

# ARTROMOT ACTIVE-K

Аппарат для активно-пассивной разработки коленного и тазобедренного суставов

Производитель: Ormed GmbH (DJO Global), Германия



**ДЛЯ  
ВЗРОСЛЫХ И  
ДЕТЕЙ  
РОСТОМ ОТ  
110 СМ**

Компания **Ormed GmbH** уже много лет является бессменным лидером в сфере производства высококачественного оборудования для разработки суставов.

**ARTROMOT ACTIVE-K** — уникальный аппарат для реабилитации пациентов с травмами коленного и тазобедренного суставов.

**Это единственный тренажер в мире, обеспечивающий одновременно оба вида движений (активные и пассивные)** для тренировки суставов, благодаря использованию принципа биологической обратной связи.

Тренажер **ARTROMOT ACTIVE-K** показан для предупреждения развития осложнений после травм, операций и других повреждений коленного и тазобедренного суставов.

Чем раньше – тем лучше

Чем чаще – тем лучше

Чем дольше – тем лучше

**Чем раньше пациент начинает занятия на ARTROMOT, тем более эффективно и быстро достигается полное восстановление объема движений сустава и возвращение трудоспособности.**

Именно аппараты ARTROMOT позволяют проводить разработку суставов **без боли**, при этом гарантируют **физиологически правильные**, естественные движения суставов.

**ARTROMOT ACTIVE-K подходит для лечения** наиболее частых повреждений коленного и тазобедренного суставов, послеоперационных состояний и заболеваний суставов, например:

- растяжения и ушибы суставов;
- артротомия и артроскопия в комбинации с синовэктомией, артролизом или другими внутрисуставными вмешательствами;
- стабильный остеосинтез;
- восстановление подвижности сустава под анестезией;
- операции на мягких тканях в области сустава, псевдоартрозы и операции по перемещению мышц в области сустава;
- операции по пластике и реплантации передней или задней крестообразной связки;
- эндопротезирование суставов.

## Готовые протоколы лечения ARTROMOT ACTIVE-K

ARTROMOT ACTIVE-K единственный тренажер в мире, имеющий базу готовых планов лечения при следующих показаниях:



### Реабилитация после разрыва крестообразных связок (ПКС)

Реабилитация состоит из 6 ступеней продолжительностью 20 минут каждая



### Реабилитация после операций на хрящах

Реабилитация состоит из 6 ступеней продолжительностью 20 минут каждая



### Реабилитация после эндопротезирования сустава

Реабилитация состоит из 6 ступеней продолжительностью 20 минут каждая

## Режим «Координация»

Впервые в мире, также в ARTROMOT ACTIVE-K применяется режим для восстановления координации работы нижних конечностей. Программы доступные в режиме "Координация":

### Программы поддержания усилия



При использовании программ улучшения координации на поддержание усилия от пациента через определенные промежутки времени требуется выдерживать случайно сгенерированное усилие в направлении или против направления движения реабилитационной шины в течение 4 секунд. Диапазон усилия (зону усилия), на основе которого будет осуществляться случайное генерирование значения, можно задать предварительно. Минимальное и максимальное усилие можно настраивать отдельно для вытягивания и сгибания. Максимальные значения зон усилий в направлении вытяжения и сгибания следующие: от 0 до +30 кг или от -30 до 0 кг.

### Программы поиска угла



Программа «Поиск угла» ориентируется на так называемый тест воспроизведения угла. Для этого пациент при достижении определенных, четко заданных углов коленного сустава должен нажимать кнопку ОК. Текущее положение шины при этом не отображается на дисплее. Это должно повысить восприятие пациентом текущего угла коленного сустава.

### Программа свободной тренировки



Программа улучшения координации «Свободная тренировка» обеспечивает свободную тренировку пациента в пределах всего диапазона движений ACTIVE-K: 10°/0°/120°. После активации функции и нажатия кнопки START пациент должен сгибать и разгибать ногу в коленном суставе. На дисплее пациент может увидеть максимальный достигнутый угол вытяжения и сгибания.

Цель — активное увеличение объема движений пациентов. Дополнительно можно настроить сопротивление, которое должен преодолевать пациент.

## Программное обеспечение ARTROMOT ACTIVE-K (Сравнение с ARTROMOT K1)

Протоколы	K1	ACTIVE-K
Вытяжение (разгибание) Максимальное значение вытяжения колена -10°, Максимальное значение вытяжения бедра 10°	✓	✓
Сгибание Максимальное значение сгибания колена 120°, Максимальное значение сгибания бедра 115°	✓	✓
Скорость Регулировка скорости от 5% до 100%	✓	✓
Программа разогрева Аппарат начинает работу с середины двух значений вытяжения и разгибания, указанных в качестве максимальных. Далее диапазон движений постепенно расширяется до достижения заданных значений.	✓	✓
Перерыв вытяжения Перерыв в выбранном месте перехода от вытяжения к сгибанию.	✓	✓
Перерыв сгибания Перерыв в выбранном месте перехода от сгибания к вытяжению.	✓	✓
Таймер Возможна настройка времени процедуры	✓	✓
Переключение нагрузки (реверс) Аппарат автоматически переключается в противоположное направление движения, если сопротивление (нагрузка) со стороны пациента превышает установленный уровень.	✓	✓
Новый пациент Аппарат перемещается в исходное положение для выполнения механической регулировки.	✓	✓
Транспортные настройки Автоматическая установка аппарата в положение для транспортировки.	✓	✓
Использование чип-карт пациента Сохранение параметров процедуры на специальные чип-карты.	✓	✓
Документирование терапии Передача информации обо всем ходе процедуры.	✓	✓
Электростимуляция (опция) Опционально возможно сочетанное проведение терапии с электростимуляцией мышц.	✓	✓
<b>Готовые протоколы лечения</b> Готовые планы лечения после разрыва крестовидной связки, повреждения хряща, имплантации протеза.		✓
<b>Активный режим</b>		
Активная настройка объема движений (ROM) Пациент определяет диапазон движений, активно сгибая и разгибая ногу исходя из своих возможностей.		✓
Усилие вытяжения Настройка усилия, с которым пациент должен давить в момент вытяжения (1-30 кг).		✓
Усилие сгибания Настройка усилия, с которым пациент должен тянуть в момент сгибания (1-30 кг).		✓
Активная зона Настройка активного диапазона движений. Как минимум за 5° до достижения максимальных значений включается пассивный режим, автоматически доводящий конечность пациента до заданного максимума.		✓
<b>Режим Координация</b>		
Статическое поддержание усилия Пациент выдерживает 4 секунды с требуемым усилием, в течение этого времени аппарат неподвижен.		✓
Динамическое поддержание усилия Пациент выдерживает 4 секунды с требуемым усилием параллельно продолжая активно продвигать шину.		✓
Пассивный поиск угла В пассивном режиме пациент должен определять углы, в которых находится нога в определенный момент.		✓
Активный поиск угла В активном режиме пациент должен определять углы, в которых находится нога в определенный момент.		✓
Свободная тренировка Пациент свободно работает в активном режиме без настройки каких-либо параметров.		✓

## Противопоказания

- острое воспаление суставов, кроме специально предписанных врачом случаев.
- спастический паралич
- нестабильный остеосинтез

## Преимущества ARTROMOT ACTIVE-K

- **Пассивная тренировка (терапия контрактур суставов) без боли**
- **Активная тренировка с контролем координации и мышечного тонуса**
- **Протоколы координации/баланса и тренировки проприорецепции**
- **Терапия с программным контролем встроенного датчика (БОС)**
- Возможность точно дозировать нагрузку на мышцы (в кг)
- Обеспечение движения с учетом физиологических особенностей
- Блок программирования тонкой настройки параметров лечения
- Простой интерфейс блока программирования в виде пиктограмм
- Возможность использования чип-карт пациента для сохранения параметров процедуры
- Анатомически корректная настройка и фиксация
- Обеспечение движения с учетом физиологических особенностей
- Возможность лечения детей в возрасте от 6 лет (110 см)
- Синхронизация с электростимуляцией НМЭС (TENS)
- Легкая конверсия для лево и правостороннего использования
- Соответствие международному PNF протоколу
- Современный дизайн, качественные материалы, легко обрабатывается, сделано в Германии
- Сервисное обслуживание. Обучение специалистов.

## Управление ARTROMOT ACTIVE-K

Управление Artromot ACTIVE-K производится при помощи интуитивно понятного пульта управления. На экране пульта отображаются понятные иконки, облегчающие управление.



## Тележка для ARTROMOT ACTIVE-K

Опционально к аппаратам ARTROMOT ACTIVE-K поставляется специальная тележка, необходимая для удобного перемещения аппарата между пациентами, а также для безопасного хранения аппарата.



Стоимость тележки – **1090 EUR**

Оплата в рублях по курсу ЦБ+2%

## Технические характеристики ARTROMOT ACTIVE-K

Минимальный рост пациента, см.	Не менее 120 см
Максимальный рост пациента, см.	Не более 200 см
Максимальная нагрузка на каретку	Не более 20 кг.
Вес тренажера, кг.	11 кг
Габариты тренажера, см.	96 x 35 x 23-56 см
Минимальная длина бедра, см	Не менее 31 см
Максимальная длина бедра, см	Не более 49 см
Минимальная длина голени, см	Не менее 25 см
Максимальная длина голени, см	Не более 57 см
Питание	100-240В, 50-60Гц

## Стоимость ARTROMOT ACTIVE-K



<b><u>ARTROMOT ACTIVE-K</u></b> <b><u>80/00/070</u></b>
Объём движений: <ul style="list-style-type: none"><li>• Колено - 10°-0°-120°</li><li>• Бедро 0°-10°-115°</li></ul>
<b>8190 EUR</b>



**Оплата в рублях по курсу ЦБ+2%**

**ОБОРУДОВАНИЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В МИНЗДРАВЕ РФ**