



Orion³

Превосходная устойчивость.
Эффективное движение.

Интеллектуальное микропроцессорное управление, которому вы можете полностью доверять.

Blatchford 



“Поскольку коленный модуль Orion3 очень прост в использовании, то он не отнимает у меня лишних сил, позволяя расходовать их на другие полезные вещи.”

Крис

Orion³

Коленный модуль Orion³ отлично подходит для тех пользователей с уровнем двигательной активности 2-4, которым требуется превосходная устойчивость и безопасность при передвижении по любым типам опорных поверхностей (ровным и наклонным опорным поверхностям, лестницам, пандусам и т. д.), а также тем, кто желает чувствовать себя уверенно и естественно в любом темпе движения.

Безопасность и высокая устойчивость коленного модуля Orion³ позволяют пользователю равномерно распределять свой вес между конечностями, избавиться от ненужных компенсаторных движений, разгрузить здоровую ногу и поясницу, что в конечном итоге значительно снижает неприятные ощущения при ходьбе.

Превосходная устойчивость

Превосходная устойчивость протеза (ESP - Enhanced Stability Performance) придает уверенности и независимости, снижает риск спотыканий или падений, гарантирует сбалансированную нагрузку на конечности, способствует снижению компенсаторных движений, снятию нежелательных нагрузок на позвоночник и здоровую конечность, что в конечном счете благоприятно влияет на здоровье и повышает безопасность ходьбы.

ESP адаптирует гидравлическое сопротивление в режиме реального времени, оказывая оптимальную поддержку в фазе опоры, вне зависимости от того, происходит ли это при ходьбе в переменном темпе по неровной опорной поверхности, наклоне, и даже при стоянии. Ситуативный анализ, который применяет коленный модуль Orion³ постоянно контролирует активность пользователя и оптимально реагирует в зависимости от исходных данных, обеспечивая тем самым высокую безопасность ходьбы.



Управление в фазе опоры

Поддерживающее сопротивление в фазе опоры обеспечивает оптимальную устойчивость и безопасность ходьбы с минимальными энергозатратами пользователя на всех типах опорных поверхностей



Поддержка при остановке

Максимальное сопротивление делает коленный модуль весьма устойчивым, вне зависимости от того, где пользователь остановился: на ровном месте или наклонной поверхности. При этом улучшается равномерность распределения веса пользователя, и как следствие улучшается осанка, снижается нежелательная нагрузка на здоровую конечность и позвоночник.



Предотвращение спотыканий

Сопротивление в фазе опоры начинает активироваться еще в фазе переноса конечности, что гарантирует устойчивость и предотвращает спотыкание.



Динамический спуск под уклон и по лестнице

Сопротивление коленного модуля постепенно увеличивается начиная с момента активации сопротивления опоры при первом шаге и продолжает увеличивать поддержку пользователя при дальнейшем сгибании модуля в колене, это позволяет увеличить степень управления протезом и безопасность ходьбы при спуске под уклон и по лестнице.



Опора при посадке на стул

Увеличивающееся гидравлическое сопротивление гарантирует достаточную опору и надежное управление протезом для безопасной и уверенной посадки на стул. Нагрузка при этом сбалансирована и равномерно распределяется на обе конечности.

Естественное и эффективное движение

Угол сгибания в колене на стадии фазы переноса конечности различается при различных темпах ходьбы. При помощи микропроцессорного управления фазой переноса, коленный модуль Orion3 управляет процессом отрыва пятки стопы от опорной поверхности во всем диапазоне скоростей, и делает походку более естественной и плавной. Пневматическое подпружинивание облегчает инициализацию фазы переноса, сохраняет энергию при каждом шаге и обеспечивает естественное сгибание в колене на невысоких скоростях ходьбы.

Управляемая поддержка в фазе опоры

Для обеспечения максимальной безопасности противления, что необходимо для нормального сгибания и снижения энергозатрат пользователя.



“ Надежная и предсказуемая работа коленного модуля Orion3 вселяет в меня уверенность в том, что я могу без проблем ходить по своему участку и без посторонней помощи ухаживать за деревьями и заниматься прочей работой. ”

Крис

Адаптивное управление скоростью ходьбы

Специальные сенсоры отслеживают скорость перемещения и передают данные в микропроцессор, который непрерывно и динамически адаптирует систему управления для получения плавной, естественной и эффективной походки*.



Демпфирование ударных нагрузок при окончании фазы переноса

При завершении фазы переноса, для увеличения плавности перемещения и предотвращения удара от разгибающейся конечности, активируется демпфирование ударных нагрузок.



* Исследования показали снижение физиологических энергозатрат на ходьбу на 20%

Пользовательские режимы

- Пользователи имеют возможность переключить Орион3 в режим свободного сгибания для езды на велосипеде нажатием на соответствующую клавишу
- Режим блокировки коленного модуля с определенным углом сгибания может оказаться весьма удобным при стоянии на месте в течении длительного времени. Величина угла может быть задана в пределах до 45 градусов от полностью разогнутого состояния.



Аккумулятор

С литий-ионным аккумулятором пользователи коленного модуля Orion3 получают возможность использовать протез до 3 дней без подзарядки, в зависимости от условий эксплуатации. Удобный индикатор уровня заряда аккумулятора позволяет пользователям проверять состояние батареи одним простым нажатием кнопки. В ситуациях, когда аккумулятор коленного модуля Orion3 разряжается до низкого уровня, коленный модуль выдает звуковой предупреждающий сигнал, а затем переключение в режим пониженного энергопотребления, при котором коленный модуль переводится в повышенную устойчивость для обеспечения безопасности пользователя. Новое магнитное зарядное устройство позволяет легко и просто подзарядить аккумулятор коленного модуля Orion3.



Интеллектуальное программирование

Программирование коленного модуля Orion3 теперь можно производить быстрее и проще с мобильным приложением Orion3 Programming App. После активации приложения и начала работы с ним вы легко сможете выполнить интеллектуальное автоматизированное программирование, подключившись к коленному модулю по беспроводному каналу Bluetooth®, и выполнив всего несколько шагов программирования. Кроме того, у протезиста при необходимости есть доступ к точной подстройке параметров коленного модуля и возможность сохранять и восстанавливать настройки.



Косметическое покрытие

Дополнительное защитное косметическое покрытие обеспечивает оптимальную защиту от износа при повседневной деятельности пользователя коленного модуля Orion3. Будь то царапины, удары или потертости, косметическое покрытие не только защищает протез, но и имеет при этом имеет незначительный вес. Косметическое покрытие делает колени более комфортными, уменьшая давление и силу от земли. Дизайн также подчеркивает более естественную форму протеза под одеждой.

Косметическое защитное покрытие устанавливается на протез при помощи специальных защелок, что позволяет очень легко устанавливать и снимать его при необходимости. Конструкция косметического покрытия также обеспечивает легкий доступ к зарядному порту и элементам управления.



Дополнительные компоненты

Коленный модуль Орион3 отлично работает в сочетании со стопами Blatchford с гидравлической щиколоткой. Адаптация к опорной поверхности и удерживаемая дорсифлексия в фазе переноса (поддержание мыска стопы в приподнятом положении во время фазы переноса конечности для предотвращения спотыкания) придают нашим стопам, имеющим гидравлическую щиколотку, способность сделать походку пользователей плавной, естественной и безопасной, сберегая при этом энергию для длительной ходьбы. Многократные независимые научные исследования, гидравлических стоп Blatchford продемонстрировали их следующие преимущества по сравнению с обычными не гидравлическими системами:

- Повышенный комфорт, снижение нагрузок на культю
- Повышенный уровень безопасности, снижение риска спотыканий и падений
- Плавная, непринужденная и более естественная походка
- Более равномерная и сбалансированная нагрузка конечностей
- Высокая степень удовлетворенности пользователя



Elan



Avalon^{K2}



Echelon



Echelon^{VT}



Echelon^{VAC}



“ Я больше не задумываюсь о том как мне идти или как избежать чего-либо на моем пути, поскольку теперь я могу уверенно ходить по неровным или изменяющимся опорным поверхностям. ”

Бекки

Особенности

- Ситуационный анализ – встроенные датчики непрерывно собирают данные о двигательной активности пользователя, типе опорной поверхности и скорости перемещения
- Максимальная устойчивость и безопасность – коленный модуль имеет пять уровней опорного сопротивления, что обеспечивает максимальную поддержку безопасности во всех режимах ходьбы
 - ❖ Управляемая поддержка в фазе опоры
 - ❖ Поддержка при остановке
 - ❖ Динамический спуск под уклон и спуск по лестнице
 - ❖ Предотвращение спотыкания
 - ❖ Поддержка при посадке на стул
- Натуральная и эффективная походка – гибридный цилиндр, управляемый микропроцессором, обеспечивает высокую натуральность походки и плавность в фазе переноса конечности при различных скоростях движения
 - ❖ Максимальная поддержка в фазе опоры
 - ❖ Адаптивное управление скоростью движения
 - ❖ Демпфирование ударных нагрузок при окончании фазы переноса
- Пользовательский режим езды на велосипеде
- Пользовательский режим блокировки сгибания под индивидуально настраиваемый угол – позволяет настроить ограничение сгибания в колене до определенного, индивидуально настраиваемого угла
- Угол сгибания в колене 130 градусов
- Программное обеспечение для настройки коленного модуля с интуитивно понятным интерфейсом
- Литий-ионный аккумулятор обеспечивает уверенную работу коленного модуля до трех дней без подзарядки
- Светодиодный индикатор степени зарядки аккумулятора
- Специальный режим работы коленного модуля обеспечивает безопасность ходьбы при низком заряде аккумулятора
- 3-х летняя гарантия
- Отсутствие необходимости в проведении технического обслуживания в течение первых 3-х лет эксплуатации
- Защищенная от атмосферных воздействий конструкция

Спецификация

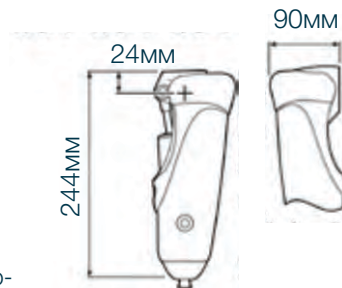
Максимальный вес пользователя: 125 кг

Рекомендуемый уровень двигательной активности: 3

Вес изделия: 1,5кг

Высота конструкции: 244мм

Система управления: Гибридный гидравлично-пневматический цилиндр



Orion³



Подходит для повседневного всепогодного ношения



Шифр изделия

ORION3

(не включает проксимальный адаптер-пирамидку)

Аксессуары

Зарядный комплект
950223

Руководство протезиста
938374

Руководство пользователя
938375

Совместимые проксимальные адаптеры

(заказываются отдельно)

Сдвиговая пирамидка с ротатором - 239017



Сдвиговая пирамидка без ротатора - 239089



Сдвиговый адаптер под пирамидку - 189128



Резьбовой сдвиговый адаптер M36 - 239092



Используемая литература

1. Датта Д., Хеллер Б., Ховитт Дж.: Сравнительная оценка потребления кислорода и схемы походки у пациентов с использованием интеллектуальных протезов и протезов с механическим управлением фазой опоры. Клиническая реабилитация. 2005; 19 (4): 398-403.
2. Бакли Дж., Спенс В. Д., Соломонидис С.Е.: Энергетические затраты при ходьбе: сравнение «Интеллектуального протеза» с традиционным механическим. Архив физической медицины и реабилитации. 1997; 78 (3): 330-3.

Номера зарегистрированных патентов: US5893891, US6517585, US6719806, 13/777,327 APP, EP1059898, EP1998723

Следуй за нами:



<https://www.youtube.com/user/ENDOLITERUS>



<https://www.facebook.com/BlatchfordRussia>



<https://vk.com/endoliterussia>



<https://www.pinterest.ru/BlatchfordRus/>



<https://www.instagram.com/blatchfordrussia/>

Endolite Россия

Клинический сервис:

ООО «Эндолайт Центр»

141011, Россия,

Московская обл., г. Мытищи,

Октябрьская ул., д. 12

Тел.: +7 495 787 5279

Тел./Факс: +7 495 787 5280

Email: sales@endolite.ru

Поставка комплектующих:

ООО «Компания ВИТА-ОРТА»

141011, Россия,

Московская обл., г. Мытищи,

Октябрьская ул., д. 10

Тел./Факс: +7 495 103 4004

Email: sales@vitaorta.ru



Рекомендуется ежегодный визуальный осмотр изделия на предмет обнаружения возможных дефектов. Внимательно осмотрите протез на предмет обнаружения возможных дефектов, способных нарушить функциональность протезной системы. Техническое обслуживание имеет право проводить только персонал, прошедший обучение в учебных центрах Endolite и имеющий соответствующий сертификат. Перед выполнением любых новых повседневных действий с Вашим Орион3, обучение которым Вы не проходили, необходимо согласовать эти действия с протезистом/врачом.

Blatchford