

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

для пользователя протеза

K12

Коленный модуль гидравлический

Гидравлический коленный модуль для протеза бедра



M3–M4

Группы подвижности



150 кг

Макс. масса пользователя



W2

Влагостойкость



Алюминий

Материал

Перед использованием протеза внимательно прочитайте инструкцию и сохраните её. **Подбор, установку и настройку изделия выполняет специалист по протезированию.**

Версия 2.0 · 09.2026 · bionika.tech/manual/K12.pdf

КАРТОЧКА ИЗДЕЛИЯ · ИЗ КАТАЛОГА BIONIKA TECH 2026

K12

Коленный модуль гидравлический



M1

M2

M3

M4



150 кг



W2



ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

SKU	Размер
K12-01	Максимальный угол: 150°

СОВМЕСТИМОСТЬ / ФУНКЦИИ

Модульная система (пирамида/гнездо), типоразмер 30/34 мм.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер	Максимальный угол: 150°
Масса изделия, г	1240
Материал	алюминий
Применяемость	Протезы бедра (модульные)
Соединение 1	Папа (пирамида)
Соединение 2	Хомут(зажимной трубки)
Гарантия	12 мес.
Срок службы	2 года
Температура эксплуатации	-10...+45 °C, влажн. 20-90 % (без конденсации)
Температура хранения	-20...+60 °C, влажн. 20-90 %, без вибраций и ударов
Регулировки	F, E, S, !

F — Сгибание в переносе; E — Разгибание в переносе; S — Сгибание в опоре; ! — Порог опоры.

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Моноцентрический коленный модуль с ротационной гидравликой. Сопротивление в фазах опоры и переноса регулируется отдельно, помогая согласовать движение голени с темпом ходьбы. Гидравлическая поддержка под нагрузкой позволяет контролировать спуск по уклону и лестнице. Порог включения опоры настраивается отдельно.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Фаза опоры

Гидравлическое сопротивление сгибанию поддерживает колено при нагрузке.

Фаза переноса

Сопротивление сгибанию и разгибанию настраивается для плавного движения голени.

Повседневное применение

Для активной ходьбы с изменением темпа. Класс влагостойкости K12 — W2.

F

Сгибание в переносе

E

Разгибание в переносе

S

Сгибание в опоре

!

Порог опоры

Особенности и дополнительные ракурсы



Дополнительный ракурс



Дополнительный ракурс



Дополнительный ракурс



Инструкция

Изделие является комплектующим протеза. Подбор, установка, юстировка и затяжка соединений выполняются только специалистом по протезированию. Пользователь не регулирует изделие и не разбирает его.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Коленный модуль с гидравлическим управлением: сопротивление в фазе опоры поддерживает колено под нагрузкой, а в фазе переноса согласует движение голени с темпом ходьбы. Сопротивления настраивает специалист раздельно.

- Модуль имеет водостойкое исполнение W2.
- Группы подвижности **M3–M4**; предельная масса пользователя с учётом переносимого груза — **150 кг**.
- Изделие предназначено для одного пациента. Совместимость с компонентами других производителей не проверялась.

2 БЕЗОПАСНОСТЬ

ВНИМАНИЕ. Коленный модуль удерживает протез от подкашивания только при правильной настройке и нагружении выпрямленного протеза. Нагрузка на согнутое колено, наступание на носок при неполном разгибании или ходьба по скользкой поверхности без опоры приводят к падению. Подтёки рабочей жидкости или изменение сопротивления означают неисправность гидравлики — прекратите использование протеза.

Осмотр перед каждым использованием	Не нагружать согнутое колено	Гидравлику не регулировать	Обслуживание ежегодно	При подтёках — к специалисту

- Перед каждым использованием проверяйте плавность сгибания и разгибания, отсутствие люфта, щелчков и подтёков.
- При «проваливании», заедании, люфте или изменении скорости переноса голени прекратите использование протеза и обратитесь к специалисту.
- Не изменяйте настройки, не разбирайте модуль и не смазывайте механизм.
- Берегитесь защемления: не держите пальцы в зоне шарнира и не допускайте попадания туда одежды.
- При подтёках масла, изменении сопротивления или посторонних звуках немедленно обратитесь к специалисту.
- После падения, удара или иной чрезмерной нагрузки покажите протез специалисту, даже если повреждений не видно.
- О серьёзном инциденте с изделием сообщите специалисту, в ООО «БИЗНЕС СИСТЕМА» и в компетентный орган.

3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ВОДА

W2 — водостойкое исполнение. Допускается контакт с пресной, морской и хлорированной водой, включая кратковременное погружение. После морской или хлорированной воды промойте изделие пресной водой и просушите. Класс относится к этому изделию; остальные модули протеза могут иметь более низкий класс — уточните у специалиста.

- Температура эксплуатации от –10 до +45 °C; хранения и транспортировки от –20 до +60 °C, без ударов и вибраций.

4 ПОЛЬЗОВАНИЕ

Ситуация	Что делать
Ходьба	Идите в привычном темпе; при наступании на пятку протез должен быть полностью выпрямлен
Лестница и склон	Спускайтесь приставным шагом, опираясь на перила; нагружайте протез только выпрямленным
Посадка и вставание	Садитесь, переноса вес на здоровую ногу; вставайте, полностью выпрямив колено и убедившись в опоре
Косметическая оболочка	Оболочка не должна мешать сгибанию; при задирах и зажатии в шарнире — к специалисту
Спуск по склону и лестнице	Гидравлика допускает спуск шаг за шагом только после обучения и настройки у специалиста

5 УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Протирайте изделие влажной мягкой тканью с мягким мылом, затем вытрите насухо.
2. При необходимости продезинфицируйте поверхность салфеткой с изопропиловым спиртом.
3. Не применяйте растворители, отбеливатели, абразивы, сжатый воздух и мойку под давлением.

Срок / событие	Объём проверки
Перед каждым использованием	внешний осмотр изделия пользователем
Не реже 1 раза в год	контроль у специалиста, проверка соединений и настроек
После удара, падения, перегрузки	внеплановая проверка у специалиста

6 СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЯ

- Срок службы — **2 года**; гарантийный срок — **12 месяцев** при соблюдении требований к подбору, установке и обслуживанию (Положение № 1003/1 от 10.03.2026).
- Гарантия не распространяется на повреждения из-за превышения нагрузки, самостоятельной разборки или регулировки, недопустимых сред и нарушения инструкции.
- Не утилизируйте изделие с бытовыми отходами; передайте его специализированной организации.

7 ПАМЯТКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- ☐ нет повреждений, подтёков и следов коррозии;
- ☐ сгибание и разгибание плавные, без щелчков и люфта;
- ☐ винты не ослаблены, оболочка не мешает движению;
- ☐ изделие сухое и чистое.
- ☐ на корпусе нет подтёков масла;

Заполняет специалист	
Исполнение / размер / настройки	_____
Серийный номер / дата выдачи	_____
Специалист / организация	_____

ООО «БИЗНЕС СИСТЕМА» · BIONIKA TECH
107014, г. Москва, Поперечный просек, д. 11, стр. 6
ОГРН 5147746191038 · ИНН 7710969515 · КПП 773401001
+7 (495) 067-34-77 · info@bionika.tech · bionika.tech



Актуальная версия