



Аппараты пассивной продолжительной разработки суставов ARTROMOT

Производитель: ORMED GmbH, Германия

Эти тренажеры для ускоренной реабилитации после перенесенных операций, травм, замены суставов - помогают быстро восстановить подвижности суставов, а легкое управление и продуманная конструкция делают это максимально удобно. Во время проведения сеанса реабилитации, Пациенту не придется прилагать никаких усилий, которые могли бы вызвать болезненные ощущения. Для каждого Пациента устанавливается индивидуальная программа, а пульт управления позволяет корректировать скорость, силу и амплитуду движений в суставе. При проведении сеанса реабилитации сустава, улучшается крово- и лимфообращение, происходит безболезненное растяжение капсулы сустава, сухожилий и мышц, достигается увеличение амплитуды движения в суставе.

Тренажеры Artromot - единственные тренажеры с международным протоколом реабилитации PNF, и поэтому занимают до 80% рынка продаж тренажеров.

PNF-терапия – эффективное восстановление двигательной активности после инсульта и травмы – наиболее передовая методика кинезиотерапии, т.е. лечения движением, основанная на принципах нейрофизиологии и функциональной анатомии. С помощью этой методики можно восстановить утраченную способность к движениям, увеличить моторную функцию и предупредить двигательные осложнения после инсульта и травм.

Тренажеры можно синхронизировать с электромиостимулятором ARTROSTIM Focus.

Предлагаем следующие модели для разработки суставов:

Аппарат пассивной продолжительной разработки голеностопного сустава ARTROMOT®-SP3



ARTROMOT®-SP3 (АРТРОМОТ СП3) представляет собой инновационный аппарат для разработки голеностопного сустава. Он применяется для раннего и безболезненного восстановления подвижности голеностопного сустава, а также для предотвращения осложнений, связанных с длительной иммобилизацией (неподвижностью). Высота и положение подставки выбираются в зависимости от того, лежит пациент или сидит. Аппарат настраивается так, чтобы ось вращения двигателя идеально совпадала с осью вращения сустава пациента. Реабилитация с помощью аппаратов ARTROMOT®-SP3 (АРТРОМОТ СП3) способствует сокращению времени нетрудоспособности пациента. Прибор универсален (для правой и левой конечности).

Доступные варианты моделей:

- ARTROMOT®-SP3 (АРТРОМОТ СП3) standart
- ARTROMOT®-SP3 (АРТРОМОТ СП3) standart **chip** (чип-память с параметрами лечения)
- ARTROMOT®-SP3 (АРТРОМОТ СП3) comfort
- ARTROMOT®-SP3 (АРТРОМОТ СП3) comfort chip

Область применения

- Оперативное лечение переломов голеностопного сустава
- Стабильный остеосинтез
- Артроскопия
- Артротомия

- Операции на мягких тканях в области голеностопного сустава
- Операции по восстановлению сухожилий и связок
- Оперативное лечение дефектов хрящей
- Восстановление ахиллова сухожилия
- Ушибы голени и лодыжки
- Мышечные разрывы в области голени и лодыжки
- Контрактуры различного происхождения (ограничение подвижности в суставе)

Преимущества прибора

- Простота в использовании
- Возможность лечения детей в возрасте от 6 лет
- Высокая эффективность при профилактике осложнений
- Безболезненное лечение
- Анатомически правильные движения
- Два режима скорости
- Удобный пульт управления
- Дополнительные режимы работы (опция Comfort)

Амплитуда движений

- Тыльное разгибание/подошвенное сгибание: 40–0–50°
- Внутреннее сгибание/наружное разгибание: 20–0–40°

Аппарат пассивной продолжительной разработки коленного и тазобедренного суставов ARTROMOT®-K1



Аппарат ARTROMOT®-K1 (АРТРОМОТ К1) представляет собой усовершенствованную версию прибора ARTROMOT®-K2/K2 PRO. Он применяется для раннего и безболезненного восстановления подвижности тазобедренного и коленного суставов, а также для предотвращения осложнений, связанных с длительной иммобилизацией (неподвижностью). Реабилитация пациентов с помощью аппаратов ARTROMOT®-K1 (АРТРОМОТ К1) способствует их скорейшему выздоровлению. Прибор универсален (для правой и левой конечности).

Доступные варианты моделей:

- ARTROMOT®-K1 standart
- ARTROMOT®-K1 standart chip
- ARTROMOT®-K1 comfort
- ARTROMOT®-K1 comfort set
- ARTROMOT®-K1 comfort chip
- ARTROMOT®-K1 comfort chip set

Область применения

- Оперативное лечение переломов
- Полная замена (эндопротезирование) коленного и тазобедренного сустава
- Восстановление подвижности суставов под наркозом
- Операции по пластике передней или задней крестообразной связки
- Стабильный остеосинтез
- Парциальная резекция суставного мениска

- Артроскопия
- Артротомия
- Ушибы бедра и колена
- Мышечные разрывы в области бедра и колена
- Контрактуры различного происхождения (ограничение подвижности в суставе)

Преимущества прибора

- Простота в использовании
- Возможность лечения детей в возрасте от 6 лет
- Высокая эффективность при профилактике осложнений
- Безболезненное лечение
- Наличие функции памяти
- Таймер
- Наличие режима прогрева

Амплитуда движений

- Сгибание/разгибание колена: -10–0–120°
- Сгибание/разгибание бедра: 0–15–120°

Аппарат пассивной продолжительной разработки локтевого сустава

ARTROMOT® - E2/E2 compact



- Анатомически и физиологически правильные движения сустава в точно настроенном диапазоне
- Быстрая конверсия для лечения левого или правого локтевого сустава
- Сделанная по принципу сэндвича шина для предплечья со специальным скользящим механизмом для оптимальной регулировки по длине, а также для предотвращения сдавливания мышц сустава
- Максимальная эргономичность и мобильность: удобный подлокотник для здоровой руки у Artromot-

E2 и подвижная стойка, регулируемая под стул пациента у Artromot-E2 compact, небольшая масса аппаратов

- Гигиеничность благодаря новым, легко поддающимся дезинфекции поверхностям
- Ручное программирующее устройство с запоминающей чип-картой для быстрой смены пациентов
- Повышенная эффективность лечения благодаря дополнительным режимам работы: повторение конечного диапазона движений для разгибания/пронации/сгибания/супинации, изоляция 0-25-50-75-100%, асинхронные движения, реверс под нагрузкой, превышение диапазона движений для разгибания/сгибания/пронации/супинации

Показания

- Процедуры артротомии, артроскопии в сочетании с синовэктомией, артролизом
- Оперативное лечение переломов и псевдоартроза
- Стабильный остеосинтез
- Полная замена сустава
- Оперативное восстановление сухожилий бицепса
- Операции на мягких тканях в области сустава

Технические характеристики ARTROMOT-E2/E2 compact

Диапазон движения

- Разгибание/сгибание локтевого сустава -5 - 0 - 140°
- Пронация/супинация локтевого сустава 90 - 0 - 90°

Основные функции

- Пауза после разгибания/пронации 0 сек. - 60 мин.
- Пауза после сгибания/супинации 0 сек. - 60 мин.
- Скорость 1 - 100%
- Таймер (время терапии) 1 мин. - 24 ч.
- Программа разогрева есть
- Переключение нагрузки (схема блокировки) 1-25
- Реверс на нагрузку мотор А/В есть
- Мотор А/В (ВКЛ/ВЫКЛ) есть
- Синхронизированный/не синхронизированный режим есть
- Общее время терапии ч. : мин
- Транспортная настройка есть
- Новый пациент есть

Дополнительные функции и параметры

- Дополнительные режимы есть

Запоминающая чип-карта с параметрами лечения есть

- Диапазон настройки высоты (начиная от сиденья) около 31–71 см.
- Диапазон регулировки длины предплечья около 29–46 см.
- Высота сиденья (только Artromot-E2) 49 см.
- Максимальная нагрузка на несущий руку компонент 9 кг.
- Максимальная нагрузка на кресло 150 кг.

Электропитание 100–240 В, 50–60 Гц

Масса 28,7/17 кг.

Размеры (ДхШхВ) 87,5 x 57,5 x 58/29 см.

Аппарат пассивной продолжительной разработки лучезапястного сустава ARTROMOT®-H



- Быстрый и легкодостижимый успех в реабилитации лучезапястного сустава
- Малая масса и автономность аппарата
- Простотой в использовании
- Анатомически правильные движения
- Удобные неметаллические части

Показания

- Переломы лучевой кости в типичном месте (стабильные)
- Процедуры на открытом карпальном канале
- Ганглиоэктомия и синовиэктомия
- Ревматоидная/неврологическая или послеожоговая тугоподвижность

Технические характеристики ARTROMOT- H

Диапазон движений:

- Сгибание (ручная регулировка) 0°-90°
- Разгибание (ручная регулировка) 0°-90°
- Полное отклонение локтевого/лучевого сгибателя запястья (ручная регулировка) до 90°

Основные функции

- Движение по комбинированной оси - есть
- Режим динамического вытяжения - есть
- Скорость 180° в мин.
- Настройка мощности 2 уровня
- Работа от аккумулятора до 100 ч.
- Чемодан для хранения и переноски - есть

Электропитание 100–240 В, 50–60 Гц

Масса (без чемодана) около 1 кг.

Размеры (ДхШхВ) (ручной контроллер 9,4х17,8х3,7 см.) 31 x 11 x 14 см

Аппарат пассивной продолжительной разработки плечевого сустава ARTROMOT®-S3/S3 comfort



- Ручное управление: легкое в использовании ручное программирующее устройство с запоминающей чип-картой, включающее журнал соблюдения больным режима и схемы лечения
- Конверсия: запатентованная технология легкой настройки для лечения левого или правого плеча
- Физиологичность движений: полная синхронизация двигателей и индивидуальная настройка всех параметров лечения
- Максимальная эргономичность: подлокотник для здоровой руки и регулируемый стул пациента
- Большие колеса для транспортировки, минимальные размеры в упакованном виде и небольшая масса
- Дополнительные режимы работы: протокол разогрева и изоляции, документация терапии на отведение/приведение/внутренняя/наружная ротация, осцилляция, растяжение при отведении/внутренней ротации/наружной ротации
- Artromot-S3 comfort комплектуется подголовником и устройством для иммобилизации плеча

Показания

- Восстановление вращательной манжетной мышцы
- Декомпрессионные операции (акромиопластика)
- Артрит, артропатия, артроскопия плечевого сустава
- Восстановление подвижности суставов под наркозом
- Не дающие осложнений переломы и стабильный остеосинтез
- Полная замена плечевого сустава

Технические характеристики ARTROMOT- S3/S3 comfort

- Диапазон движенияПриведение\отведение (аддукция/абдукция) 0 - 30 - 175°

- Внутренне/внешнее вращение 90 - 0 - 90°
- Элевация со сгибанием локтевого сустава на 60 - 90° 0 -30 - 175°
- Смещение вперед/назад (горизонтальная аддукция/абдукция) 0 - 120°

Основные функции

- Пауза после приведения/внутреннего вращения 0 сек. - 30 сек.
- Пауза после отведения/внешнего вращения 0 сек. - 30 сек.
- Скорость 1 - 100%
- Таймер (время терапии) 1 мин. – 300 мин.
- Программа разогрева есть
- Переключение нагрузки (схема блокировки) 1-25
- Реверс на нагрузку мотор А/В есть
- Мотор А/В (ВКЛ/ВЫКЛ) есть
- Синхронизированный/не синхронизированный режим есть
- Общее время терапии ч: мин
- Транспортная настройка - есть
- Новый пациент есть

Дополнительные функции и параметры

- Дополнительные режимы нет/есть
- Запоминающая чип-карта с параметрами лечения есть
- Диапазон настройки высоты (начиная от сиденья) около 35–71 см.
- Диапазон регулировки длины для плеча около 20–32 см.
- Диапазон регулировки длины для предплечья около 29–46 см.
- Высота сиденья 48 см.
- Максимальная нагрузка на несущий руку компонент 9 кг.
- Максимальная нагрузка на кресло 150 кг.
- Электропитание 100–240 В, 50–60 Гц
- Масса 25 кг.
- Размеры (ДхШхВ) 87,5х57,5х58 см.

Аппарат пассивной продолжительной разработки суставов пальцев ARTROMOT®-F

ARTROMOT®-F (АРТРОМОТ Ф) представляет собой инновационный механотерапевтический прибор



для разработки суставов кисти. Он применяется для раннего и безболезненного восстановления подвижности всех суставов кисти (в том числе и большого пальца), а также для предотвращения осложнений, связанных с длительной иммобилизацией (неподвижностью). Прибор обеспечивает минимальную осевую нагрузку, но при этом создает оптимальные условия для их правильного восстановления. Аппарат очень компактен, легок и мобилен: поскольку он работает как от аккумулятора, так и от сети, его можно всюду брать с собой. ARTROMOT®-F адаптирован к использованию на обеих руках.

Область применения

- Оперативное лечение переломов кисти
- Протезирование суставов кисти
- Различные травмы кисти Симпатическая рефлекторная дистрофия

(Синдром Зудека)

- Контрактуры различного происхождения (ограничение подвижности в суставе)

Преимущества прибора

- Простота в использовании
- Возможность лечения детей в возрасте от 6 лет
- Высокая эффективность при профилактике осложнений
- Безболезненное лечение
- Анатомически правильные движения
- Наличие 4 режимов скорости
- Наличие режима прогрева
- Ручной программный пульт

Амплитуда движений

- Сгибание/разгибание среднезапястного сустава: 0–90°
- Сгибание/разгибание проксимального межфалангового сустава: 0–110°
- Сгибание/разгибание дистального межфалангового сустава: 0–70°

СРМ-терапия в реабилитации больных после операций на суставах и перенесенных травм

Вопросы реабилитации после операций на суставах и конечностях, а также после травм являются актуальными для миллионов больных, столкнувшихся с подобной проблемой. Они вызывают жаркие споры, хотя давно известно, что длительная иммобилизация отрицательно влияет на питание суставного хряща, состояние мягких тканей и циркуляцию крови. Очевидно, что при определенных условиях ранняя мобилизация сустава действительно является самым многообещающим методом лечения.

Более 100 лет назад шведский врач Густав Дж. Зандер (1835-1920 гг.) представил «медико-механическую терапию» как новую ветвь т.н. «шведской физиотерапии». Он изобрел многочисленные механические системы для проведения активных и пассивных упражнений. А уже в начале 1970-х годов канадский ортопед Р. Б. Зальтер представил в Торонто новый метод механотерапии для реабилитации больных после повреждения костей, суставов и мягких тканей и назвал его «продолжительная пассивная разработка суставов» (англ. Continuous Passive Motion – СРМ). Сегодня весь мир знает это как СРМ-терапию (Си-Пи-эм в русской транскрипции).

СРМ-терапия – это методика пассивной длительной разработки суставов с помощью оснащенных двигателем тренажеров. Она основана на очевидной потребности пациентов, перенесших травмы или операции на суставах и конечностях, в получении на ранней стадии безболезненных и точно отрегулированных продолжительных пассивных упражнений, которые оказывают положительное влияние на реабилитацию.

Эффект от применения СРМ-терапии носит многоплановый характер. Это быстрое уменьшение отека околосуставных тканей и заживление разрывов и дефектов хряща, профилактика появления контрактур, спаек и посттравматических артрозов, улучшение метаболизма суставов, профилактика атрофии мышц, ускоренное рассасывание внутрисуставных кровоизлияний.

СРМ-терапия имеет следующие показания:

- как лечебная физкультура после различных операций на суставах и костях конечностей,
- как лечебная физкультура после операций на суставных связках и сухожилиях,
- в послеоперационном периоде после эндопротезирования суставов,
- при ограничении в движении суставов после длительной иммобилизации
- (например, после наложения гипсовой повязки).

Продолжительность лечения, как правило, составляет 2-4 недели, по 3-4 часа в день.

Существуют аппараты для разработки 1) коленного и тазобедренного суставов, 2) плечевого сустава, 3) локтевого сустава, 4) голеностопного сустава, 5) лучезапястного сустава, 6) суставов кисти и пальцев рук.

Положительный опыт применения аппаратов вместе с восторженными откликами большинства пациентов и врачей привели к тому, что СРМ-терапия получила широкое распространение в клиниках Западной Европы, США и Канады.

Применяется подобное оборудование и у нас, например, в Центральном Институте Травматологии и Ортопедии (ЦИТО) в г. Москве и Медицинском Центре Управления делами Президента РФ. Но из-за ограниченных финансовых возможностей, консерватизма подходов к

реабилитации, а иногда и элементарного незнания этой методики, большинству пациентов подобное лечение до сих пор было недоступно.

Самарская компания «Медицина и новые технологии» осуществляет поставки тренажеров для пассивной разработки суставов производства немецкой компании «Ормед» и осуществляет сервисное обслуживание этого оборудования. Кроме того, впервые в России реализуется программа аренды аппаратов для пассивной разработки суставов для всех нуждающихся. Мы приглашаем к сотрудничеству предприятия и лечебные учреждения Татарстана, чтобы реабилитация больных после травм и операций на суставах стала более профессиональной.

Для большинства пациентов СРМ-терапия означает более быстрое избавление от ограничений в движении, безболезненное или почти безболезненное лечение, быстрый положительный результат после операции, уверенность и комфорт во время лечения. Это терапевтическая помощь, которая доступна независимо от врачей или от времени суток. Это шанс сократить время пребывания в больнице и общую продолжительность реабилитации. Конечно, СРМ-терапия может быть лишь одним из компонентов всеобъемлющей послеоперационной (или иной) программы реабилитации, способствующих увеличению подвижности суставов.

Видео см. <http://www.youtube.com/watch?v=qlFofrP8-Tk>

**Оборудование сертифицировано и зарегистрировано в Минздраве РФ
и НДС не облагается.**

**С глубоким почтением и уважением, директор
Александр Конст. Порцевский (926) 550-03-03**

motoromed@gmail.com