообразно откинуть сиденье слегка назад и снизить скорость.
- Систему регулировки сиденья по высоте и наклон сиденья следует использовать только при перемещении на горизонтальной поверхности.
- Следует иметь в виду, что способность преодолевать подъемы в электрических колясках с электрической регулировкой сиденья по высоте и регулировкой угла наклона сиденья снижается. Согласно требованиям ISO 7176-1 и 7176-2, допускается передвижение с опущенным сиденьем, опущенным наклоном сиденья на участках с подъемами и уклонами до макс. 6° (10 %).

#### ОСТОРОЖНО

**Опасность падения вследствие перегрузки.** Следует учесть, что максимально допустимая нагрузка электрической коляски при использовании опций "Электрическая регулировка сиденья по высоте" и "Электрическая регулировка угла наклона сиденья" может снижаться (см. главу "Технические характеристики").

**⚠ ОСТОРОЖНО**

Опасность заземления и сдавливания в зоне электрической регулировки сиденья.

- Следует учесть, что при использовании электрических опций сиденья на участке между рамой сиденья и рамой электрической коляски ввиду особой конструкции изделия находятся детали, создающие риск раздавливания и пореза конечностей.
- Помните, что при использовании электрических опций сиденья в зону опасности не должны попадать части тела, например, руки и ноги.
- Помните, что при использовании электрических опций сиденья в зону опасности не должны попадать никакие предметы, нарушающие работу компонентов, например, части одежды, а также другие мешающие объекты.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность раздавливания и заземления при перегрузке исполнительных устройств.** Следует избегать перегрузки исполнительных устройств. Перегрузка может привести к разрушению гайки ходового винта и, как следствие этого, к неконтролируемому опусканию сиденья или откидыванию спинки.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Повреждения вследствие ненадлежащего использования опций электрической регулировки сиденья.**

- При использовании электрических опций сиденья следует помнить, что исполнительные устройства функций сиденья не рассчитаны на продолжительную эксплуатацию, а только на короткие рабочие нагрузки (10 % нагрузка, 90 % перерыв в работе).
- Учитывайте следующее ориентировочное значение: при максимальной нагрузке после 10 секунд работы исполнительных устройств необходим перерыв в их работе на 90 секунд. При этом электрические функции сиденья следует рассматривать независимо от функции перемещения коляски.
- Используйте электрические функции сиденья только в том случае, если их работа не сопровождается ошибками или неисправностями.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Для посадки и высадки из электрической коляски сиденье следует устанавливать в горизонтальное положение.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Для обеспечения безопасной эксплуатации следует обращать внимание на указания, приведенные в главе 2.3 "Общие указания по технике безопасности" и главе 2.5 "Требования техники безопасности при эксплуатации".

**7.2.2 Электрическая регулировка сиденья по высоте****⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность падения при неправильном обращении с системой регулировки сиденья по высоте.**

- Вождение коляски в условиях уличного движения разрешено только с установкой сиденья в нижнее положение по высоте.
- Систему регулировки сиденья по высоте следует использовать только при вертикально установленном угле наклона спинки сиденья.
- Следует пристегнуть систему ремней безопасности (поясной ремень, плечевой ремень) и не перевешиваться через поднятую опорную плоскость сиденья при вождении коляски в приподнятой позиции сиденья.

- Необходимо обращать внимание на то, что при работе системы регулировки сиденья по высоте активируется передвижение на пониженной передаче. Если передвижение на пониженной передаче не срабатывает, следует немедленно обратиться в специализированный магазин. До устранения ошибки следует использовать коляску только в нижнем положении сиденья по высоте.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Повреждения вследствие пренебрежения техническим обслуживанием системы регулировки сиденья по высоте.**

- Не реже 1 раза в месяц контролируйте систему регулировки сиденья по высоте на наличие видимых повреждений и надежность посадки всех резьбовых соединений.
- Необходимо следить за правильным значением давления в шинах.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Повреждения при транспортировке.** При погрузке и транспортировке коляски устройство регулировки сиденья по высоте всегда опускайте в максимально низкое положение.

#### ИНФОРМАЦИЯ

Кроме того, обращайтесь также внимание на указания по технике безопасности, приведенные в главе "Электрические функции сиденья" > "Указания по технике безопасности".

#### ИНФОРМАЦИЯ

Для безупречного функционирования системы регулировки сиденья по высоте следует обеспечить достаточное электропитание.

Электрическая коляска по желанию может быть укомплектована устройством регулировки сиденья по высоте. С помощью функции регулировки сиденья по высоте, приводимой в действие мотором, сиденье можно поднять на высоту до **200 мм**.

Функция движения коляски в пределах дома может выполняться и при приподнятом сидении. Как только сиденье покидает конечное нижнее положение, скорость движения уменьшается (передвижение на пониженной передаче) ввиду снижения характеристик устойчивости коляски к опрокидыванию. Такое переключение отображается на пульте управления.

Управление функцией осуществляется с помощью джойстика в режиме "Дополнительные функции/функции сиденья" (см. разделы 6.3.6 и 7.1.1).



Рис. 37 Сиденье с поднятым устройством регулировки сиденья по высоте



Рис. 38 Индикация передвижения на пониженной передаче

### 7.2.3 Электрическая регулировка угла наклона сиденья

#### **⚠ ОСТОРОЖНО**

#### **Опасность падения при неправильном обращении с системой регулировки наклона сиденья**

- Функцию регулировки угла наклона сиденья следует использовать только при вертикально установленном угле наклона спинки сиденья.
- Вождение коляски в условиях уличного движения разрешено только с опущенным наклоном сиденья.

- Следует пристегнуть систему ремней безопасности (поясной ремень, плечевой ремень) и не перевешиваться через поднятую опорную плоскость сиденья при вождении коляски с активированной системой регулировки угла наклона сиденья.

#### **ИНФОРМАЦИЯ**

Кроме того, обращайтесь также внимание на указания по технике безопасности, приведенные в главе "Электрические функции сиденья" > "Указания по технике безопасности".

Электрическая коляска может быть опционально оборудована системой электрической регулировки угла наклона сиденья. Электрическая регулировка угла наклона сиденья позволяет наклонять сиденье до угла макс. **20°**, например, для снятия дискомфорта от сдавливания.

Вплоть до указанного выше угла наклона сиденье можно плавно наклонить назад.

Управление функцией осуществляется с помощью джойстика в режиме "Дополнительные функции/функции сиденья" (см. разделы 6.3.6 и 7.1.1).



Рис. 39 Электрическая регулировка угла наклона сиденья

#### 7.2.4 Электрическая регулировка угла наклона спинки сиденья

##### **⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность падения при неправильном обращении с системой регулировки угла наклона спинки**

- Вождение коляски в условиях уличного движения только с вертикально расположенной спинкой.

- Следует пристегнуть систему ремней безопасности (поясной ремень, плечевой ремень) и не перевешиваться через поднятую опорную плоскость сиденья при вождении коляски с активированной системой регулировки угла наклона спинки.

##### **ИНФОРМАЦИЯ**

Кроме того, обращайтесь также внимание на указания по технике безопасности, приведенные в главе "Электрические функции сиденья" > "Указания по технике безопасности".

Спинка сиденья может быть опционально оборудована механизмом электрической регулировки угла наклона спинки (см. раздел 40). Спинка сиденья при нахождении пользователя на сидении может быть плавно откинута назад примерно до **25°**.

Управление функцией осуществляется с помощью джойстика в режиме "Дополнительные функции/функции сиденья" (см. разделы 6.3.6 и 7.1.1).





Рис. 40 Электрическая регулировка угла наклона спинки сиденья

### Подготовка электрических колясок, оснащенных механизмом регулировки угла наклона спинки сиденья, к транспортировке

При складывании коляски для удобной транспортировки следует осуществить следующие манипуляции с механизмом регулировки угла наклона спинки сиденья:

1. Деблокировать горизонтальный болт на нижнем конце привода (выжать рычаг вверх, отмечено стрелкой на рис. 41).
2. Удалить болт из крепления.

3. После удаления боковых компонентов спинку можно подать вперед и положить на посадочную поверхность.

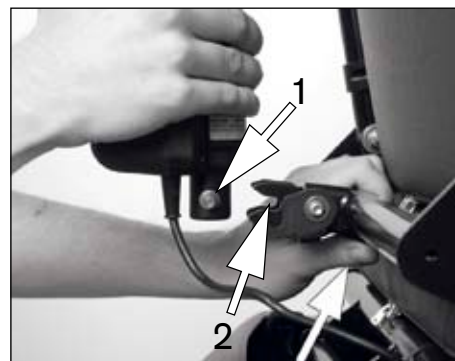


Рис. 41 Фиксация горизонтального болта в креплении

- 1 Горизонтальный болт      2 Фиксация с помощью рычага

## 7.3 Механические опции сиденья

### ИНФОРМАЦИЯ

В электрических колясках с пневматическими пружинами следует следить за утечкой масла на поршневом штоке. Течи снижают работоспособность пневматических пружин или приводят к сбою в их работе.

Дефектные пневматические пружины (например, вследствие наличия царапин или повреждения поршневого штока при ударах; при деформации цилиндровой втулки) следует незамедлительно заменить новыми.

На поршневые штоки смазку наносить не нужно. Они не требуют технического обслуживания.

### 7.3.1 Указания по технике безопасности

#### ОСТОРОЖНО

**Опасность защемления открытыми кромками деталей в зоне регулировки сиденья**

- Помните, что при использовании механических опций сиденья на участке между рамой сиденья и рамой электрической коляски ввиду особой конструкции изделия находятся детали, создающие риск раздавливания и пореза конечностей.

- Учитывайте, что при использовании механических опций сиденья в зону опасности не должны попадать части тела, например, руки и ноги.
- Помните, что при использовании механических опций сиденья в зону опасности не должны попадать никакие предметы, нарушающие работу компонентов, например, части одежды, а также другие мешающие объекты.

### 7.3.2 Механическая регулировка угла наклона сиденья

#### ОСТОРОЖНО

**Опасность защемления и сдавливания в результате самопроизвольного опускания сиденья.** Помните, что при нажатии на рычаг расцепления происходит резкое опускание сиденья, установленного ранее под требуемым углом наклона.

По выбору для Skippi также предлагается и механическая регулировка угла наклона сиденья, приводимая в движение при помощи пневматической пружины. Эта система регулировки угла наклона, приводимая активируется с помощью специального рычага на ручках коляски. Механическая регулировка угла наклона сиденья позволяет

наклонять сиденье на угол до макс. 25°, например, для снятия дискомфорта от сдавливания (см. рис. 42).

#### **Механически откидываемая вверх опора для ног**

Электрическая коляска Skippi может быть оснащена опорами для стоп, откидываемыми вверх механическим способом (см. рис. 42).

Для того, чтобы откинуть опоры для стоп вверх, действуйте следующим образом:

1. Нажать на рычаг расцепления, расположенный у опоры для ног (пневматическая пружина деблокируется, отмечено стрелкой на рис. 41).
2. Установить опору для ног в требуемое положение.
3. Отпустить рычаг расцепления (пневматическая пружина блокируется).



**Рис. 42** Откидываемая вверх опора для ног

## **7.4 Консоль для крепления пульта управления**

### **7.4.1 Поворотная консоль со съемным пультом управления**

Съемный пульт управления можно снять с консоли для крепления пульта управления движением вверх.

Для обеспечения подъезда электрической коляски под кромку стола или ближе к какому-либо объекту пульт управления, закрепленный на специальной консоли, можно отвести в сторону:

1. Небольшим усилием надавить на поворотную консоль для крепления пульта управления в направлении от себя, происходит разблокирование поворотного элемента.
2. Поворотную консоль для крепления пульта управления отвести в сторону.
3. При возвращении в исходную позицию поворотный элемент вновь фиксируется.



Рис. 43 Поворотная консоль пульта управления

## 7.5 Поясной ремень безопасности

### **⚠ ОСТОРОЖНО**

**Опасность травмирования вследствие ненадлежащего применения поясного ремня.** Поясной ремень служит для дополнительной надежности размещения пользователя в электрической коляске. Поясной ремень не разрешается ни в коем случае использовать в качестве части системы укладки и натяжения ремней безопасности при транспортировке в специализированном автомобиле.

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасность травмирования вследствие недостаточно надежного размещения пользователя.** При перемещении в общественных местах следует всегда пристегивать ремень безопасности/поясной ремень безопасности.

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Образование мест сдавливания/перетяжек в результате неправильного надевания ремня безопасности.**

- Необходимо следить за тем, чтобы замок ремня безопасности располагался по центру перед туловищем.
- Необходимо следить за тем, чтобы поясной ремень не слишком сильно сдавливал тело.
- Удалите защемленные ремнем предметы и части одежды.

Электрическая коляска в стандартном исполнении укомплектована поясным ремнем. Поясной ремень служит для обеспечения дополнительной устойчивости пользователя в коляске и предотвращает его выпадение.

### Застегивание поясного ремня

1. Вставьте обе части замка ремня друг в друга до защелкивания. Замок ремня должен зафиксироваться с характерным слышимым щелчком.
2. Произведите проверку на растягивание. Поясной ремень не должен слишком сильно сдавливать тело. Защемление предметов может привести к появлению мест сдавливания, которые могут сопровождаться болевыми ощущениями.

### Расстегивание поясного ремня безопасности

1. Нажмите на красную кнопку-деблокиратор. Замок ремня расстегнется.

### Регулировка длины ремня безопасности

Длину ремня можно отрегулировать на обоих его концах.

1. Расположите обе части замка ремня на туловище в середине.
2. Изменяйте положение частей замка ремня посредством установки застёжки или язычка механизма запираения замка под прямым углом. Излишняя длина ремня регулируется за счет передвигаемой пластиковой пряжки.



Рис. 44 Закрепление поясного ремня

## 7.6 Освещение

Электрическая коляска может быть укомплектована пакетом приборов освещения.

С пульта управления осуществляется управление аварийным сигналом, левым и правым указателями поворота, а также освещением.

Пакет приборов освещения состоит из 2-х задних светодиодных фонарей с интегрированными указателями поворота (см. рис 45) и 2-х передних фонарей, каждый из которых включает в себя светодиодный фонарь и указатель поворота.

Передние фонари прикреплены к самоконтактирующим боковым компонентам (см. рис. 46, слева). В результате установки боковых компонентов в соответствующую панель для крепления замыкаются контакты, и проходит ток (см. рис. 46, справа).

Информацию о замене неисправных осветительных приборов см. в главе «Замена неисправного элемента освещения».



Рис. 45 Задний светодиодный фонарь (включая задние светосигнальные приборы во внешнем кольце)

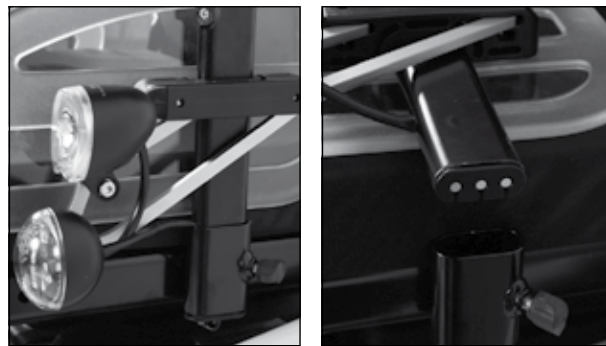


Рис. 46 Передние фонари коляски

## 7.7 Дополнительные опции

- Комплектующие для джойстика (например, вилка-насадка для управления джойстиком всей кистью, STICK S80, насадка в виде мягкого мячика, насадка в виде мячика для гольфа)
- Монтажный набор для подголовников (напр., NUTEC; Mygo; Squiggles): для монтажа на трубе спинки
- Предохранительная скоба пульта управления: металлическая скоба для защиты от ударов
- Защитная дуга
- Ручной звуковой сигнал
- Флажок
- Терапевтический столик
- Управление столом (только в специальном исполнении)
- Комплект безопасных шин: сплошные резиновые шины

Эти и другие опционально монтируемые компоненты приведены в бланке для заказа и в каталоге комплектующих компонентов.

## 8 Неисправности/устранение неисправностей

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасность возникновения несчастного случая и травмирования вследствие неконтролируемых движений электрической коляски.** Неисправности при эксплуатации электрической коляски могут привести к неконтролируемому перемещению. В таком случае незамедлительно обратитесь в авторизованный специализированный магазин.

### **ИНФОРМАЦИЯ**

При использовании электрической коляски 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. Избежать данного ограничения в комфорте при использовании коляски – с учетом условий окружающей среды пользователя – можно за счет специального исполнения коляски (монтаж механического отводящего контакта/ленты заземления на раме электрической коляски).

Если электрическая коляска снабжена комплектом безопасных шин, то это также может привести к образованию электростатических разрядов. Это можно предотвратить, используя на коляске пневматические шины.

#### **ИНФОРМАЦИЯ**

Если в процессе устранения неисправностей возникнут проблемы или возникшие неисправности не могут быть устранены полностью после выполнения описанных здесь мероприятий, следует обратиться к специализированному дилеру.

Неисправности отображаются на панели ЖК-индикации на пульте управления или посредством светодиодной индикации в системе управления для сопровождающего лица. В таблице 9/10 приведено разъяснение отдельных сигналов с соответствующими источниками возникновения неисправностей, а также указаны возможные причины их возникновения и мероприятия по их устранению.

Если возникшие неисправности не могут быть устранены полностью после выполнения описанных здесь мероприятий, у специализированного дилера есть возможность считать с помощью ручного устройства программного

управления точный код ошибки и провести целенаправленный анализ состояния системы.

Все возникшие неисправности архивируются системой в отдельном списке, и могут быть считаны, например при генеральном ремонте электрической коляски. На основе архивированных данных специалист делает вывод об интервалах проведения сервисных работ или работ по техническому обслуживанию коляски.

### **8.1 Предупреждение**

Предупреждение указывает на статус или неисправность одного или нескольких компонентов электрической коляски. При этом не происходит ограничение в функционировании компонентов, которые работают без ошибок. Например, если существует ошибка в связке между контроллером и мотором сиденья, то эта ошибка будет отображаться только при включении мотора. Несмотря на это, функция движения коляски может выполняться и далее.



## 8.2 Неисправность

### ВНИМАНИЕ

**Опасность травмирования в результате внезапной остановки электрической коляски.** При наличии коммуникационных проблем в шинной системе системы управления срабатывает аварийный останов, предотвращающий выполнение неконтролируемых функций. После повторного включения системы управления – в зависимости от возникшей неисправности – электрическую коляску можно удалить из опасной зоны, например, при остановке в условиях дорожного движения. Если даже и после включения коляски не обеспечивается готовность к передвижению, то путем разблокировки тормоза (см. гл. 6.4) можно переключить коляску в режим передвижения толканием. После аварийной остановки следует в незамедлительном порядке обратиться к специализированному дилеру!




### ВНИМАНИЕ



**Опасность несчастного случая вследствие возникновения неконтролируемых характеристик движения коляски.** Неисправности при эксплуатации электрической коляски могут привести к неконтролируемому перемещению. В этом случае следует незамедлительно обратиться к авторизованному специализированному дилеру.

Ошибка оказывает отрицательное влияние на одну или несколько функций электрической коляски. До устранения ошибки система не готова к работе.

### 8.2.1 Индикация ошибок: пульт управления

Индикация дисплея	Предупреждение/ ошибка	Причина	Возможные меры
	Предупреждение о высокой температуре контроллера	Перегрев вследствие высокой нагрузки	Фаза охлаждения
	Предупреждение о высокой температуре – мотор		
	Предупреждение – джойстик	Джойстик не находится в нулевой позиции при включении	Перед включением привести джойстик в нулевую позицию
	Ошибка устройства ручного управления	Неисправный джойстик	необходимо обратиться к специализированному дилеру
	Ошибка контроллера	Неисправный контроллер	необходимо обратиться к специализированному дилеру
	Ошибка в коммуникации (поочередное мигание)	Ошибка связи между устройством ручного управления и контроллером; неисправность кабельной проводки, программного обеспечения или аппаратной части	Проверить кабельные соединения/штекерные контакты; необходимо обратиться к специализированному дилеру

Индикация дисплея	Предупреждение/ ошибка	Причина	Возможные меры
	Глубокий разряд аккумулятора	Глубокий разряд аккумулятора	Осуществить немедленную зарядку
	Перенапряжение аккумулятора	Слишком высокое напряжение (после окончания процесса зарядки и после движения под гору)	Продолжать движение на пониженной скорости
	Ошибка мотора системы регулировки спинки сиденья	Неисправность кабельного соединения или штекерного контакта; неисправность исполнительного устройства	Проверить кабельные соединения/штекерные контакты; необходимо обратиться к специализированному дилеру
	Ошибка мотора системы регулировки угла наклона сиденья		
	Ошибка мотора системы регулировки сиденья по высоте		
	Ошибка приводного мотора		

Индикация дисплея	Предупреждение/ ошибка	Причина	Возможные меры
	Ошибка в тормозной системе	Деблокировка тормоза открыта; неисправность тормоза	Закрыть деблокировку тормоза; проверить тормоз (например, трос Боудена)
	Аварийная остановка	Серьезная ошибка может вызвать нарушения в функционировании контроллера, устройства ручного управления и/или мотора приводного устройства	необходимо обратиться к специализированному дилеру

Таб. 9 Индикация сообщений об ошибках, пульт управления/ЖК-монитор

### 8.2.2 Индикация ошибки: система управления для сопровождающего лица

Светодиодная индикация	Предупреждение/ ошибка	Причина	Возможные меры
Красный – мигает	Низкое напряжение аккумулятора	Глубокий разряд аккумулятора	Осуществить немедленную зарядку
Зеленый – мигает	Перенапряжение аккумулятора	Слишком высокое напряжение (после окончания процесса зарядки и после движения под гору)	Продолжать движение на пониженной скорости

Светодиодная индикация	Предупреждение/ошибка	Причина	Возможные меры
Светодиодный индикатор режима (см. рис. 36, поз. 4)			
Красный – мигает	Различные ошибки при эксплуатации изделия	Более подробная информация, касающаяся представленных ошибок, отображается на ЖК-дисплее пульта управления (см. раздел 8.2.1).	
Светодиоды функций сиденья (см. рис. 36, поз. 5)			
Светодиод опорной поверхности спинки – мигает	Ошибка мотора системы регулировки угла наклона спинки сиденья	Неисправность кабельного соединения или штекерного контакта; неисправность исполнительного устройства	Проверить кабельные соединения/штекерные контакты; необходимо обратиться к специализированному дилеру
Светодиод опорной поверхности для сиденья – мигает	Ошибка мотора системы регулировки угла наклона сиденья		
2 светодиода под опорной плоскостью сиденья – мигают	Ошибка мотора системы регулировки сиденья по высоте		
Светодиод опорной поверхности спинки/ опорной поверхности для сиденья – мигает	Предупреждение о высокой температуре – электрические функции сиденья	Перегрев вследствие сильной нагрузки	Фаза охлаждения

Таб. 10 Индикация сообщений об ошибках, система управления для сопровождающего лица

### 8.3 Неисправность/сбой в работе

При наличии неисправности речь идет о серьезном выходе из строя какого-либо компонента системы. Сбой в работе является максимально возможным нарушением состояния системы, которое влечет за собой экстренную аварийную остановку системы.

Дефект/сбой в работе отображается с помощью постоянной бегущей дорожки и сопровождается акустическим сигналом.

После устранения неисправности система активируется после перезагрузки.

## 9 Техническое обслуживание и уход

### ИНФОРМАЦИЯ

Для заказа запасных частей можно использовать онлайн-каталог запасных частей на сайте компании Ottobock (рубрику "Специалистам").  
Разрешается применять исключительно запасные части компании Ottobock. Несоблюдение данного условия ведет к потере гарантии на изделие.

### ИНФОРМАЦИЯ

Если при техническом обслуживании возникают проблемы, следует обращаться за консультацией к специализированному дилеру. Контроль безопасности электрической коляски специализированным дилером должен проводиться один раз в год.

### 9.1 Интервалы технического обслуживания

Каждый раз перед использованием электрической коляски следует проводить контроль её исправности. Представленные в таблице 11 мероприятия пользователь коляски должен проводить с учетом указанных интервалов времени.

Компонент	Действие	Перед каждой поездкой	еженедельно	ежемесячно
Подлокотник и боковая деталь	Затяжка крепежных болтов Надежное закрепление подлокотника и органа управления Проверка подлокотника на наличие повреждений	X	X	X
Ведущие колеса	Колеса должны вращаться свободно и без биения Затяжка центральной гайки на приводном валу Проверка надежности закрепления колес Прямолинейное движение всей коляски	X		X X X
Шины	Проверить давление в шинах (см. покрышку) Достаточная глубина профиля шин, минимум 1 мм Контроль наличия повреждений			X X X
Аккумуляторы	Контроль степени заряженности аккумулятора	X		
Электронные устройства	Система управления не выдает сообщений об ошибках Светодиодная индикация ошибки на зарядном устройстве отсутствует Проверить разъемные соединения	X	X	X

Компонент	Действие	Перед каждой поездкой	еженедельно	ежемесячно
Тормоз	Привести в действие тормозной рычаг при включенной системе управления Функция торможения активирована при затянутом тормозе	X		X
Опора для ног	Контроль надежности фиксации и функциональности Проверка подножек на наличие повреждений			X X
Электрическая регулировка сиденья	Визуальный контроль всех подвижных частей, в особенности, кабеля на наличие повреждений Проверка надежности закрепления резьбовых соединений			X X
Направляющие/самоустанавливающиеся колеса	Плотная посадка вилки в креплении Колеса должны вращаться свободно и без биения Затяжка крепежной гайки			X X X
Мягкая набивка и ремни	Исправное состояние набивки Отсутствие признаков износа ремней безопасности Контроль исправной работы замка ремня		X	X X



Компонент	Действие	Перед каждой поездкой	еженедельно	ежемесячно
Крепление сиденья	Проверка надежности закрепления крепежных болтов			X
Пневматическая пружина (опция) или исполнительное устройство	Визуальный контроль наличия царапин на поршневом штоке и утечки масла		X	

Таб. 11 Мероприятия по техническому обслуживанию и интервалы технического обслуживания

### ИНФОРМАЦИЯ

При разблокированном тормозе и приведении в действие джойстика система управления подает сигнал об ошибке, который появляется на пульте управления. Если этого не происходит, то в системе присутствует неисправность, которая в незамедлительном порядке должна быть устранена специализированным дилером.

## 9.2 Замена предохранителей

Плавкие предохранители (значения см. в главе «Технические характеристики» > Таблица «Электрооборудование») находятся в одном из держателей предохранителей на нижней стороне блоков аккумуляторов (см. рис. 47).

1. Извлеките аккумулятор (см. раздел 6.5).
2. Вытяните предохранители на нижней стороне.
3. Вставьте новые предохранители в крепление между контактами на нижней стороне аккумуляторов. Следите за тем, чтобы предохранители были вставлены по центру между соответствующими пружинящими контактами и не смещались в сторону.
4. Вновь установите аккумулятор (см. раздел 6.5).



Рис. 47 Блок аккумуляторов с предохранителем

## 9.3 Смена шин/камеры

### ИНФОРМАЦИЯ

Попадание прямых солнечных лучей (ультрафиолетового излучения) приводит к быстрому старению шин. Следствием этого является отвердевание поверхности профиля и выламывание угловых частей из профиля шины.

### ИНФОРМАЦИЯ

Следует избегать парковки коляски под открытым небом без необходимости. Независимо от износа, шины коляски следует заменять каждые 2 года.

Долгий перерыв в эксплуатации коляски или сильное нагревание шин (например, при размещении вблизи отопительных батарей или при сильном воздействии солнечных лучей, проходящих через окна) приводит к постоянной деформации шин. Поэтому следует следить за тем, чтобы коляска размещалась на достаточном удалении от источников тепла, необходимо часто менять положение коляски, а при длительном хранении устанавливать ее на опору, чтобы шины не касались пола.

Замену шин/камер на приводном колесе следует выполнять следующим образом:

1. Застрахуйте коляску от бокового опрокидывания с помощью соответствующей подставки под несущей опорой привода.
2. Для демонтажа приводного колеса следует раскрутить 4 винта с внутренним шестигранником с помощью торцевого шестигранного ключа, размер 8, в середине колеса (рис. 48) и снять колесо.
3. Для замены шины/камеры в приводных колесах на внутренней стороне диска следует раскрутить все винты с помощью торцевого шестигранного ключа, размер 8, и разъединить диск, состоящий из двух частей.

4. Теперь доступ к неисправной камере открыт и её можно заменить новой.



Рис. 48 Демонтаж приводного колеса

Замену шины на переднем колесе следует выполнять следующим образом:

1. Осевой болт для демонтажа переднего колеса раскрутить с помощью торцевого шестигранного ключа 6-го размера (см. рис. 49, поз. 1) и удалить ось.
2. Теперь доступ к неисправному колесу открыт и его можно заменить.



Рис. 49 Демонтаж переднего колеса

1 Осовой болт

## 9.4 Замена неисправного элемента освещения

### УВЕДОМЛЕНИЕ

**Повреждение системы освещения вследствие попадания влаги**

- При монтаже следует обращать внимание на правильное расположение рассеивателя на корпусе.
- Необходимо обращать внимание на надежное закрепление болтов на рассеивателе.

### ИНФОРМАЦИЯ

Корпусы фар, а также лампы можно заказать в магазине специализированной торговли.

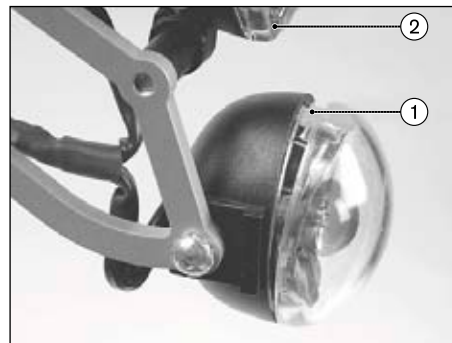


Рис. 50 Передние фонари коляски

1. Углубление (отвертку следует подводить в это место)
2. Светодиодный передний фонарь

### Замена лампы переднего указателя поворота

1. Извлечь предохранитель (см. раздел «Замена предохранителей»).
2. Тонкую отвертку подвести к углублению на корпусе указателя поворота и наклонить стекло указателя поворота вниз (см. рис. 50, поз. 1).

3. Удалить стекло указателя поворота.
4. Разблокировать и удалить неисправную лампу, слегка выкручивая её из фиксатора на цоколе.
5. Установить и зафиксировать новую лампу, удерживая ее куском ткани (см. рис. 51).
6. Вновь установить стекло указателя поворота, закрыть на крючок и плотно прижать к корпусу.



Рис. 51 Замена лампы на переднем указателе поворота

### Замена переднего светодиодного фонаря

Передний светодиодный фонарь (см. рис. 50, поз. 2) не требует технического обслуживания. Если потребуется его ремонт, необходимую помощь окажет квалифицированный персонал, который осуществил подгонку коляски.

### Замена заднего светодиодного фонаря (включая задние светосигнальные приборы)

Задний светодиодный фонарь (см. рис. 45) не требует технического обслуживания. Если потребуется его ремонт, необходимую помощь окажет квалифицированный персонал, который осуществил подгонку коляски.

## 9.5 Очистка и уход

### УВЕДОМЛЕНИЕ

**Повреждение электронных компонентов вследствие попадания воды.** Для предотвращения возникновения неисправностей следует следить за тем, чтобы при очистке электрической коляски на электронные компоненты, моторы и аккумуляторы не попадала вода.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

**Повреждение компонентов электрической коляски.** Не применять для очистки электрической коляски агрессивные чистящие средства, растворители или жесткие щетки. Ни в коем случае не производить очистку с помощью водных струй или очистителя высокого давления.

### ИНФОРМАЦИЯ

Перед проведением дезинфекции следует произвести очистку обивки сиденья, спинки сиденья, подушек сиденья, а также пульта управления и подлокотников.

Очистку электрической коляски следует проводить регулярно, в зависимости от частоты ее использования и степени загрязнения.

Очистку таких компонентов, как пульт управления, зарядное устройство, подлокотники и обивка следует производить с помощью влажной ткани и раствора нейтрального чистящего средства.

Уход за обивкой сиденья и спинкой сиденья, а также подушкой сиденья следует осуществлять с помощью сухой щетки.

Колеса и раму коляски можно очищать с помощью влажной щетки с пластиковым ворсом.

### 9.5.1 Дезинфекция

Провести дезинфекцию всех частей электрической коляски.

#### Важные указания по дезинфекции

- Для дезинфекции следует использовать средства на водной основе. При этом следует соблюдать установленные фирмой-производителем указания по применению продукта.
- Перед проведением дезинфекции следует произвести очистку обивки сиденья и спинки сиденья, подушек сиденья, пульта управления и подлокотников.

## 10 Утилизация

### 10.1 Указания по утилизации

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

**Загрязнение окружающей среды в результате ненадлежащей утилизации аккумуляторной батареи**

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

#### ИНФОРМАЦИЯ

Утилизацию всех компонентов и материалов электрической коляски следует осуществлять экологически приемлемым образом с разделением на группы материалов и направлением на вторичную переработку.

Если электрическая коляска больше не используется, её утилизацию следует осуществлять в соответствии с действующими в стране эксплуатации изделия национальными законодательными предписаниями по охране окружающей среды.

При приобретении новых аккумуляторов неисправные аккумуляторы (блоки аккумуляторов) специализированный магазин принимает в порядке обмена.

### 10.2 Указания по вторичному использованию

Электрическая коляска может быть использована повторно.

При вторичном применении изделия – также, как и подержанные машины и транспортные средства – подвергаются особой нагрузке. Характеристики и функционирование не должны изменяться в такой степени, которая повлекла бы за собой возникновение ущерба безопасности пациента или третьих лиц во время эксплуатации.

На основе данных, полученных при изучении рынка и в соответствии с уровнем развития техники, производитель определил 5-летний срок эксплуатации электрической коляски с условием её использования в соответствии с назначением и соблюдения интервалов проведения сервисного и технического обслуживания. Время хранения изделия в специализированном магазине или в организации по обслуживанию инвалидов не входит в установленный срок эксплуатации. При этом следует однозначно указать на то, что при соответствующем уходе и техниче-

ском обслуживании работа изделия будет надежной и по истечении данного установленного срока.

При вторичном применении соответствующее изделие следует вначале тщательно очистить и осуществить его дезинфекцию.

Затем специалист должен проконтролировать состояние изделия, в том числе на наличие повреждений и изношенных деталей.

Все изношенные или поврежденные детали, а также неподходящие/непригодные для нового пользователя компоненты должны быть заменены.

План сервисного обслуживания каждой отдельной модели, подробная информация, а также информация о требуемых инструментах представлены в руководстве по проведению работ по сервисному обслуживанию.

## 11 Правовые указания

### 11.1 Срок эксплуатации

На основе данных, полученных при изучении рынка, и в соответствии с уровнем развития техники, производитель определил срок эксплуатации изделия,

равный **5 годам**, при условии его использования в соответствии с назначением и соблюдением рекомендаций по обслуживанию. Время хранения изделия в специализированном магазине или в организации по обслуживанию инвалидов не входит в установленный срок эксплуатации.

При этом следует однозначно указать на то, что при соответствующем уходе и техническом обслуживании работа изделия будет надежной и по истечении данного установленного срока.

По достижении срока эксплуатации изделия пользователю или ответственному лицу следует обратиться к персоналу специализированной организации, которая осуществила подгонку изделия, или сервисную службу производителя (адреса указаны на внутренней стороне задней обложки или на оборотной стороне).



## 11.2 Ответственность

Производитель несет ответственность только в том случае, если изделие применялось в указанных условиях и в соответствии с его назначением. Изготовитель рекомендует использовать изделие надлежащим образом и осуществлять его уход в соответствии с руководством по применению.

Изготовитель не несет ответственности за повреждения вследствие использования неразрешенных им компонентов и запасных частей. Ремонтные работы могут выполняться только специализированными дилерами или непосредственно изготовителем.

## 11.3 Соответствие стандартам ЕС

Данное изделие отвечает требованиям европейской Директивы 93/42/ЕЭС по медицинской продукции. В соответствии с критериями классификации, приведенными в Приложении IX указанной Директивы, изделию присвоен класс I. В этой связи Декларация о соответствии была составлена производителем под свою исключительную ответственность согласно Приложению VII указанной Директивы.

Данное изделие отвечает требованиям Директивы RoHS 2011/65/ЕС Европейского парламента и совета ЕС от 08.06.2011 г. об ограничении использования опасных веществ в электрических и электронных компонентах и приборах.

## 11.4 Условия гарантии

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

### **11.5 Товарные знаки**

Все указанные в рамках данного сопроводительного документа наименования следует безоговорочно рассматривать в соответствии с положениями действующего законодательства о товарных знаках и правах их владельцев.

Все указанные здесь марки, торговые наименования или названия компаний могут быть зарегистрированными торговыми марками, использование которых разрешено с учетом прав их владельцев.

Отсутствие четко выраженной маркировки используемых в данном сопроводительном документе товарных знаков не позволяет делать заключения о том, что название свободно от прав третьих лиц.

## 12 Технические характеристики

Общая информация	
Класс применения (согласно DIN EN 12184)	Класс В
Размеры и вес	
Ширина сиденья	300–380 мм (ширина сиденья 24-29 см, возможность использования съемной боковой подушки)
Глубина сиденья	280–380 мм
Высота сиденья	430 мм
Регулировка сиденья по высоте	+200 мм
Высота подлокотника	170–230 мм
Длина подлокотника	235 мм
Длина голени	150–380 мм
Высота спинки сиденья	350/400/420/440/460 мм
Угол наклона спинки сиденья	вручную, с шагом 10°: -9°/1°/11°/21° oder 0°/10°/20°/30°
Регулировка угла наклона спинки сиденья	электрическая: с возможностью регулировки на макс. 25°
Наклон сиденья	механическая: с возможностью регулировки на макс. 25° электрическая: с возможностью регулировки на макс. 20°
Общая ширина	570 мм

<b>Размеры и вес</b>	
Общая высота	1030 мм
Общая длина с опорами для ног	850 мм
Общая длина без опор для ног	700 мм
Диапазон поворота*	1070 мм
Радиус поворота	680 мм
Размер шин, спереди	Управляемое колесо: 8" Мотор с ведущим колесом: 12.1/2x2.1/4"
Давление в шинах	см. покрышку
Собственная масса **	62 кг
Транспортировочный вес**	см. собственный вес*, при этом: Боковая деталь: < 1 кг опора для ног (базовое оснащение): прим. 1 кг опора для ног, механически откидываемая вверх: 1,8 кг съемные аккумуляторы: ок. 11 кг (каждый)
Макс. дополнительная нагрузка:	50 кг (вес пациента)

<b>Электрооборудование</b>	
Класс защиты IP (в соответствии с DIN 60529)	IPX4

<b>Электрооборудование</b>	
Система управления	EnAble 40 с контроллером и устройством ручного управления
Рабочее напряжение	24 V DC
Макс. выходной ток в каждом моторе	60 A
Аккумуляторы	Аккумуляторные батареи AGM: 2 x 12 В, 28 Ач (С5)
Освещение:	
Передний светодиодный фонарь	24 В, не требует технического обслуживания
Передние указатели поворота с мигающим светом	10 Вт, 24 В
Задний светодиодный фонарь (включая задние светосигнальные приборы)	24 В, не требует технического обслуживания
Плавкий предохранитель	по 60 А в блоке аккумуляторов
Зарядное устройство	подробная информация приведена во входящем в комплект поставки руководстве по применению зарядного устройства

<b>Параметры движения</b>	
Скорость	6 km/h [3,7 mph]; 7,2 km/h [4,4 mph] (точное значение см. на заводской табличке)
Максимальный допустимый наклон	Способность преодолевать подъём, базовая модель: 7° (12 %)****
Преодолеваемые препятствия	50 мм

Параметры движения	
Запас хода*****	ок. 25 км
Тормозной путь (согласно DIN EN 12184:2009)*****	при 6,0 км/ч [3,7 мили в час]: 1000 мм (на горизонтальной поверхности) / 2000 мм (на наклонной поверхности) при 7,0 км/ч [4,4 мили в час]: 1200 мм (на горизонтальной поверхности) / 2400 мм (на наклонной поверхности)
Рабочая температура	от -15 °С до +40 °С
Transport- und Lagertemperatur	от -15 °С до +40 °С

Противокоррозионная защита	
Защита от коррозии	рама с порошковым покрытием

\* 3-шаговый поворот на 180°

\*\* Данные по массе варьируют в зависимости от выбранных опций и вариантов.

\*\*\* Изделие отвечает всем требованиям стандарта ISO 7176-14.

\*\*\*\* Способность преодолевать длительный подъем в некоторых случаях может быть значительно ниже указанного значения способности преодолевать подъем.

\*\*\*\*\* Указанное значение запаса хода определено с учетом конкретных условий согласно ISO 7176-4. На практике запас хода может быть на макс. 50 % ниже. См. раздел «Запас хода» в руководстве по применению (для пользователей).

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

Мы оставляем за собой право на технические изменения.

## Таб. 12 Технические характеристики

# Kundenservice/Customer Service

## Europe

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

Otto Bock Healthcare  
Products GmbH  
1070 Wien · Austria  
T +43 1 5269548  
F +43 1 5267985  
vertrieb.austria@ottobock.com

Otto Bock Adria Sarajevo D.O.O.  
71000 Sarajevo  
Bosnia-Herzegovina  
T +387 33 766200  
F +387 33 766201  
obadria@bih.net.ba

Otto Bock Bulgaria Ltd.  
1612 Sofia · Bulgaria  
T +359 2 80 57 980  
F +359 2 80 57 982  
info@ottobock.bg

Otto Bock Suisse AG  
CH-6036 Dierikon  
T +41 41 455 61 71  
F +41 41 455 61 70  
suisse@ottobock.com

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

Otto Bock Iberica S.A.  
28760 Tres Cantos (Madrid)  
Spain  
T +34 91 8063000  
F +34 91 8060415  
info@ottobock.es

Otto Bock France SNC  
91978 Courtaboeuf Cedex  
France  
T +33 1 69188830  
F +33 1 69071802  
information@ottobock.fr

Otto Bock Healthcare plc  
Egham, Surrey TW20 0LD  
United Kingdom  
T +44 1784 744900  
F +44 1784 744901  
bockuk@ottobock.com

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

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

Otto Bock Italia Srl Us  
40054 Budrio (BO) · Italy  
T +39 051 692-4711  
F +39 051 692-4720  
info.italia@ottobock.com

Otto Bock Benelux B.V.  
5692 AK Son en Breugel  
The Netherlands  
T +31 499 474585  
F +31 499 476250  
info.benelux@ottobock.com

Industria Ortopédica  
Otto Bock Unip. Lda.  
1050-161 Lisboa · Portugal  
T +351 21 3535587  
F +351 21 3535590  
ottobockportugal@mail.telepac.pt

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

Otto Bock Romania srl  
077405 Chitila, Jud. Ilfov  
Romania  
T +40 21 4363110  
F +40 21 4363023  
info@ottobock.ro

OOO Otto Bock Service  
143441 Moscow  
Region/Krasnogorskiy Rayon  
Russian Federation  
T +7 495 564 8360  
F +7 495 564 8363  
info@ottobock.ru

Otto Bock Scandinavia AB  
60114 Norrköping · Sweden  
T +46 11 280600  
F +46 11 312005  
info@ottobock.se

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

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

Otto Bock Ortopedi ve  
Rehabilitasyon Tekniği Ltd. Şti.  
34387 Mecidiyeköy-Istanbul  
Turkey  
T +90 212 3565040  
F +90 212 3566688  
info@ottobock.tr

## Africa

Otto Bock Algérie E.U.R.L.  
Mackie-Ben Aknoun · Alger  
DZ Algérie  
T +213 21 913863  
F +213 21 913863  
information@ottobock.fr

Otto Bock Egypt S.A.E.  
Mohandessein · Giza · Egypt  
T +202 330 24 390  
F +202 330 24 380  
info@ottobock.com.eg

Otto Bock South Africa (Pty) Ltd  
Johannesburg · South Africa  
T +27 11 312 1255  
info-southafrica@ottobock.co.za

## Americas

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

Otto Bock do Brasil  
Tecnica Ortopédica Ltda  
13278-181 · Valinhos-São Paulo  
Brasil  
T +55 19 3729 3500  
F +55 19 3269 6061  
ottobock@ottobock.com.br

Otto Bock HealthCare Canada  
Burlington, Ontario, L7L 5N5  
Canada  
T +1 289 288-4848  
F +1 289 288-4837  
infocanada@ottobock.com

Otto Bock HealthCare  
Andina Ltda.  
Bogotá · Colombia  
T +57 1 8619988  
F +57 1 8619977  
info@ottobock.com.co

Otto Bock de Mexico S.A. de C.V.  
C.P. 01180 México, D.F. · Mexico  
T +52 55 5575 0290  
F +52 55 5575 0234  
info@ottobock.com.mx

Otto Bock HealthCare  
Minneapolis, MN 55447 · USA  
T +1 763 553 9464  
F +1 763 519 6153  
usa.customerservice  
@ottobockus.com

## Asia/Pacific

Otto Bock Australia Pty. Ltd.  
Baulkham Hills NSW 2153  
Australia  
T +61 2 8818 2800  
F +61 2 8814 4500  
healthcare@ottobock.com.au

Beijing Otto Bock  
Orthopaedic Industries Co., Ltd.  
Beijing, 100015, P.R. China  
T +8610 8598 6890  
F +8610 8598 0040  
news-service@ottobock.com.cn

Otto Bock Asia Pacific Ltd.  
Kowloon, Hong Kong · China  
T +852 2598 9772  
F +852 2598 7886  
info@ottobock.com.hk

Otto Bock HealthCare  
India Pvt. Ltd.  
Mumbai 400 021 · India  
T +91 22 2274 5500 / 5501 / 5502  
information@indiaottobock.com

Otto Bock Japan K. K.  
Tokyo, 108-0023 · Japan  
T +81 3 3798-2111  
F +81 3 3798-2112  
ottobock@ottobock.co.jp

Otto Bock Korea HealthCare Inc.  
137-070 Seoul · Korea  
T +82 2 577-3831  
F +82 2 577-3828  
info@ottobockkorea.com

Otto Bock  
South East Asia Co., Ltd.  
Bangkok 10900 · Thailand  
T +66 2 930 3030  
F +66 2 930 3311  
obsea@ottobock.co.th

## Other countries

Otto Bock HealthCare GmbH  
37115 Duderstadt · Germany  
T +49 5527 848-1590  
F +49 5527 848-1676  
reha-export@ottobock.de

Ihr Fachhändler/Your specialist dealer:



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

Ottobock has a certified Quality Management System in accordance with ISO 13485.