

Каталог продукції

Smart-рішення в діагностиці, лікуванні та реабілітації



ТЕТМЕД – це компанія з професійною командою та інноваційною спрямованістю у сфері оснащення реабілітаційних медичних закладів сучасним медичним обладнанням.

ТЕТМЕД – надійний партнер, який з Вами від етапу початкової ідеї та супроводу проєктів до поставки обладнання та навчання персоналу.

Наша мета – підвищити ефективність роботи лікарів та якість життя пацієнтів шляхом застосування останніх досягнень сучасної науки та промисловості у розробці та впровадженні нових методів діагностики, лікування та реабілітації!



Зміст

Фізіотерапія	2
Електротерапія.....	2
Вібраційна терапія	6
Функціональна електростимуляція.....	9
Ультразвукова терапія.....	10
Комбінована терапія	13
Високотонна терапія	18
Лазерна терапія	20
Високоінтенсивна магнітна терапія	24
Текар терапія.....	29
УВЧ-терапія	32
Мікрохвильова терапія (СМВ-терапія).....	34
Кріотерапія.....	36
Ударно-хвильова терапія.....	37
Пресотерапія.....	41
Озонотерапія	42
Гідроколонотерапія	43
Газові ін'єкції CO ₂	44
Опорно-руховий апарат	45
Роботизовані комплекси.....	45
Екзоскелети	57
Пасивна реабілітація суглобів.....	60
Активно-пасивна реабілітація суглобів.....	69
Активна реабілітація суглобів.....	74
Кардіореабілітація.....	93
Відновлення навичок ходьби	111
Кінезотерапія	126
Слінг-терапія.....	126
Аksesуари для кінезотерапії.....	129
Масаж і мануальна терапія	132
Процедурні та масажні столи	132
Тракція.....	141
Стабілометричні системи	144
Діагностика	160
Системи аналізу рухів.....	160
Нейродіагностика.....	166
Тепло- та грязелікування.....	171
Водолікування	172
Ванни.....	172
Басейни.....	177
Догляд за пацієнтами.....	181

Endomed 482

Універсальний апарат для проведення електротерапії



Enraf-Nonius, Нідерланди

Endomed 482 – нова модель вже відомого 2-канального портативного апарата для електротерапії. Апарат дозволяє використовувати всі сучасні низькочастотні струми, має два незалежні канали електротерапії, великий список встановлених програм терапії, дозволяє використовувати послідовні програми лікування з автоматичною зміною форми струму.

Особливості Endomed 482:

- 2 канали електротерапії з 36 формами струму.
- Кольоровий дисплей.
- Терапевтичні протоколи на лікування найпоширеніших захворювань.
- Збереження індивідуальних програм користувача з кількох кроків.
- Компактні розміри та мала вага.
- Стильний сучасний дизайн.
- Можливість роботи від акумулятора.

Керування здійснюється за допомогою кольорового дисплея. Меню апарата зроблено зрозумілим, зручним у використанні. Лікар може вибрати як уже запрограмовані в апарат протоколи терапії, так створити й зберегти власні.

Endomed 482 позиціонується як мобільний апарат, здатний працювати від акумулятора. Додатково можна придбати зручну сумку для перенесення апарата, що дозволяє підключати електроди, не виймаючи апарат із сумки. Апарат сумісний з усіма витратними матеріалами, які випускає компанія Enraf-Nonius.

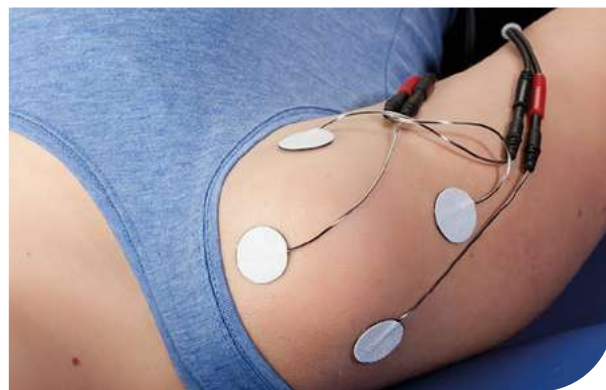
Також до апарата можна придбати спеціальний модуль вакуумного накладання електродів, виконаний у єдиному дизайні з Endomed 482.

За допомогою вакуумних електродів зручно проводити більшість процедур електротерапії: скорочується час підготовки до процедури, збільшується її ефективність за рахунок покращення кровопостачання ділянки шкіри під вакуумними



електродами. Користувач може застосовувати гнучкі гумові, самоклеючі, точкові, вакуумні та порожнинні електроди різних розмірів.

Стандартна комплектація. Гнучкі гумові електроди 6 x 8 см, прокладки зволожувальні для електродів 6 x 8 см, стрічка для фіксації електродів 100 x 3 і 250 x 3 см, мережевий кабель, мережевий адаптер.



Технічні характеристики

Електротерапія	2 незалежні канали (0 - 100 mA)
Форми струму	Інтерференція, СМТ, ЧЕНС, «російська стимуляція», ДДТ, струм Треберта, прямокутний та трикутний струми, гальванічний струм, мікрострум, високовольні імпульси
Вбудований таймер	2 незалежні таймери
Електроживлення	220 В або акумулятор (опція)
Вага	2 кг (без акумулятора)
Габарити	24 x 32 x 12 см
Клас безпеки	II, тип BF



Endomed 484

Високоєфективний електростимулятор



Enraf-Nonius, Нідерланди

Endomed 484 – це високоєфективний електростимулятор нового покоління для медичних працівників. Апарат поєднує в собі:

- TENS (черезшкірна електронейростимуляція) для керування болем.
- NMES (нейром'язова електрична стимуляція) для м'язової стимуляції та перевиховання м'язів.
- PENS (перкутанна електрична стимуляція нерва) для електроакупунктури та акупунктурної стимуляції.

Endomed 484 є найкращим рішенням для лікування хворобливих станів та пошкодження м'язів при реабілітації після інсульту (включаючи дисфагію), в ортопедії, спортивній реабілітації та перенавчання м'язів тазового дна (нетримання сечі).

4 канали можна використовувати окремо, парами або одночасно з різними програмами.

Форми струму (TENS/NMES/PENS):

- Асиметричний двофазний імпульсний струм (чистий нуль).
- Симетричний двофазний імпульсний струм (чистий нуль).
- Симетричний двофазний імпульсний струм із міжфазним інтервалом (чистий нуль).

Режими стимуляції TENS:

- Високочастотні TENS.
- Низькочастотні TENS (акупунктура).
- Частота Burst TENS.
- Модульовані TENS: частотна модуляція (FM), широтно-імпульсна модуляція (PWM) та амплітудна модуляція (AM).

Режими стимуляції NMES:

- Одноканальний стим.
- Двоканальний стим: синхронний, асинхронний та змінний (взаємний).



- Багатоканальний стим: синхронний, асинхронний, змінний та PEMS (прогресивна електрична стимуляція м'язів).

Режими стимуляції PENS:

- Високочастотна електроакупунктура.
- Низькочастотна електроакупунктура.
- Частота Burst електроакупунктури.
- Модульована електроакупунктура: широтно-імпульсна модуляція (PWM), амплітудна модуляція (AM), стимуляція HAN.



Технічні характеристики

Тривалість імпульсу	10 - 1000 μ s (для симетричного двофазного імпульсного струму) та 5-450 μ s (для асиметричного двофазного імпульсного струму)
Діапазон міжфазного інтервалу	0 - 250 μ s
Частота	0,5 - 200 Гц
Частота модуляції	0 - 180 Гц
Програми модуляції	1/1, 3/3, 6/6, 12/12, 30/30 і 60/60 с

Soleo Galva

Електротерапевтичний апарат

Zimmer
MedizinSysteme

Zimmer MedizinSysteme,
Німеччина

Soleo Galva належить до нового покоління електротерапевтичного обладнання. Миттєво видає необхідну інформацію щодо подальшого перебігу терапії. Вишуканий дизайн, гармонійне поєднання сучасного та класичного стилів. Додано нові спеціальні розробки в електротерапії: понад 100 програм для лікування, спеціалізовані тренувальні програми для спортсменів, спеціальні програми для м'язової реабілітації, великий кольоровий сенсорний екран із вбудованою енциклопедією для лікування на основі Ганноверської школи фізіотерапії.

Галузь застосування

Ортопедія: анкілозуючий спондиліт (хвороба Бехтерева), остеоартроз тазостегнового суглоба, остеоартроз колінного суглоба, остеоартроз плечового суглоба, болі в нижній ділянці спини, біль у шийній ділянці, періартропатія плечового суглоба, гіпертонічність м'язів, тенодинія, теноміалгія, інсерційна тендопатія, епіконділіт, «тенісний» лікоть, розтягнення зв'язок, забиті місця, атрофія Судека, спастична кривошия, м'язова атрофія тощо.

Неврологія: головний біль, невралгія, неврит, області гіпералгії, оперізуючий лишай, поліневропатія, порушення сну та ін.

Захворювання CCC: захворювання, пов'язані з оклюзією артерій, порушення периферичного кровообігу, електростимуляція литкових м'язів, ангіонейропатія, функціональні розлади кровообігу.

Дерматологія: виразки, обумовлені ВРВ, інші хронічні захворювання шкіри, пролежні, уповільнене загоєння ран.

Особливості Soleo Galva:

- 2 незалежні канали; двоканальна синхронізація: паралельна, альтернативна, індивідуальна; вибір каналу; можливість послідовних програм.



- В апараті закладені всі види та форми струмів: TENS – асиметричний, симетричний, змінний, СМТ, класична чотириполюсна інтерференція, «російська стимуляція», діадинамічний струм (DF, MF, CP, LP, RC, CPISO), Траберта, фарадичний, прямокутний та трикутні струми, гальванічний струм (іонофорез), мікроструми, високовольні імпульси, змінний струм з основною частотою 8000 Гц, комбінований струм середньої / низької частоти MF/LF та ін.
- Вибір параметрів струму: постійний струм (CC) / постійна напруга (CV).
- Гальванічна складова (20% або 50%) може бути додана до основних струмів.
- Спосіб вибору полярності: ручний / автоматичний.
- Послідовність імпульсів: регульована.
- Вільна пам'ять: завдяки 1 Гб на SD-картці пам'яті дозволяє програмувати індивідуальні програми терапії (120 вільних осередків).
- Назва в пам'яті: автоматична та/або клавіатура.
- Електродіагностика: реобазис, хронаксія, електродіагностика стану нервових та м'язових волокон, електротерапія денервованих м'язів.
- Дистанційне керування (опціонально).
- Електроди можуть застосовуватися гнучкі гумові різних розмірів, самоклеючі, точкові, порожнинні.
- Вакуумний модуль Vaco S.
- Зручний функціональний візок.

Стандартна комплектація Soleo Galva: Апарат із стандартним набором аксесуарів: мережевий кабель 1 шт., кабель пацієнта 2 шт., з'єднувальні кабелі 4 шт. з клямками типу «крокодил», інструкція 1 шт., одноразові електроди 1 коробка.

Вакуумний модуль Soleo Vaco: Апарат із стандартним набором аксесуарів: мережевий кабель 1 шт., вакуумний кабель пацієнта 4 шт., вакуумні спонжі.

PONOS – MONOS



Swiss MedTech, Швейцарія

Системи для нейромодуляції болю

PONOS – MONOS були створені у відповідь на потреби сучасної реабілітації в нових ефективних інструментах для лікування широкого спектра дисфункцій і патологій у фізичній терапії, спортивній медицині та, зокрема, у сфері менеджменту болю.

Метод Pain Neuromodulation System (система для нейромодуляції болю) зосереджений на нейроорієнтованих реабілітаційних техніках із використанням двох медичних технологій: Ponos та Monos.

Залежно від диференційованого діагнозу больового синдрому доступні до чотирьох типів струмів нейромодуляції, а також налаштовувані параметри (частота, серійність, частотний «світ», інтенсивність та глибина дії). Додатково застосовуються шість типів мікрострумів, багаточастотні синусоїдальні струми та діатермічна радіочастота (у безперервному та фракційному режимах).

Клінічний досвід показує: больовий синдром часто є наслідком змін у різних тканинах, які традиційні системи не дозволяють одночасно ефективно лікувати без використання кількох технологій.

Після визначення оптимального набору параметрів системи проводять терапію, спрямовану на відновлення правильного хімічного балансу та нормалізацію аферентних шкірних сигналів на поверхневих нервових закінченнях або на глибших нервових шляхах та/або у змінених тканинах.

Такий глобальний нейрофізіологічний підхід є синергійним із нейробіологічною моделлю, що дозволяє одночасно впливати:

- на периферичну нервову систему та корінцевий рівень (нейропатичний біль);
- на метаболічний рівень (системний біль);
- на тканинний рівень (нейромоторні волокна);
- на локальний рівень (мікроциркуляція).

Використання специфічних сигналів струму забезпечує комплексний ефект у терапії болю.

Системи забезпечують:

- Верифікацію параметрів в режимі реального часу завдяки вбудованим алгоритмам.
- Контроль клінічного прогресу за допомогою вимірювання імпедансу.
- Високу персоналізацію терапії, орієнтовану на індивідуальні потреби пацієнта.

Основні цілі PONOS – MONOS:

Системи розроблені для підтримки діяльності спеціалістів з реабілітації, фізичної та спортивної медицини при лікуванні: нейропатичного болю, ноцицептивного болю, системного болю, локалізованого болю.

Обидва пристрої, розроблені на основі клінічного досвіду та міжнародних наукових досліджень, здатні зменшувати або усувати больові стани різного походження та розвитку. Це досягається завдяки використанню різних видів стимуляційних струмів, підібраних та інтегрованих у рамках системи.



PONOS

PONOS використовує безперервні електричні сигнали, модульовані у вигляді імпульсів, серій та частотних світів, які здатні викликати різні реакції в біологічних тканинах. Терапевтичні цілі та параметри налаштовуються через багаторівневі інтерактивні екрани.

Прилад працює на основі 6 незалежних каналів та поєднує нейромодуляцію з іншими видами стимуляції низько-, середньо- та високочастотними струмами. Це дозволяє забезпечити цілеспрямовану дію обраного струму на біологічні тканини різної глибини.

Сфери застосування:

- Нейропатичні дисфункції.
- Опорно-рухові порушення.
- Урогінекологічні дисфункції.

MONOS

MONOS – це нейромодулятор, який забезпечує цілеспрямований вплив на периферичну нервову систему. Він простий у використанні та надзвичайно універсальний. Інтерфейс користувача дозволяє контролювати перебіг терапії. MONOS забезпечує проведення високорівневих нейроорієнтованих терапій навіть у невеликих приміщеннях. Прилад відрізняється компактністю і мобільністю – його легко транспортувати у фірмовому рюкзаку.

Vibra 3.0

Системи для вібраційної терапії



Swiss MedTech, Швейцарія

Vibra – це система селективних механічно-звукових хвиль для неінвазивного лікування м'язових та нейром'язових патологій.

Vibra 3.0, а також портативна сертифікована версія **Vibra GO**, – це сучасні електромедичні пристрої, що генерують вібрації високої терапевтичної цінності. Вони здатні викликати адаптивні метаболічні та нейрофізіологічні реакції в м'язових і остеоартикулярних структурах організму.

Основні терапевтичні ефекти

Завдяки пластичності центральної нервової системи, повітряні вібрації забезпечують «перезапуск» та нейромоторне перепрограмування, що дозволяє:

- покращити пропріоцепцію та постуральну рівновагу;
- підтримувати та оптимізувати м'язовий тонус і масу;
- підвищити фізичну витривалість;
- покращити координацію рухів;
- скоротити терміни реабілітації.

Принцип дії Vibra 3.0

Високочастотні функціональні повітряні вібрації передаються локально через спеціальні трансдуктори, розташовані на м'язових ділянках. Вони діють неінвазивно на механорецептори, сухожильні органи Гольджі та м'язові веретена.

Оскільки чутливість кожного рецептора різна, Vibra 3.0 та Vibra GO забезпечують селективну активацію завдяки точному контролю частоти та інтенсивності тиску.

Метод вібрації не потребує активної співпраці пацієнта, але може інтегруватися та підсилювати фізичні вправи й тренування завдяки використанню нових довгих і гнучких індивідуальних трубок із надійним кріпленням до сучасних трансдукторів. Це призводить до посилення ефекту та подальшого прискорення функціонального відновлення, покращуючи пропріоцепцію, м'язовий тонус, фізичну витривалість та



координацію м'язів. Корисний вплив вібрації видно вже після кількох сеансів, а покращення помітні вже через 24 години після процедури.

Переваги для пацієнтів:

- Швидше функціональне відновлення без побічних ефектів.
- Підходить навіть для пацієнтів із кардіологічними проблемами.
- Скорочення кількості процедур.
- Покращення самопочуття та підвищення мотивації до фізичної активності після лікування.
- Приємна та розслаблююча терапія завдяки технології Z.A.L. (зниження шуму).
- Безпека для пацієнтів із крихкими капілярами.
- Можливість інтеграції з руховими вправами.

Переваги для реабілітаційних центрів та відділень:

- Унікальний метод: ціллю є відновлення функції, а не лише усунення симптомів.
- Вплив на центральну нервову систему та нейромоторний контроль.
- Швидка інтеграція з іншими терапіями.
- Скорочення часу реабілітації.
- Висока універсальність застосування: реабілітація, неврологія, менеджмент болю, геріатрія, спортивна медицина, фізіотерапія, естетична медицина.
- Можливість домашнього використання (Vibra GO).
- Низький рівень шуму для комфортної роботи.



Vibra 3.0 – Physio

Vibra 3.0 – Sports



Фізіо-ортопедичний сектор

Vibra 3.0 стимулює латеральні волокна м'язових веретен, викликаючи локальне підвищення м'язового тону за рахунок тонічного вібраційного рефлексу (TVR, Tonic Vibratory Reflex).

Застосування VIBRA 3.0 скорочує час відновлення м'язів, які зазнали ослаблення внаслідок травматичної чи післяопераційної іммобілізації.

Основні ефекти:

- Покращення координації.
- Підвищення ефективності постави.
- Відновлення та покращення м'язового тону.

Неврологічний сектор

Vibra 3.0 знижує спастичний м'язовий тонус, спричинений ураженням центральної нервової системи, завдяки нейрофізіологічним механізмам як на рівні спинного мозку, так і кори головного мозку.

Прилад є особливо корисним у неврологічній реабілітації, коли присутня м'язова спастичність, зокрема у випадках:

- дитячого церебрального паралічу (ДЦП);
- хвороби Паркінсона;
- розсіяного склерозу (РС);
- бічного аміотрофічного склерозу (БАС).

Основні ефекти:

- Зменшення спастичності.
- Покращення координації.
- Підвищення ефективності постави.
- Нормалізація м'язового тону.

Для професійних спортсменів та команд

Vibra 3.0 сприяє більш ефективному використанню швидких (FAST) та повільних (SLOW) м'язових волокон спортсменів, забезпечуючи підвищення результативності та зменшення м'язової втоми.

Vibra Sport особливо ефективна у процесі відновлення м'язів для профілактики та зменшення DOMS (відстроченої м'язової болючості після навантажень).

Основні ефекти:

- Оптимізація м'язового тону.
- Підвищення фізичної витривалості.
- Покращення координації.

Домашня терапія та виїзні заходи

Vibra GO використовується для домашньої терапії та у складних умовах, де проведення реабілітаційних процедур обмежене: безпосередньо у роздягальні, на виїзних заходах, у зонах для стретчингу чи відновлення.

Прилад простий у використанні: достатньо відкрити кришку та підключити до мережі. Він компактний, легкий та мобільний, за формою і вагою нагадує звичайну дорожню валізу на колесах, що дозволяє перевозити його навіть у багажному відділенні літака без спеціальних дозволів.

Основні характеристики:

- висока ефективність.
- компактність і легкість транспортування;
- простота у використанні.

Vibra 3.0 – Aesthetic Medicine

Vibra Beauty



Swiss MedTech, Швейцарія



Для лікарів-естетистів та пластичних хірургів

Vibra 3.0 забезпечує потужну протинабрякову, ремодельючу та тонізуючу дію. Вона також активує шкірні тканини шляхом стимуляції гіпертрофії фібробластів та підшкірної клітковини.

Прилад особливо ефективний на етапах підготовки, завершення та підтримки процедур з використанням ін'єкцій, біостимуляторів, реструктуризуючих методик, мезотерапії, а також після пластичних операцій.

Основне медичне застосування:

- Вплив на порушення у судинній системі, зокрема PEFS (периферичний едемно-фіброзний склероз, целюліт).

Основні ефекти:

- Anti-aging ефект для обличчя та тіла.
- Ремодельювання силуету обличчя та тіла.
- Тонізація при зниженні пружності шкіри.
- Активація метаболізму для запуску та підтримки процесу схуднення.
- Тонізація, підтримка та оптимізація навіть у важкодоступних зонах.



Біовібрація для комплексних процедур догляду за тілом

Vibra B та Vibra TH створені на основі багаторічного досвіду застосування фокальних селективних вібрацій у медичній сфері. Завдяки шкірному впливу селективних вібрацій, прилади Vibra B та Vibra TH допомагають вирішувати та покращувати широкий спектр естетичних проблем, пов'язаних зі старінням, стресом та малорухливим способом життя.

Системи обладнані запатентованою технологією Z.A.L. (Zero Air Leak) із розділеними герметичними камерами, що гарантує максимальну ефективність роботи та низький рівень шуму.

Основні переваги:

- Комплексний позитивний вплив на організм.
- Природні та неінвазивні процедури.
- Відсутність протипоказань та побічних ефектів.

Програми з використанням селективної фокальної вібрації: для обличчя; для тіла; комплексні програми Total Body.

20 хвилин процедури Vibra B еквівалентні 2 годинам інтенсивних тренувань у спортзалі.



Xcite Clinical Station

Система функціональної електростимуляції



Restorative Therapies, США

Оптимізована технологія для скоординованих рухів iFES™ Xcite2 була розроблена, щоб дозволити спеціалістам легко та ефективно застосовувати багатоканальний FES з конкретними завданнями, які зазвичай виконуються під час терапії.

Завдяки широкому спектру попередньо запрограмованих заходів – від ADL і зміцнення рук до постурального перевиховання та навичок рухливості верхньої / нижньої частини – майже будь-яка людина з неврологічною слабкістю або паралічем отримає користь від використання Xcite2.

Xcite2 посилює вплив традиційних терапевтичних заходів, які підтримують відновлення м'язів, а саме:

- Посилення активних м'язових скорочень.
- Полегшення динамічних взаємних рухів для нормалізованого введення.
- Забезпечення зворотного зв'язку з пацієнтом.

Клінічна станція Xcite2 iFES™ забезпечує понад 40 попередньо запрограмованих інтегрованих у FES функціональних заходів, доступних у чотирьох терапевтичних бібліотеках.



До складу клінічної станції Xcite iFES™ входять:

- 40+ функціональних дій iFES™, які попередньо запрограмовані.
- Параметри пацієнта синхронізуються з RTILink.com.
- Оновлений контролер забезпечує підвищену швидкість обробки та покращений сенсорний інтерфейс.
- Знімний планшет забезпечує гнучкість у варіантах лікування.
- Тривалий час автономної роботи протягом 8 годин безперервного використання між заряджаннями.
- Візок, що регулюється по висоті, дозволяє знаходитися в положенні стоячи або сидячи.
- Великі колеса на візку з можливістю блокування для легкого маневрування.



Soleo Sono

Ультразвуковий апарат

Zimmer
MedizinSysteme

Zimmer MedizinSysteme,
Німеччина

Soleo Sono належить до останнього покоління ультразвукових апаратів. Спеціальна двочастотна конструкція випромінювачів дозволяє використовувати його для вибіркового впливу на тканини, розташовані на різній глибині. Додатковий випромінювач із малою поверхнею випромінювання дозволяє проводити терапію малих суглобів, призначати процедури в дитячих лікувальних закладах.

Унікальні функції Soleo Sono:

- вибір та регулювання глибини впливу;
- вибір теплового ефекту;
- функція «Мікромасаж»;
- ергономічні зв'язки головки з високою ефективністю.

Особливості Soleo Sono:

- Мультичастотний випромінювач із частотою 0.8 МГц (глибокого проникнення) або 2.4 МГц (більш поверхнева дія), з регулюванням частот від 0.8 до 2.4 МГц.
- Водонепроникні ультразвукові головки розмірами 6 см² та 1 см².
- Контроль якості терапевтичного впливу за допомогою датчика контактного УЗ.
- Імпульсний та безперервний режими впливу.
- 50 вбудованих програм.
- Вибір бажаного ефекту: запатентований Zimmer – тепловий / механічний ефект або їх комбінація.
- Вільна пам'ять: завдяки 1GB SD карті пам'яті дозволяє програмувати індивідуальні програми терапії (120 вільних комірок).
- Кольоровий сенсорний екран відображає всю необхідну інформацію, дозволяє як вибирати, так і змінювати характер впливу та параметри.
- Анатомічна схема тіла людини з прямою вказівкою на дію.



Комплектація: апарат із стандартним набором аксесуарів: мережевий кабель 1 шт., ультразвукова головка 6 см² 1 шт., ультразвуковий гель 1 шт., інструкція 1 шт.



Технічні характеристики

Режим	Імпульсний, безперервний
Максимальна потужність випромінювання	3 Вт/см ²
Робоча частота	0,8 МГц та 2,4 МГц
Електроживлення	220 В
Вбудований терапевтичний довідник	Є
Вага	2 кг
Габарити (Д x Ш x В)	33 x 13 x 22 см
Клас безпеки	II, тип BF

Sonopuls 490

Апарат для ультразвукової терапії



Enraf-Nonius, Нідерланди

Фізотерапія

Ультразвукова терапія

Sonopuls 490 – це класичний універсальний УЗ-апарат. Подвійне живлення (від мережі та акумулятора, що вбудовується) дозволяє застосовувати апарат як стаціонарно, так і в «польових» умовах.

У конструкцію ультразвукових випромінювачів закладено можливість виконання процедур під водою, передбачений датчик ультразвукового контакту зі світловою сигналізацією та призупиненням процедури за відсутності контакту. Електронне перемикання частоти роботи УЗ випромінювача дозволяє вибірково застосовувати його для дії на тканини, розташовані на різній глибині. Ресурс роботи випромінювачів за відсутності механічних пошкоджень – понад 10 років. Матеріал корпусу випромінювача забезпечує якісний захист рук медичного персоналу від небажаного опромінення. Доступні та розміщені в пам'яті апарата 10 методик терапії, які найчастіше застосовуються.

Особливості Sonopuls 490:

- Багаточастотні випромінювачі 1 та 5 см².
- Регульована тривалість імпульсів.
- Контроль якості терапевтичного впливу за допомогою датчика контактного УЗ.
- Імпульсний та безперервний режими впливу.
- Можливість комплектації внутрішнім акумулятором.
- Збереження до 10 індивідуальних програм терапії.
- Можливість налаштування параметрів, що встановлюються під час увімкнення апарата (можна відразу починати проведення процедури).

Стандартна комплектація: УЗ-гель (стартовий комплект 250 мл), УЗ-випромінювач 5 см² 1/3 МГц, мережевий кабель, мережний адаптер, інструкція користувача.

Додаткова комплектація: УЗ-випромінювач 0.8 см² (1/3 МГц), роликова підставка En-Car, сумка для перенесення, контактний гель, акумулятор.



Технічні характеристики

Режим	Імпульсний, безперервний
Частоти роботи випромінювача	1 і 3 МГц
Шпаруватість в імпульсному режимі (100 Гц)	5, 10, 20, 50, 80%
Інтенсивність ультразвуку	0 - 2 Вт/см ² у постійному режимі; 0 - 3 Вт/см ² в імпульсному режимі
Електроживлення	220 В, 50 Гц, 45 Вт
Вага	4 кг
Габарити (Д x Ш x В)	290 x 280 x 105 мм
Клас безпеки	II, тип BF

Sonopuls 190 + StatUS

Апарат для ультразвукової терапії з модулем статичного ультразвуку



Enraf-Nonius, Нідерланди

Апарат для ультразвукової терапії **Sonopuls 190** можна оснастити новою розробкою в галузі ультразвукової терапії – модулем статичного ультразвуку. Модуль є компресором для вакуумного накладання ультразвукової голівки на тіло пацієнта. За допомогою прокладок гелю (запатентована методика Enraf-Nonius) відбувається контакт УЗ-випромінювача з поверхнею тіла пацієнта.

УЗ-випромінювач можна прикласти до нерівних поверхонь тіла таких, як суглоби та шия. За рахунок модуляції ультразвуку внутрішні органи не нагріваються й не пошкоджуються.

Випромінювач статичного ультразвуку також як і традиційний випромінювач має датчик контролю контакту, і у разі виникнення повітряного проміжку процедура зупиняється.

Під час використання гелевих прокладок, які на 95% складаються з води, на тілі не залишається жирних плям після процедури. Поряд із модулем статичного ультразвуку в комплект поставки Sonopuls 190 може входити традиційний УЗ-випромінювач із площею поверхні 0.8 см² (опція).

Стандартна комплектація: гелеві прокладки (240 шт), фіксуюче кільце для гелевої прокладки, тримач випромінювача, мережевий кабель, інструкція користувача.

Додаткова комплектація: контактний гель, багаточастотний УЗ-випромінювач 0,8 см² (1 і 3 МГц), сумка для перенесення, ролик підставка En-Car.



Технічні характеристики

Режим	Імпульсний, безперервний
Частоти роботи випромінювача	1 і 3 МГц
Ефективна площа випромінювання	5 см ² 5 і 0.8 см ²
Частоти імпульсного режиму	16, 48, 100 Гц
Електроживлення	220 В, 50 Гц, 45 Вт
Вага	1.3 кг
Габарити (Д x Ш x В)	22 x 16 x 14 см
Клас безпеки	II, тип BF

Sonopuls 492

Портативний апарат для комбінованої терапії



Enraf-Nonius, Нідерланди

Sonopuls 492 дозволяє використовувати всі сучасні низько- та середньочастотні струми, має два незалежні канали електротерапії, 1 канал ультразвукової терапії, великий список встановлених програм терапії, дозволяє використовувати послідовні програми лікування з автоматичною зміною форми струму. При цьому апарат має невеликі розміри та потужність споживання, може оснащуватися акумулятором та транспортною валізкою.

Sonopuls 492 є ідеальним вибором під час інтенсивного потоку пацієнтів із широким спектром захворювань та обмеженою площею розміщення, а також для лікарів спортивних команд, щоб в умовах постійних переміщень мати компактний універсальний терапевтичний апарат.

Живлення апарату 12В дозволяє легко застосовувати його в автомобілях, на кораблях тощо.

Особливості Sonopuls 492:

- 1 канал УЗ-терапії з контролем УЗ-контакту.
- Багаточастотні УЗ-випромінювачі 1 або 3 МГц.
- 2 канали електротерапії з 36 формами струму.
- Незалежне налаштування каналів УЗ та електротерапії.
- Режими стабілізації струму та напруги.
- Комбінований режим електрофонофорезу.
- Можливість підключення блоку Vacotron 460 для вакуумного накладання електродів та вакуумного масажу.

Стандартна комплектація: УЗ-випромінювач 5 см² багаточастотний, перехідник для кабелів, кабелі (чорний та фіолетовий), УЗ гель 250 мл, гнучкі гумові електроди 6 x 8 см, прокладки для електродів, що зволожуються, стрічки для фіксації (100 x 3 см), мережевий кабель, мережевий адаптер.



Додаткова комплектація: сумка для перенесення апарату, контактний гель, стрічка для фіксації електродів, ролик підставка En-Car, малий багаточастотний УЗ випромінювач 0,8 см², гнучкі електроди (4 x 6 см, 6 x 8 см, 8 x 12 см), прокладки для електродів, що зволожуються, стрічки для фіксації електродів, порожнинні електроди, самоклеючі електроди, акумулятор.



Технічні характеристики

Інтенсивність УЗ	2 Вт/см ² у безперервному режимі, 3 Вт/см ² у імпульсному режимі
Форми струму	Інтерференція, СМТ, ЧЕНС, «російська стимуляція», ДДТ, струм Треберта, прямокутний та трикутний струми, гальванічний струм, мікрострум, високовольтні імпульси
Електротерапія	2 канали (от 0 до 100 мА)
Електроживлення	220 В або акумулятор (опція)
Вага	4 кг (без акумулятора)
Габарити	290 x 280 x 105 мм
Клас безпеки	II, тип BF

Soleo SonoStim

Апарат комбінованої терапії для ультразвукової терапії, електротерапії, вакуум-терапії

Zimmer
MedizinSysteme

Zimmer MedizinSysteme,
Німеччина

Soleo SonoStim належить до нового покоління фізіотерапевтичного обладнання.

Одночасно проводить такі види процедур: електродіагностика; електролікування; ультразвукова терапія, вибір та регулювання глибини впливу, мікромасаж; вакуумна терапія; комбінована ультразвукова + електротерапія; комбінована електротерапія + вакуумна терапія.

Soleo SonoStim виконує ті ж процедури, що і Soleo Sono та Soleo Galva і, крім того дозволяє поєднати ультразвук та електротерапію.

Показання до застосування:

- Зняття болю.
- М'язова реабілітація.
- Підвищення метаболізму.
- Поліпшення кровообігу.
- Багато можливостей поєднання 2 каналів розширює діапазон застосування апарата.

Особливості Soleo SonoStim:

- Кольоровий сенсорний екран відображає всю необхідну інформацію, дозволяє як вибирати, так і змінювати характер впливу та параметри.



- Вільна пам'ять: завдяки 1GB SD карті пам'яті дозволяє програмувати індивідуальні програми терапії (120 вільних комірок).
- Дистанційне керування (опційно).
- Анатомічна схема тіла людини з прямою вказівкою на дію.
- 2 незалежні канали.
- Двоканальна синхронізація: паралельна, індивідуальна, альтернативна (агоніст/антиагоніст).
- Вибір каналу:
 - МоноСтим / 1 програма > 1 канал,
 - ТвінСтим / 1 програма > 2 канали,
 - ДуоСтим / 2 програми > 2 канали.



Технічні характеристики

Великий сенсорний екран	110 x 90 мм
Вага	2 кг (3 кг з вакуумним модулем Vaso S)
Габарити (Д x Ш x В)	33 x 13 x 22 см
Клас безпеки	IEC 601-1, клас I, тип BF

PhySys

Терапевтичний центр

Zimmer
MedizinSysteme

Zimmer MedizinSysteme,
Німеччина



Апарат **PhySys** – практичний, зручний та простий в експлуатації. Він представлений у двох версіях розміщення: настільний – для стаціонарного використання, та на візку з колоною – для мобільного застосування в межах клініки чи кабінету.

Серед ключових переваг апарату – наявність додаткової пам'яті для часто використовуваних програм, що значно скорочує час підготовки до процедури.

Заздалегідь запрограмовані протоколи забезпечують ефективну організацію роботи та оптимальне використання часу як для терапевта, так і для пацієнта..

В одній багатофункціональній стійці можна одночасно проводити такі види процедур:

- електродіагностика;
- електролікування;
- ультразвукова терапія, вибір та регулювання глибини впливу, вибір теплового ефекту, мікромасаж;
- вакуумна терапія;
- комбінована ультразвукова + електротерапія;
- комбінована електротерапія + вакуумна терапія;
- комбінована ультразвукова + електротерапія + вакуумна терапія.

Показання до застосування:

- Лікування гострого та хронічного болю.
- Лікування м'язової атрофії.
- М'язова релаксація, відновлення.
- Тренування м'язів, підготовка до спортивних навантажень.
- Стимуляція метаболізму.

PhySys забезпечує всі необхідні впливи для оптимізації лікування за допомогою електростимуляції та ультразвукової терапії за моно- або двоканальними програмами.

Технічні характеристики

Електротерапія	
Канали	2 незалежних канали
Двоканальна синхронізація	Паралельна, альтернативна (агоніст/антиагоніст), індивідуальна
Вибір каналу	МоноСтим / 1 програма > 1 канал ТвінСтим / 1 програма > 2 канали ДуоСтим / 2 програми > 2 канали
Внутрішня зміна порядку	у ДуоСтим
Можливість послідовних програм	
Основні види струмів	TENS- асиметричний / Симетричний / Змінні СМТ (ампліпульс терапія) / Класична чотириполюсна інтерференція / «Російська стимуляція» / Діадинамічний струм (DF, MF, CP, LP, RC, CPISO) / Траберта / Фарадічний / Прямокутний і трикутний струми / Гальванічний струм (іонофорез) / Мікроструми / Високовольтові імпульси / Змінний струм з основною частотою 8000 Гц / Комбінований струм середньої - низької частоти MF/LF
Вибір параметрів струму	Постійний струм (CC) / постійна напруга (CV)
Гальванічна складова	20% або 50% може бути додана до основних струмів
Спосіб вибору полярності	Ручний / автоматичний
Послідовність імпульсів	Регульована
Вільна пам'ять	Терапія (20 входів) / діагностика (20 входів)
Керування	Автоматичне та/або клавіатурою
Електродіагностика	Реобазис, хронаксія, електродіагностика стану нервових та м'язових волокон, електротерапія денервованих м'язів
Дистанційне керування	Опціонально
Ультразвукова терапія	
Частоти	0.8 МГц глибокий ефект 2.4 МГц поверхневий ефект
Ультразвукова головка	Мультичастотна, 5 см² та 1 см², водонепроникна
Макс. випромінювання	3 W/см²
Вибір бажаного ефекту	Тепловий/механічний ефект або їх комбінація
Контакт	Звукове та візуальне інформування

Stereodylator®

Апарат для ультразвукової терапії, електротерапії та вакуум-терапії



gbo Medizintechnik AG,
Німеччина

Апарат **Stereodylator®** посідає провідне місце в електротерапії. Він працює з тривимірним інтерференційним струмом, який створюється шляхом накладення трьох середньочастотних струмів, що мають різний напрямок. Stereodylator® може використовуватися як апарат для стимуляції струмом і ультразвукової терапії, та їх комбінації. На відміну від класичних інтерференційних методів, додатковий третій контур викликає, з одного боку, повільну зміну інтенсивності, а з іншого – ритмічний зсув інтерференційного поля. Така динаміка розташування та інтенсивності стимулу знижує ефект звикання і тим самим покращує терапевтичний ефект.

Ключові характеристики:

- Однорівневий користувацький інтерфейс через 15" кольоровий сенсорний екран.
- Високоякісний дизайн з 8-міліметрового матового алюмінію.
- Швидке управління за допомогою вибору обраного.
- Можливі всі мовні варіанти.
- Сумісність з аксесуарами серій 8 і 9.
- Вибір індикації за допомогою кольорових зображень.
- Інтерактивне меню допомоги.

Спектр застосування апарату Stereodylator®

Використання в лікуванні:

- Тонізування і детонація м'язів.
- Гальванізація та іонофорез.
- Паралізовані чи частково деіннервовані м'язи.
- Гіпотрофована та ослаблена мускулатури в разі



тривалої іммобілізації.

- Біль, м'язові спазми, функціональні захворювання опорно-рухового апарату.
- Стимуляція тазового дна.
- Лікування нетримання сечі та калу.

Використання в діагностиці:

- MF-тест за доктором Ланге.
- Запис кривих I/T (числовий і графічний на дисплеї).
- Комплексна неінвазивна електродіагностика периферичного паралічу.
- Якісне та кількісне визначення фарадичної збудливості.
- Визначення реобазис і хронаксії.



Laserobaria 2.0_S

Багатофункціональний терапевтичний пристрій



Inventmed, Польща

Laserobaria 2.0_S – це унікальний медичний пристрій, що об'єднує п'ять різних фізичних методів лікування в одному апараті. Такий підхід забезпечує значні переваги як для пацієнтів, так і для медичних закладів завдяки синергії одночасного застосування кількох терапевтичних процедур в межах однієї сесії. Пристрій дозволяє точно та комплексно лікувати рани з можливістю індивідуального налаштування кожного фізичного чинника відповідно до потреб пацієнта.

Laserobaria 2.0_S забезпечує місцеву кисневу терапію під підвищеним тиском, озонотерапію, терапію червоним і ультрафіолетовим світлом, а також терапію змінним магнітним полем. Застосування фізичних методів терапії, які надає цей пристрій, доповнює традиційне лікування та пришвидшує процес загоєння, часто стаючи єдиним шансом пацієнта зберегти кінцівку.

Показання до застосування при лікуванні ран і набряків:

- лікування пацієнтів із ускладненнями діабету: діабетична стопа та діабетична мікроангіопатія;
- лікування ран після ампутацій та хірургічних втручань;
- лікування виразок гомілок;
- лікування пролежнів;
- лікування важкозагоєваних ран кінцівок;
- лікування хронічних ран, зумовлених венозною або артеріальною недостатністю;
- лікування гнійних інфекцій шкіри;
- лікування опікових ушкоджень кінцівок;
- зменшення набряків лімфатичної етіології.

Показання до застосування при ортопедичних захворюваннях кісток і суглобів:

- уповільнене зростання кісткової тканини;
- несправжні суглоби (псевдоартрози);
- синдроми типу Зюдек (Sudeck);
- післятравматичні стани суглобів і навколосуглобових м'яких тканин, зокрема: вивихи, розтягнення, забої, пошкодження зв'язок, травми сухожиль;



- остеопороз;
- запалення суглобів.

Показання при захворюваннях нервової системи:

- невралгії;
- невропатії;
- фантомні болі.

Особливості Laserobaria 2.0_S:

- Синергія кількох фізичних чинників – єдиний у світі пристрій, що поєднує 5 терапевтичних факторів.
- Комбінована терапія – одночасне застосування кількох терапевтичних чинників.
- Низька інвазивність завдяки локальному впливу без навантаження на весь організм.
- Персоналізація терапії – можливість підбору тривалості й інтенсивності кожного чинника відповідно до етапу лікування пацієнта.
- Використання заданих режимів лікування з уже збереженими параметрами – для швидкого запуску.
- Голістичний підхід завдяки одночасному застосуванню п'яти лікувальних чинників.
- Висока мобільність – великі колеса з фіксацією забезпечують легке переміщення.
- Низькі експлуатаційні витрати та низьке енергоспоживання.
- Зручний у користуванні інтерфейс.
- Можливість використання навіть у невеликих приміщеннях (від 20 м²).
- Конструктивні переваги:
 - Лікувальне ліжко, сумісне з пристроєм, для підтримки здорової кінцівки.
 - Безступінчасте регулювання спинки й підголовника.
 - Полиця для розміщення кисневого концентратора.

HiToP 1touch / 2touch



gbo Medizintechnik AG,
Німеччина

Інноваційні прилади високоточної терапії з мікропроцесорним керуванням



HiToP 1touch



HiToP 2touch

Високоточна терапія – це синергія знань медицини, фізики, математики, фізіології, гістології, цитології, хімії, біохімії, акустики, музикознавства, учення про гармонію та фармакологію.

Методи лікування, закладені в апараті для високоточної **HiToP**-терапії, є принципово новим напрямом у розвитку електротерапії.

Терапевтичний ефект при високоточній терапії досягається не простим електричним подразненням м'язів і нервів, а запуском цілого ряду внутрішньоклітинних біохімічних та біофізичних реакцій.

Використання змінного електричного струму високої частоти (4 - 32 кГц), модульованого одночасно за частотою та амплітудою, викликає резонансні коливання всередині клітин організму, що призводить до терапевтичних змін як на внутрішньо, так і на надклітинному та тканинному рівнях.

Ефективність лікування на цьому апараті в кілька разів вища, ніж за звичайної електротерапії.

Таким чином, принципи, закладені в HiToP, дозволяють лікувати цілу низку захворювань, раніше недоступних для медикаментозних методів впливу та методів класичної електротерапії.



Принцип високоточної терапії

Високі частоти між 4096 і 32768 Гц змінюють біохімічні та біоелектричні процеси в клітині. Це призводить до збільшення кількості та обсягу мітохондрій, так званих «електростанцій» клітин.

Терапевтичні ефекти на організм в цілому

Збільшення мітохондрій сприяє посиленню кооперації та комунікації між клітинами та активізує енергійний потенціал клітин. Після закінчення терапії пацієнт відчуває підбадьорливе почуття як після пробіжки. Посилюється обмін речовин. Пацієнт відчуває приплив життєвих сил і водночас приємне розслаблення.

Головна перевага високоточної терапії

Високоточна терапія є більш ефективним методом полегшення болю, особливо хронічного й такого, що складно лікується, ніж звичайні методи, включаючи фармакологічні.

Перевага перед фармакотерапією

Зникає токсикологічна дія на організм. Не порушується обмін речовин у пацієнта. Можливе значне зменшення або повне припинення ліків.

Високоточна терапія нормалізує регуляторні процеси в організмі та заряджає клітини енергією.

Найбільш успішні сфери застосування

Високоточна терапія придатна для лікування цілого ряду захворювань, у тому числі й суглобів, наприклад, артрозів, особливо артрозу коліна, болю в плечі, спині, головного болю, відкритих ран та виразок, болю після поранень та операцій.

Так само високотонова терапія сприяє підтримці та посиленню резистентності організму при перевантаженнях, стресах та хронічних захворюваннях. Нормалізуються всі функції організму. Наприклад, підвищений кров'яний тиск знижується, а знижений підвищується. Також нормалізується частота серцевих скорочень.

Проведення лікування

Під час лікування пацієнт лежить на кушетці або в зручному кріслі. Як правило, один сеанс триває 60 хвилин, а для довгострокових терапевтичних ефектів треба повторювати його до десяти разів.

Ефективність лікування

70-80% пацієнтів вже після першої-третьої процедури відчують повне зникнення або значне зменшення болю. Спостерігається, що навіть пацієнти із сильним болем засинають під час терапії.

Протипоказання високотонової терапії:

- гострі інфекційні процеси;
- місцеві бактеріальні ураження;
- пацієнти, які мають водія ритму серця.

Частота процедур: у середньому має проводитися 3 – 5 сеансів на тиждень, 10 сеансів на весь курс.

Захворювання, при яких показано проведення високотонової терапії

Захворювання опорно-рухового апарату, спортивна медицина, неврологія, травматологія, дерматологія, гінекологія та урологія, внутрішні хвороби, психіатрія. Позитивні результати спостерігаються в лікуванні ожиріння та целюліту.

Технічні характеристики

Мережева напруга та частоти	100 - 240 В, 50 - 60 Гц
Потужність, що споживається	Макс. 45 Ва
Вихідний струм	Макс. 310 МА
Вихідна напруга	Макс. 76 В
Вихідна потужність	Макс. 5000 МВт
Опір пацієнта	30 – 1500 Ω
Частина, що застосовується	Контактні поверхневі електроди
Режим роботи	Безперервна робота
Клас приладу	IIa
Ступінь захисту	I ACC, IEC 601
Клас захисту	ВF відповідно до IEC 601 Захист від попадання рідини
Розміри (Ш x В x Г)	Макс. 35 x 29 x 35 см
Вага	11 кг без аксесуарів
Колір	Алюміній натуральний та анодований сірий
Дисплей	15" Touchscreen
Робочі частоти	Несуча частота 4096 - 32768 Гц синус хвиля, низькі частоти 0.1 - 200 Гц



Opton Pro

Апарат для лазерної терапії з проникаючим ефектом (25 Вт)

Zimmer
MedizinSysteme

Zimmer MedizinSysteme,
Німеччина

Глибина проникнення лазерного випромінювання у тканини залежить від його потужності. Завдяки використанню високоефективної системи лазерне випромінювання, яке генерується апаратом **Opton Pro**, має інтенсивність, достатню для того, щоб проникнути в глибокі шари тканин організму. Потужність лазера Opton Pro може плавно регулюватись у діапазоні до 25 Вт.

Режими впливу лазерного випромінювання:

- безперервного випромінювання,
- модульованого безперервного випромінювання,
- імпульсного випромінювання.

Показання до застосування:

- Гострий/хронічний епіконділіт.
- Контрактура м'язів.
- Розтягнення зв'язок.
- Поверхневі чи глибокі розриви м'язів.
- Перенапруження м'язів.
- Гостра чи хронічна тендопатія.
- Бурсит.
- Хронічний артрит лопатково-плечової ділянки.
- Пубалгія.
- Артроз.
- Вивих.
- Підвивих.
- Епіконділіт променевого нерва.
- Шийний артроз.
- Запалення зв'язок та інше.

Особливості Opton Pro:

- **Довжина хвилі.** За допомогою апаратів Opton Pro можна отримувати лазерне випромінювання із трьома значеннями довжини хвилі в інфрачервоному діапазоні. Інфрачервоні лазери мають значний терапевтичний потенціал. Позитивні результати досягаються в низці показань.
- **Вбудований датчик температури** забезпечує максимальний контроль за терапією.
- **Вибір фототипу шкіри** дозволяє підібрати правильне лікування.



• **Стимуляція клітин.** Під час дії лазерного випромінювання відзначається прискорення клітинної проліферації та посилення внутрішньоклітинного метаболізму (лікування рубцевих процесів та поверхневих травм скелетно-м'язової системи).

• **Поліпшення лімфатичної та венозної мікроциркуляції.** Цей ефект, що досягається за рахунок розігріву тканин, призводить до зменшення навколосухожильних набряків, зниження вираженості запальних реакцій, а також поліпшення надходження субстратів у тканини зв'язок.

• **Модифікація сприйняття болю** за рахунок впливу на поверхневі больові рецептори. Підвищення температури в поверхневих больових рецепторах веде до підвищення порога больової чутливості. Короточасне та швидке підвищення температури указує на анагезуючий ефект.

• **Стимуляція продукції ендорфінів.** За короточасного впливу лазерного випромінювання на відповідні точки тіла відбувається вивільнення ендорфінів у клітинах центральної нервової системи.

Технічні характеристики

Напівпровідниковий лазер	810 нм 980 нм 1064 нм
Макс. потужність	25 000 мВт
Вплив	Безперервний та імпульсний
Область терапії	Ø 5 мм
Напруга	230 В ~ 50...60 Гц
Макс. споживана потужність	400 ВА
Маса	3.8 кг
Габарити (Д x Ш x В)	325 x 450 x 140 мм
Клас безпеки IEC 601-1	I, Тип BF



Crystal YAG Bipower Lux

EME[®]
ITALY

EME, Italia

Апарати для лазерної терапії

Crystal YAG – це електромедичний пристрій, який забезпечує проведення лазерної терапії з використанням Nd:YAG лазера (твердотільний лазер).

Особливості лазерної терапії

Біологічна дія при використанні лазера в терапії викликає ряд ефектів на клітини в результаті «стимулюючої» дії на функції мітохондрій з підвищеним виробництвом АТФ (аденозинтрифосфату).

Високопотужний лазерний вплив створює різні ефекти в тканинах:

1. **Посилення кровообігу:** розширення капілярів і артерій.
2. **Біостимуляція:** регенерація тканин, стимуляція синтезу білка, стимуляція вироблення АТФ, стимуляція мітозу фібробластів, збільшення колагену та еластину.
3. **Протизапальна дія.**
4. **Знеболюючий ефект:** підвищення порогу сприйняття нервових закінчень.

Лазерна терапія надзвичайно корисна при лікуванні багатьох больових патологій на дегенеративній основі, при лікуванні уражень сухожиль, при лікуванні ударів і травм м'язів, при контрактурах і в терапії болю.

Таким чином, Crystal YAG – це лазер з такими характеристиками:

- Висока потужність дозволяє стимулювати глибокі шари тканини, що обробляється. Тим самим це сприяє швидкій і поширеній регенерації клітин.
- Завдяки потужному лазеру можна досягти глибокої стимуляції тканин. Це дозволяє лікувати найвіддаленіші тканини і структури (наприклад, стегновий суглоб), а також хронічні захворювання, такі як артроз.
- Апарат автоматично розраховує дозу енергії (флюенс в джоулях), що подається відповідно до різних методів нанесення (в контакт або на відстані)



через 3 положення голівки наконечника.

Crystal YAG був створений як потужний лазер, який працює з однією довжиною хвилі: 1064 нм. Використовуючи його пікову потужність (18 Вт або 9 Вт у версії зі зниженою потужністю), можна доставляти до 18 Вт (або 9 Вт) енергії. Це забезпечує терапевтичну дію великого регенеративного стимулу при хронічних захворюваннях. Як наслідок прискорення процесу розсмоктування запалення, швидке усунення болю в суглобах і м'язах при нейрогенних і м'якотканинних синдромах.

Пристрій має попередньо завантажені протоколи зі стандартними параметрами, які отримані в результаті клінічних досліджень, що допомагає кваліфікованому персоналу. Також є можливість змінювати параметри відповідно до індивідуальних потреб.

Crystal YAG працює в безперервному або в імпульсному режимі (робочий цикл 10-100% і частота 0-10Гц). Так можна чергувати час проєкції лазера з часом без випромінювання. Це зменшує «силовий» ефект лазера, тобто фототермічний ефект, який визначає підвищення локальної температури і, отже, забезпечує природне охолодження оброблюваної ділянки тканини між різними імпульсами.

Bipower Lux – це електромедичний пристрій, який забезпечує лікування лазером та складається із 2 потужних діодів.

Використовувати прилад рекомендовано при патологіях запальної та дегенеративної етіології в загальній медицині, дерматології, ортопедії, спортивній медицині (у разі ударів, бурситів, тендинітів тощо). Випромінювання апарата охоплює весь терапевтичний діапазон довжин хвиль, а його вихідна потужність до 12 Вт. В апараті використовується волоконно-оптичний кабель, за допомогою якого випромінювання без розсіювання підводиться безпосередньо до шкіри. Bipower Lux особливо необхідний у спортивній медицині,

оскільки він значно прискорює відновлення.

Переваги Bipower Lux

Прилад Bipower Lux випромінює на двох довжинах хвиль, 810 і 980 нм, що значно підвищує його терапевтичну ефективність:

- випромінювання довжиною хвилі 810 нм глибоко проникає в тканини й чинить виражену біостимулювальну дію;
- випромінювання довжиною хвилі 980 нм добре поглинається рідинами і чинить виражену анальгетичну дію.

Комплектація

- Апарат.
- Інструкція.
- Кабель живлення зі штекером Shuko – 1шт.
- Пара запобіжників (див. таблицю) – 1шт.
- Посібник користувача – 1шт.
- Тримач наконечника – 1шт.
- Точковий дефокусований волоконно-оптичний лазерний наконечник – 1шт.
- Interlock 3 полюсів – 1шт.
- Ножний вимикач із захистом для ніг – 1шт.
- Захисні окуляри для оператора та пацієнта – модель YG3 – 2шт.



Технічні характеристики

	Crystal YAG	Bipower Lux
Довжина хвилі випромінювання джерела лазера	1064 нм	808 нм + 980 нм
Номинальна потужність	20 Вт (18 Вт макс. ±20%)	16 Вт (14 Вт макс. ±20%)
Потужність лазера, що подається машиною	120 мВт - 18 Вт	0.4 - 14 Вт
Частота, що програмується	100- 10000 Гц	25 - 10000 Гц
Програмований час лікування	1 - 30 хв	
Команда виконання лікування	Через захищений ножний перемикач	
Режими	Постійний та імпульсний	
Вихідні канали	1	
Дисплей	10"	



Endolaser 120

Апарат для лазерної терапії



PARTNER FOR LIFE

Enraf-Nonius, Нідерланди

Endolaser 120 – апарат для низькоінтенсивної лазерної терапії з можливістю використання різних довжин хвилі.

Особливості Endolaser 120

Оснащений кольоровим сенсорним екраном у корпусі із PC-ABS пластику. Зручний інтерфейс користувача дозволяє отримати доступ до встановлених програм процедур, режиму ручного налаштування і списку обраних програм.

З Endolaser 120 можна використовувати 4 типи випромінювачів:

- LP100P (905 нм, 100 мВт, одиночний імпульсний лазерний діод).
- LP500C (808 нм, 500 мВт, одиночний безперервний лазерний діод).
- CP4X100C (808 нм, 4x100 мВт, кластер безперервних лазерних діодів).
- CP4X400C (808 нм, 4x400 мВт, кластер безперервних лазерних діодів).

Апарат випромінює лазерне світло з довжиною хвилі 808 нм або 905 нм. Вибір між одиночним і кластерним випромінювачами залежить від розміру області, що опромінюється.

Лазер на арсеніді галію (GaAs) з довжиною хвилі 905 нм випускає імпульси наносекундної тривалості середньою потужністю 100 мВт і піковою потужністю до 100 Вт на діод. Це дозволяє досягати більш високої концентрації світлової енергії або щільності фотонів глибоких тканинах без ризику виникнення опіку.

Лазер на арсеніді галію (GaAs) з довжиною хвилі 905 нм є найбільш гнучким інструментом для обробки глибоких структур (суглоби, хребці, м'язи спини), у той час як безперервний лазер на арсеніді алюмінію-галію (GaAlAs) з довжиною хвилі 808 нм більше підходить для



загоєння ран і відновлення тканин.

Доступні такі варіації апарату Endolaser 120:

1. Апарат для лазерної терапії Endolaser 120 (1633.901) з однією підставкою (1 канал) + 1632801 лазерний зонд LP100P 905 нм 100 мВт.
2. Апарат для лазерної терапії Endolaser 120 (1633.902) з двома підставками (2 канали) + 1632801 лазерний зонд LP100P 905 нм 100 мВт + 1632802 Лазерний зонд 808 нм 500 мВт.
3. Апарат для лазерної терапії Endolaser 120 (1633.902) з двома підставками (2 канали) + 1632803 лазерний зонд CP4X100C 808 нм 4x100 мВт + 1632801 лазерний зонд LP100P 905 нм 100 мВт.



COMPACT-II

Апарат високоенергетичної індуктивної терапії



Enraf-Nonius, Нідерланди

Високоенергетична індуктивна терапія, яка проводиться через **COMPACT-II**, використовується для неінвазивної стимуляції нервів, м'язів і кровоносних судин.

COMPACT-II створює потужне магнітне поле, яке стимулює нервові клітини, м'язову тканину та кровоносні судини без прямого контакту зі шкірою. Це сприяє відновленню тканин, зменшенню симптомів та покращенню загального стану пацієнта. Завдяки цьому апарат є цінним доповненням до сучасної фізіотерапевтичної практики.

Принцип дії високоенергетичної індуктивної терапії

У здорових клітинах мембрана має вищий електричний заряд, ніж у хворих або ослаблених. Коли заряд знижується, клітина втрачає енергію для нормального функціонування. Високоенергетична індуктивна терапія допомагає відновити енергетичний баланс, стимулюючи електрохімічні процеси в тканинах.

Електромагнітні поля проникають глибоко в органи, тканини та кістки без спотворення сигналу, впливаючи як на поверхневі, так і на глибокі структури. Це активує регенеративні процеси на клітинному рівні та підтримує нормальне функціонування організму.

Частота імпульсів відіграє ключову роль у формуванні м'язової відповіді під час високоенергетичної індуктивної терапії:

- Низькі частоти (до 9 Гц) – сприяють розслабленню м'язів після кожного скорочення. Застосовуються при м'язовому спазмі та для зняття напруги.
- Середні частоти (до 30 Гц) – використовуються для підтягування та тону м'язів.
- Частоти до 70 Гц – застосовуються для збільшення об'єму м'язів.
- Високі частоти (до 100 Гц) – підходять для розвитку м'язової сили, стимулюючи потужні скорочення без



фаз розслаблення між ними.

Терапевтичне значення м'язових скорочень.

Індуковані м'язові скорочення є важливою складовою лікування порушень опорно-рухового апарату. Два основні параметри визначають ефективність процедури: енергія імпульсу та частота стимуляції.

Основні ефекти від терапії з COMPACT-II:

- Полегшення болю.
- Стимуляція м'язів і зміцнення м'язів тазового дна у пацієнтів, які страждають на нетримання.
- Регенерація тканин шляхом активації клітинних мембран.
- Поліпшення кровообігу.

Ці ефекти особливо корисні при захворюваннях



опорно-рухового апарату, неврологічних порушеннях, болях у шії, плечах чи спині, а також при м'язовій слабкості, зокрема при інконтиненції (нетриманні сечі).

Переваги використання:

1. Практичність та гігієнічність терапії

Під час сеансу аплікатор не потребує безпосереднього контакту зі шкірою, що дозволяє проводити терапію навіть через одяг. Це не лише гігієнічно та комфортно, але й зручно для пацієнта.

2. Безболісність

Пацієнти зазвичай сприймають терапію з COMPACT-II як комфортну та приємну. Процедура є безболісною, супроводжується м'якими відчуттями стимуляції тканин і забезпечує швидке полегшення симптомів, зокрема болю.

3. Простота використання

Терапевти можуть легко встановлювати та регулювати параметри. 8-дюймовий сенсорний екран, на якому відображаються всі параметри та 10 попередньо визначених протоколів для найпоширеніших захворювань.

Пристрій COMPACT-II має 10 вбудованих стандартних програм (рекомендованих протоколів лікування), у яких оптимально поєднані різні частоти та рівні енергії для вирішення широкого спектра терапевтичних завдань. Також користувач має можливість створити до 10 індивідуальних програм лікування у режимі «Улюблені».

Особливості терапії з COMPACT-II

Статична терапія. Для статичної терапії використовується великий аплікатор, закріплений на позиційному тримачі. Спочатку проводиться пальпація зони болю або пошук тригерних точок, після чого виконується локальне опромінення із заданою інтенсивністю.

Динамічна терапія. Для динамічної терапії застосовується середній аплікатор. Прямий контакт зі шкірою не є обов'язковим, але якщо він передбачається, слід переконатися, що шкіра суха і чиста. Після пальпації зони болю проводиться динамічне оброблення всієї зони з необхідною інтенсивністю.

Комбінована терапія. У багатьох випадках біль у зоні лікування розподілений нерівномірно. Часто при больових синдромах у межах болючої ділянки присутні максимально чутливі точки, такі як тригерні або больові точки. У таких випадках доцільно застосовувати комбіновану терапію.

Тригерні та основні больові точки обробляються статично. Інші болючі зони – динамічно.

Під час комбінованого лікування важливо спочатку застосувати статичну терапію до тригерних і больових точок, а вже потім переходити до більш широкої динамічної обробки. Динамічну терапію за допомогою COMPACT-II можна підсилити за рахунок активного руху пацієнта під час процедури.

Інтенсивність і тривалість лікування. Максимальна енергія, що подається під час процедури, не повинна перевищувати значення, рекомендовані в протоколах. Водночас слід завжди орієнтуватися на індивідуальну чутливість пацієнта і не перевищувати поріг переносимості.

Основна комплектація: апарат COMPACT-II, аплікатор, мережевий кабель, інструкція з експлуатації

Додаткова комплектація: аплікатор H-Activator, візок для транспортування EN-Car для COMPACT-II (з регульованим кронштейном у комплекті).

Аплікатор H-Activator

Унікальна перевага системи – можливість підключення спеціального аплікатора H-Activator, створеного для лікування нетримання сечі та інших порушень функції тазового дна. Цей інноваційний модуль використовує потужне магнітне поле для стимуляції м'язів тазового дна.

Для проведення терапії достатньо розмістити H-Activator на стільці або процедурному столі, що дозволяє проводити лікування максимально комфортно для пацієнта та досягати вираженого терапевтичного ефекту.

Крім основного застосування, H-Activator можна встановити за спиною на сидінні – у такому положенні він ефективно використовується для терапії пацієнтів із болем у попереку, розширюючи спектр клінічних показань апарата.



Технічні характеристики

Блок живлення	220 - 240 В, 50 / 60 Гц
Вихід	1.5 кВА
Розміри (Ш x Г x В)	338 x 440 x 200 мм
Вага	Близько 23 кг
Напруженість магнітного поля	3.0 Т – pp (± 20%)
Кількість каналів	1
Протоколи в режимі «авто»	Авто 01 ~ Авто 10
Протоколи в ручному режимі	Manual 01 ~ Manual 10
Частота стимуляції	1 ~ 100 Гц (± 20%)
Ширина імпульсу стимуляції	420 мкс (± 20%)

emFieldPro

Апарат високоенергетичної індуктивної терапії

Zimmer
MedizinSysteme

Zimmer MedizinSysteme,
Німеччина

Тіло людини є гарним провідником. Оскільки іони в клітині мають заряд, клітинна мембрана також потребує певного заряду. Мембранний заряд нормальних здорових клітин вище, ніж у хворих або старих клітин, включаючи бактерії та віруси. Коли заряд клітинної мембрани низький, у клітині дуже мало енергії, щоб виконувати свою звичайну функцію. Отже, клітини потребують енергії, і відомо, що стимуляція електромагнітним полем збільшує цю енергію та оптимізує функцію клітин.

Електромагнітні поля можуть проходити через клітини, тканини, органи та кістки без будь-яких деформацій та втрат, активувати електрохімію тканин і покращувати функцію клітин і клітинних мембран.

EmFieldPro генерує магнітне поле 3 Тесла, яке приблизно в 600 разів сильніше, ніж при звичайній магнітній стимуляції. Це сильне магнітне поле стимулює нервові клітини, м'язи та кровоносні судини.

Лікування апаратом emFieldPro

Комбіноване застосування – статичне та динамічне

Дуже часто біль нерівномірно розподіляється у ділянці лікування. У разі багатьох больових синдромів максимальні точки такі, як тригерні, або больові точки, лежать у больовій ділянці. Тригерні точки та основні больові точки обробляються статично, в той час як інші больові ділянки обробляються динамічно. Під час комбінованого лікування слід подбати про те, щоб до больових та тригерних точок спочатку застосовувалася статична терапія. Широке лікування може бути продовжено вже з динамічним застосуванням апарату.

Статичне лікування

Для статичних процедур слід використовувати великий аплікатор, який встановлений на регульованому тримачі аплікатора. Больові та тригерні точки для статичного лікування спочатку пальпуються. Потім проводиться лікування з налаштуванням вихідної потужності. Кожна больова чи тригерна точка лікується. Слід пам'ятати, що тригерні точки часто лежать поза ділянкою болю.

Динамічне лікування

Для динамічних процедур слід використовувати



середній аплікатор. Прямий контакт зі шкірою не потрібний. Якщо контакт зі шкірою все ж таки необхідний, слід переконаватися, що шкіра суха та чиста. Зони лікування спочатку пальпуються. Лікування проводиться з налаштуванням вихідної потужності. Необхідно перевірити, що вся зона лікування оброблена.

Енергія та час лікування

Максимальна енергія, що передається, повинна бути не вище зазначеної в рекомендаціях з лікування. Тим не менш, необхідно переконаватися, що не використовується більш висока енергія, ніж та, яку може витримати пацієнт. Мінімальний курс лікування становить два сеанси на тиждень та його тривалість визначається індивідуально.



Основні клінічні показання EmFieldPro



Технічні характеристики

Потужність	3 Тесла (великий аплікатор) 2.5 Тесла (середній аплікатор)
Канали	2
Частоти	1 - 100 Гц
Лікувальні протоколи	Предустановлені: 20 Вибрані: 20 Експертний режим: 20
Час терапії	1 - 60 хвилин
Управління	8-дюймовий сенсорний РК-екран і центральна кнопка
Вага	60 кг

TESLA Former

Апарат високоінтенсивної магнітотерапії



Iskra Medical, Словенія

TESLA Former з клінічною підтримкою застосовує технологію FMS нового покоління для зміцнення м'язів, тонізації та формування тіла в зонах сідниць, живота, підколінних сухожиль, стегон, литок, рук, спини та м'язів тазового дна – ефективніше за інші пристрої. TESLA Former генерує імпульсні магнітні поля, що скорочують м'язи, стимулюючи рухові нерви у потрібній ділянці. Технологія FMS може допомогти пацієнтам із сексуальними дисфункціями та хронічним болем.

Пристрій оснащений трьома типами аплікаторів: XXL (для живота, сідниць, стегон), XL (універсальний) і M (для рук). Також до TESLA Former можна під'єднати крісло TeslaChair для терапії ослаблених м'язів тазового дна та лікування різних форм нетримання сечі (стресового, ургентного, змішаного).

Магнітне поле потужністю 3 Тесла деполяризує мембрани нервових клітин, викликаючи мимовільні скорочення груп м'язів, а також сприяє покращенню мікроциркуляції та відновленню нервових закінчень. Це особливо важливо при лікуванні ургентного нетримання сечі (гіперактивного сечового міхура).

Єдиний неінвазивний метод із глибиною терапевтичної дії до 12 см, що дозволяє зміцнювати м'язи тазового дна та повертати контроль над уретрою.

Процедура комфортна, не потребує роздягання та не викликає болісних відчуттів.

Переваги терапії з TESLA Former:

- Моделювання контурів тіла.
- Зменшення проявів целюліту.
- Покращення мікроциркуляції.
- Прискорення лімфовідтоку.
- Збільшення м'язового тону.
- Підтяжка шкіри.
- Активізація метаболізму, що покращує стан м'язів і жирової тканини.
- Зміцнення м'язів.
- Зменшення болю в опорно-руховому апараті.
- Розслаблення м'язів.

Показання до застосування:

- Скелетно-м'язові розлади: дегенеративний артрит, ревматоїдний артрит, шийний біль, біль у м'язах.
- Розлади хребта: гострий/хронічний люмбаго, подагра (ішіас), розщеплення хребта (spina bifida), спондиліт.



- Нервові розлади: ушкодження периферичних нервів.
- Розслаблення м'язів, заморожене плече.
- Відновлення нервів, м'язів та кісток після переломів.
- Контроль болю при м'язовій атрофії, спазмі, анкілозі.
- Сечостатеві захворювання, біль у простаті.
- Контроль гострого болю.
- Спортивні травми.
- Нетримання сечі всіх типів, нетримання калу, профілактика нетримання, синдром підтікання сечі після сечовипускання.
- Постродова реабілітація, середні форми опущення матки та сечового міхура, відновлення після операції на тазовому дні.
- Хронічне запалення простати, еректильна дисфункція, пролапс статевих органів.
- Синдром хронічного тазового болю.
- Хронічний геморой.

Технічні характеристики

Частота	1 - 160 Гц
Сила магнітного поля	3 Тесла
Можливість модуляції частоти	10 - 30 Гц від встановленої частоти
Тривалість програми	15 - 60 хв (можливо до 90 хв)
Потужність	1500 В-А
Кількість каналів	4
Вага	10.7 кг
Габарити (Ш x Д x В)	47 x 60 x 27 см

ThermoTK

Апарат для текар терапії

Zimmer
MedizinSysteme

Zimmer MedizinSysteme,
Німеччина

Апарат для текар терапії **ThermoTK** вважається обладнанням інноваційного типу, що забезпечує стійкий електромагнітний хвильовий вплив на біотканини з яскраво вираженим тепловим ефектом.

Основне призначення апарату для текар терапії полягає в ефективному знятті больового синдрому та посттравматичному або післяопераційному відновленні тканин.

Методика текар терапії побудована на технології T-CaRe (Capacitive Resistive Technology), яка спрямована на прискорення регенеративних процесів та ефективного зменшення больових проявів.

У ході терапевтичної процедури обладнання для текар терапії генерує невідчутне пацієнтом високочастотне електричне поле. Його вплив стимулює клітинний метаболізм, сприяє розширенню судин і забезпечує термічний ефект, який можна порівняти з глибоким прогріванням тканин.

У результаті використання апарату для текар терапії підвищується еластичність тканин, покращується трофіка, плинність суглобової рідини, стимулюються процеси внутрішньоклітинного обміну, знижується м'язовий тонус, зменшуються больові відчуття.

Переваги обладнання для текар-терапії:

- Глибокий внутрішній вплив на м'язи та тканини, внаслідок якого вони насичуються киснем та чинять опір розвитку запальних процесів.
- Відсутність механічного впливу, що важливо при лікуванні захворювань, при яких неможливе використання масажу та профілактичної гімнастики.
- Можливість комбінування терапії з іншими фізіотерапевтичними методиками для прискорення процесів відновлення.
- Повна безболісність процедури.



Особливості ThermoTK:

- Кольоровий екран.
- Сенсорне керування.
- Максимально чітке та детальне меню.
- Комплектація трьома аплікаторами різного типу.
- Індивідуальність стартових налаштувань.
- Компактність.

Дія апарату для текар терапії ThermoTK заснована на використанні двох технологій:

- **Діатермія типу Resistive** сприяє стимуляції активності на клітинному рівні, покращенню кровотоку та забезпечує прогрівання тканин, що дозволяє використовувати апарат для лікування кісткової, сухожильної та хрящової тканин.
- **Мобілізація електричних сигналів (Capacitive)** у внутрішньотканинному просторі призводить до покращення обмінних процесів, насичення тканин активним киснем, зменшує прояви гіпотрофії та сприяє прискоренню циркуляції.

Tecarpuls-II

Апарат для діатермії



Enraf-Nonius, Нідерланди

Tecarpuls-II – це апарат для діатермії за допомогою радіочастотного електричного струму (RFEC).

RFEC використовується для відновлення тканин і для полегшення болю. Він дозволяє стимулювати клітинний метаболізм за допомогою змінних хвиль, а також може генерувати тепло, як поверхнево, так і глибоких тканинах організму.

Особливості Tecarpuls-II

Tecarpuls-II генерує електромагнітну енергію за допомогою радіохвиль з частотою 460 кГц або 540 кГц. Ці хвилі мають чудову проникаючу здатність, а допомогою різних електродів легко керувати розподілом тепла і оптимізувати глибину проникнення.

Це дозволяє акцентувати увагу на відновленні ушкоджених тканин, таких як зв'язки, м'язи, сухожилля або кістки.

Легкий ергономічний наконечник можна тримати в долоні. Таким чином, ви можете мобілізувати, масажувати або допомагати пацієнту під час руху одночасно застосовуючи тепло.

Вбудований LED-індикатор слугує візуальним



контролем контакту для забезпечення оптимальної передачі енергії та підвищення ефективності.

Hands-Free.

Наконечник може працювати в одиночному динамічному режимі (переміщення одного електрода) і в подвійному динамічному режимі (переміщення двох електродів одночасно). Крім цих режимів, у терапевта є можливість проводити лікування без допомоги рук (статичний режим).

Використовуючи електроди, що клеяться, можливо подавати тепло на ділянку протягом більш тривалого періоду часу без постійних зусиль з боку терапевта для утримання та переміщення електрода.



HR TEK

Апарат для діатермії

EME[®]
ITALY

EME, Італія

Електромедичний пристрій **HR TEK** забезпечує терапію текар за допомогою електродів, встановлених на наконечниках/аплікаторах. Апарат HR TEK забезпечує глибоку і однорідну дію без розсіювання енергії, що сприяє:

- помітному зменшенню болю;
- зменшенню контрактур і м'язової напруги;
- розсмоктуванню набряку.

Дана технологія гарантує повну ефективність бажаного терапевтичного лікування та може стимулювати тканини зсередини, прискорюючи природні процеси реабілітації.

Для лікування використовуються електроди 3 типів: ємнісні, резистивні та біполярні.

Ємнісні та резистивні електроди доступні з трьома різними діаметрами (30, 50, 70 мм), а біполярні – з трьома різними розмірами (малий, середній і великий).

Апарат виконує терапію текар на частоті 445 кГц, 900 кГц і 1200 кГц. Протоколи лікування попередньо завантажені в пристрій. Анатомічний атлас для вибору протоколу лікування за частиною та за патологією. Також лікар має можливість самостійного налаштування параметрів лікування. HR TEK має систему безпеки з індикацією підключення електродів.



Технічні характеристики

Дисплей	Кольоровий сенсорний дисплей 10,1"
Електроди	Ємнісні, резистивні, біполярні
Максимальна потужність	250 Вт
Частота	445 кГц, 900 кГц, 1,2 МГц
Протоколи, що зберігаються у внутрішній пам'яті	200
Збережені протоколи	Так



Ultratherm

Апарат для короткохвильової терапії



gbo Medizintechnik AG,
Німеччина

У режимі імпульсного випромінювання досягається чудовий ефект глибокого прогрівання, при цьому ефективна вихідна потужність зменшується і не відбувається локального опіку.

При застосуванні **Ultratherm** чинить спазмолітичну дію на різні тканини, при цьому активізується клітинний обмін речовин, підвищується швидкість ферментних реакцій, посилюється кровопостачання в органах, що піддаються лікувальному впливу.

Це дозволяє застосовувати його в першу чергу при всіх ревматичних захворюваннях суглобів і мускулатури, розтягуваннях, контузіях, забитих місцях, запальних захворюваннях органів дихання, нирок, сечоводів і всіх захворюваннях, що обумовлюються недостатнім кровопостачанням.

Особливості Ultratherm:

- Потужний височастотний генератор, орієнтований на терапевтичне застосування, частота 27.12 МГц + 0.6%.
- Керування апарату через 12.1" TFT дисплей.
- Постійний височастотний генератор для глибокого прогрівання на відстані електродів від шкіри 2 см.
- Широкий вибір установки вихідної потужності для різної чутливості шкіри.
- Легкість проведення процедури за рахунок автоматичного налаштування в режимі постійного та імпульсного випромінювання.
- Вихідна потужність регулюється клавішею, що дозволяє змінювати навантаження під час процедури.
- Автоматичне відключення апарату при перевищенні порога захисту.

Ultratherm має великий вибір приладів таких, як:

- Випромінювачі МОНОД та МІНОД для спеціального розподілу тепла в ланцюгу.
- Індукційний кабель для терапії кінцівок.
- М'які гумові електроди для терапії в конденсаторному полі.
- Електроди, що дистанційно налаштовуються, для застосування до пацієнтів, які сидять або до пацієнтів у вимушеній позі.
- ДИПЛОД – для застосування на великих сегментах тіла, кінцівках та суглобах.

ДИПЛОД необхідно надіти на пацієнта перед активацією пристрою, щоб уникнути його роботи під час холостого ходу. З'єднувальний кабель не можна класти на метал або будь-який пластиковий матеріал, а також протягувати вздовж цих матеріалів. По можливості кабель повинен звисати вільно.

1. Увімкніть пристрій короткохвильової терапії відповідно до відповідних інструкцій з експлуатації.
2. Помістіть диплод в ділянку тіла, яка потребує лікування; при відстані між електродами і шкірою 1–3 см створюється найбільш сприятливе тепло.
3. Налаштуйте систему контролю відповідно до



суб'єктивного теплового враження пацієнта.

4. Після закінчення процедури вимкніть прилад і видаліть диплод із зони обробки.

Технічні характеристики

Робоча частота	27.12 МГц + 0.6%
Потужність випромінювання	
Вихідна потужність	1100 Вт ± 20%, імпульсний режим, кроки 25 Вт 400 Вт ± 20%, постійний режим, кроки 5 Вт
Напруга / Живлення	230В / 50 Гц
Потужність	Макс. 700 В·А
Вага	45 кг
Габаритні розміри (Д x Ш x В)	450 x 1110 x 530 мм

Curapuls 670

Апарат короткохвильової терапії



Enraf-Nonius, Нідерланди

Curapuls 670 – це двоканальний інноваційний апарат, призначений для проведення сеансів імпульсного терапевтичного впливу короткохвильового типу. Дія приладу Curapuls 670 заснована на використанні електродів індуктивного типу. Вони надають нетепловий вплив, що генерується двома випромінювачами, які можна використовувати як в комплексі, так і окремо.

Для Curapuls 670 були розроблені три спеціальні індукційні випромінювачі, енергія не розсіюється поверхневими жировим шаром пацієнта, а передається в тканини, що глибоко лежать.

Особливості Curapuls 670:

- Регульована імпульсна потужність (максимально до 200 Вт).
- Регульована ширина та частота імпульсів.
- Зручно організований дисплей.
- 50 встановлених програм терапії.
- 25 програм користувача.
- Спеціальні індукційні випромінювачі.
- Відображення пікової та середньої вихідної потужності.
- Легко регульовані тримачі випромінювачів.

Великий РК-дисплей з підсвічуванням відображає параметри процедури в легкому для сприйняття вигляді - як під час налаштування апарата, так і під час проведення процедури. У пам'яті Curapuls містяться понад 50 вбудованих програм терапії, відсортованих за нозологіями. При виборі однієї з програм дані для проведення процедури завантажуються автоматично. Користувачі можуть зберегти свої програми, що найчастіше використовуються, в пам'ять апарата.

Стандартна комплектація: регульований тримач випромінювачів, круглий випромінювач Circuplode 140 мм з кабелем ВЧ, мережевий кабель.

Додаткова комплектація: регульований тримач випромінювачів, круглий Circuplode 140 мм, продовгуватий Circuplode-E, малий Circuplode 90 мм, мережевий кабель, дерев'яна кушетка та крісло.



Технічні характеристики

Частота генератора	27.12 МГц
Режим роботи	Імпульсний
Імпульсна вихідна потужність	0 - 200 Вт (середня потужність 0 - 64 Вт)
Змінні випромінювачі	Круглий Circuplode 140 мм, продовгуватий Circuplode-E, малий Circuplode 90 мм
Кількість каналів	2
Електроживлення	220 В, 50 Гц, 400 Вт
Вага	22 кг (без тримачів та випромінювачів)
Габарити (Д x Ш x В)	48 x 56 x 110 см
Клас безпеки	I, тип В



Radarmed 650+

Сучасний апарат для мікрохвильової терапії



Enraf-Nonius, Нідерланди

Апарат дозволяє плавно регулювати вихідну потужність, підлаштовуючи її величину під теплову чутливість пацієнта. **Radarmed 650+** може працювати в імпульсному чи постійному режимі.

Стандартний круглий фокусований випромінювач можуть доповнювати прямокутний випромінювач і чашоподібний для попереку. Зміна активного випромінювача відбувається дуже швидко завдяки спеціальному роз'єму. Апарат безперервно проводить самодіагностику внутрішніх ланцюгів та випромінювачів. У разі виявлення несправностей процедура негайно припиняється.

Radarmed 650+ має яскравий світлодіодний дисплей, який добре видно при будь-якому освітленні. Вбудований таймер вимкне апарат і подасть звуковий сигнал після закінчення процедури.

Особливості Radarmed 650+:

- Дозволяє проводити малодозну терапію глибоких тканин.
- Безперервний та імпульсний режими роботи.
- 3 види випромінювачів.



Технічні характеристики

Частота генератора	2.45 ГГц
Регулювання вихідної потужності	0 - 250 Вт
Режим роботи	Безперервний та імпульсний
Змінні випромінювачі	Круглий, прямокутний, чашоподібний
Кількість каналів	1
Електроживлення	220 В, 50 Гц, 400 Вт
Вага	50 кг
Габарити (Д x Ш x В)	84 x 45 x 40 см
Клас безпеки	I, тип B

Radiotherm®

Апарат для мікрохвильової терапії



gbo Medizintechnik AG,
Німеччина

Radiotherm® – передовий апарат для мікрохвильової терапії. Він є інноваційним інструментом у фізіотерапії та реабілітації, підтримує безпечне й ефективне лікування за допомогою мікрохвильової енергії. Завдяки можливості працювати як у безперервному, так і в імпульсному режимах, Radiotherm® став універсальним вибором для лікування широкого спектра медичних станів.

Принцип дії та переваги Radiotherm®

Мікрохвильова енергія, що генерується апаратом, проникає у тканини, впливаючи як на поверхневі, так і на глибокі структури організму.

Термічний вплив: нагрівання тканин сприяє зняттю спазмів, покращенню кровообігу та підвищенню еластичності тканин.

Атермічний ефект: у імпульсному режимі забезпечується м'який вплив на тканини без значного нагрівання, що робить цей метод ідеальним для лікування гострих запальних станів.

Покращення клітинного метаболізму: активізація обмінних процесів у тканинах сприяє їх швидшій регенерації.

Основні характеристики:

- Висока потужність із точним регулюванням.
- Плавне налаштування потужності від 0 до 200 Вт дозволяє підібрати оптимальний режим лікування для кожного пацієнта.
- Технологія забезпечує глибокий і рівномірний вплив на тканини.
- Інтуїтивний інтерфейс.
- 12-дюймовий сенсорний екран із можливістю швидкого доступу до програм лікування.
- Простий вибір параметрів: користувачеві достатньо встановити тривалість сеансу і дозу.
- Мобільність та ергономіка. Компактний дизайн апарату дозволяє легко переміщувати його в межах медичного кабінету.
- Можливість управління пристроєм однією рукою для більшої зручності.
- Можливість застосування як у стаціонарних, так і амбулаторних умовах.
- Простота у навчанні персоналу: інтуїтивний інтерфейс та автоматизація процесів дозволяють швидко освоїти роботу з апаратом.
- Підходить для широкого кола пацієнтів, включаючи дітей старшого віку та підлітків.
- Сучасні технології для безпеки та ефективності.
- Автоматичне відключення запобігає перегріванню тканин та забезпечує безпечне завершення кожного сеансу.
- Швидкий запуск: пристрій готовий до роботи одразу після включення.
- Розумне управління: сенсорний екран дозволяє зберігати параметри для конкретних пацієнтів, що зручно для повторного використання.



Клінічне застосування Radiotherm®

Фізіотерапія та реабілітація. Лікування наслідків травм, таких як забої, розтягнення чи переломи. Реабілітація після операцій, спрямована на відновлення функціональної рухливості.

Спортивна медицина. Зняття м'язового перенапруження після інтенсивних тренувань. Лікування спортивних травм, таких як розтягнення чи розриви м'язів і зв'язок.

Лікування хронічних захворювань. Остеохондроз, артрит, артроз та інші захворювання опорно-рухового апарату. Стан після хронічних запальних процесів у м'язах або сухожиллях.

Radiotherm® успішно використовується в провідних клініках та реабілітаційних центрах Європи. Завдяки своїй універсальності, цей апарат став невід'ємною частиною сучасної медицини, забезпечуючи швидке та ефективне лікування пацієнтів із різними потребами.

Cryo 7

Ультрасучасний апарат для локальної кріотерапії при -40°C

Zimmer
MedizinSysteme

Zimmer MedizinSysteme,
Німеччина

Cryo 7 – інноваційний прилад локальної кріотерапії від німецького виробника Zimmer MedizinSysteme, створений для безпечного та результативного охолодження тканин з метою зниження запалення, знеболення та прискорення відновлення.

Фізіологічна дія Cryo 7:

- Зменшення запальних процесів.
- Знеболювальний ефект / місцева анестезія.
- Розслаблення м'язових структур.
- Стимулювання метаболічних процесів.
- Скорочення тривалості лікування.

Ефект зниження запалення та болю зберігається протягом 90–180 хвилин, залежно від стану пацієнта та тривалості процедури (від 30 секунд до 10 хвилин).

На відміну від інших методів охолодження, таких як контактне охолодження, кріоспреї або льодові пакети, Cryo 7 швидше знижує температуру шкірних покривів з меншим ризиком отримати холодний опік, а також підтримує постійну температуру охолодження протягом усієї процедури.

Показання до застосування:

- Захворювання опорно-м'язового апарату в гострій та хронічній стадії.
- Запальні процеси.
- М'язові контрактури.
- Спортивні травми.
- Постопераційні стани.
- Неврологічні розлади.

Cryo 7 ідеально підходить для використання у фізіотерапії, спортивній медицині та реабілітації, гарантуючи комфорт пацієнту та швидкий терапевтичний ефект.

Особливості Cryo 7:

Cryo 7 керується за допомогою яскравого 10-дюймового сенсорного дисплея з високою роздільною здатністю. Окремі програми можна зберігати. Усі важливі елементи керування чітко розташовані та легкодоступні завдяки ергономічному дизайну.

Додатковий опорний кронштейн забезпечує роботу без використання рук, особливо під час тривалих періодів лікування. Користувач може легко контролювати потік повітря.

Практична скляна полиця ідеально підходить для використання як лоток для додаткових пристроїв та витримує до 35 кг.

Експлуатація Cryo 7 не призводить до значних витрат на споживання. Кількість талої води контролюється, а функція розморожування забезпечує безперебійну роботу.

Повітряний фільтр легкодоступний і його можна легко замінити у разі забруднення.

Новий режим очікування для забезпечення стабільної роботи протягом усього дня ще більше підвищує енергоефективність Cryo 7.



Технічні характеристики

Макс. споживана потужність	1200 VA
Електроживлення	220-240 В / 50-60 Гц
Вага	60 кг (без аксесуарів)
Габарити (Д x Ш x В)	56 x 50 x 106 см
Довжина трубки для подачі холодного повітря	250 см
Клас безпеки	IIa (відповідно до IEC 601-1)
9 швидкостей вентилятора для регулювання сили охолодження.	

enPuls / enPulsPro

Апарати радіальної ударно-хвильової терапії

Zimmer
MedizinSysteme

Zimmer MedizinSysteme,
Німеччина

enPuls і enPulsPro – ефективні, легкі у використанні мобільні апарати радіальної ударно-хвильової терапії (РУХТ). РУХТ – є ефективним методом лікування поверхневих ортопедичних розладів, який вдосконалюється протягом останніх 20 років. Снаряд розганяється у маніпуляторі та генерує хвилю механічного тиску, яка передається в тіло людини через головку аплікатора та поширюється у тканини. Механічна енергія поглинається тканинами й згасає зі збільшенням відстані від точки застосування. Механічний вплив викликає у тканинах реакції, які мають позитивний результат на широкий спектр ортопедичних та неврологічних станів.

enPuls – мобільна ударно-хвильова терапевтична система з балістичним імпульсом високої потужності.

enPulsPro – система для ударно-хвильової терапії з балістичними високоенергетичними імпульсами.

Показання до застосування

Апарати enPuls використовуються для лікування ортопедичних проблем:

- тендопатія, ураження сухожиль;
- хронічні запалення;
- гіпертонус м'язової системи;
- міофасціальний синдром;
- лікування гематом тощо.

Комплектація: апарат enPlus, рукоятка, головки аплікатора (6 / 15 / 25 мм), ножний вимикач, мережевий кабель, силіконовий ковпачок тонкий (VPE 5 шт.), товстий (VPE 5 шт.), пом'якшувачий гель, інструкція з експлуатації, транспортний кейс.

Для enPlusPro додатково можна придбати візок, включаючи тримачі для двох маніпуляторів та лосьйон, лоток для аплікаторів, другий маніпулятор, поворотну базу.



Технічні характеристики

	enPuls	enPulsPro
Технологія	Безкомпресорна балістична радіальна система ударно-хвильової терапії з електромагнітним генератором як прискорювач снаряда	
Рівні потужності / енергії	60 до 185 мДж (еквівалентно 1-5 бар). Задається з кроком 10 мДж	
Режими	Частоти от 1 до 22 Гц 3 пакетних режими (4 / 8 / 12 імпульсів)	
Програми	7 попередньо встановлених програм, що настраюються	
Протоколи	Встановлено понад 25 ілюстрованих рекомендацій щодо лікування	
Контроль	8" кольоровий сенсорний екран. Поворотна ручка для встановлення рівня потужності та частоти. Управління маніпулятором за допомогою різноспрямованої ножної педалі	
Габарити (Д x Ш x В)	322 x 235 x 130 мм	200 x 350 x 300 мм
Вага (без маніпулятора)	2.7 кг	3.8 кг
Споживана потужність	100 - 240 VAC, 50 - 60 ГЦ, 5 / 2.5 А	
Маніпулятор ударних хвиль	Ергономічний, в корпусі з анодованого алюмінію із вбудованим вентилятором охолодження. Вбудований електромагнітний генератор. Розміри 23 см довжина, 5 см ø (макс.). Вага прибіл. 0,85 кг (без кабелю). Гарантована кількість імпульсів 2000000. Обслуговування не обумовлене кількістю ударів; генератор змінюється, коли знижується продуктивність (тільки сервісною службою). Головки аплікатора, ø 6 / 15 (2 шт.) / 25 мм. Для зміни аплікаторів додаткові інструменти не потрібні.	

enShock

Апарат фокусованої п'єзоелектричної ударно-хвильової терапії

Zimmer
MedizinSysteme

Zimmer MedizinSysteme,
Німеччина

Апарат **enShock** розширює можливості екстракорпоральної ударно-хвильової терапії (ESWT) за рахунок нового модуля точкової ударно-хвильової терапії. Завдяки винятковій точності п'єзоелектричного фокусування апарат дозволяє проводити терапію в тригерних точках без болючої для клієнта пальпації.

Найбільш поширені сфери застосування:

- Лікування сухожилля на колінника.
- Підшовний фасцит.
- П'ятова шпора.
- Бурсит.
- Епіконділіт плечопроменевий та плечеліктьовий.
- Біль у плечі без або з скам'янілістю / тендиніт скам'янілий.
- Субакроміальний синдром.
- Кальцинуючий тендиніт.
- Деформація пальців стопи.
- Консолідація переломів.



Особливості enShock:

- 19 встановлених програм, які можна адаптувати індивідуально.
- Кольоровий сенсорний екран з діагоналлю 11 дюймів.
- Глибина проникнення точно фокусується гелевою вставкою від 5 до 40
- Гарантія 2000000 імпульсів на рукоятку.
- Управління за допомогою кнопки на ударно-хвильовій рукоятці.

Технічні характеристики

Електроживлення	230 В, 50/60 Гц
Електроспоживання	300 Вт
Габарити (Д x Ш x В)	405 x 207 x 424 мм
Вага	23 кг
Глибина проникнення	5-40 мм
Частота	Від 1 до 12 Гц
Гелеві вставки	Ø 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 та 40 мм
Енергетичне регулювання	0,005 - 0,500 мДж/мм2, вільно регулюється з кроком 0,005 мДж
Технологія	П'єзоелектрично сфокусовані хвилі



Shock Med

Апарат ударно-хвильової терапії

EME[®]
ITALY

EME, Italia

Ударні хвилі – це акустичні хвилі, що несуть велику кількість енергії через тканини, які проникають в організм, поки не досягають хворої ділянки. Ударні хвилі характеризуються швидкою зміною тиску з великою амплітудою й неперіодичністю.

Кількість енергії, яка передається тканині, значно перевищує енергію, вироблену ультразвуком.

Наше тіло реагує на ударні хвилі, що проходять через нього, посилюючи метаболічні активності в ділянці, що обробляється, та сприяючи зменшенню запалення, виникненню неболевого ефекту через місцеве виділення ендорфінів.

Таким чином, процес загоєння стимулюється і прискорюється.

Прилади **Shock Med** випромінюють радіальну (балістичну) ударну хвилю, оскільки хвилю генерує спеціальний зонд у формі пістолета, ствол якого закривається на кінці металевим ковпачком; сталеву кулю вистрілюється в цей ковпачок за допомогою стисненого повітря (максимальний тиск 5 бар).

Таким чином утворюється ударна хвиля, яка поширюється радіально через шкіру в глибокі шари тканин або більш локалізовано.



Стандартна комплектація: аплікатор SWT, змінний набір, мультифокусні передавачі 9 мм та 15 мм, сфокусований передавач 15 мм, гель 1000 мл, сумка для аплікатора.

Додаткова комплектація:

- ACC1323/0. Змінний комплект для аплікатора.
- ACC1273. Сфокусований передавач 15 мм.
- ART22315. Сфокусований передавач 35 мм.
- ACC1273/0. Мультифокусний передавач 9 мм.
- ACC1273/1. Мультифокусний передавач 15 мм.
- ACC917/E. Гель 260 мл.
- CONT72. Транспортний кейс (для настільного обладнання).
- ACSL003. Візок Italdesign на 3 полиці.

Технічні характеристики

Лінія	Italdesign
Код	SW2050
Дисплей	Кольоровий сенсорний дисплей 10,1"
Максимальний тиск	5 бар
Частота	20 Гц
Збережені протоколи	Так
Протоколи, що зберігаються у внутрішній пам'яті	200
Протоколи, які можна зберігати на USB	Так
Технологія	П'єзоелектрично сфокусовані хвилі



PiezoWave 2

Апарат ударно-хвильової терапії для амбулаторного застосування



Richard Wolf, Німеччина

Апарат **PiezoWave 2** призначений для амбулаторного застосування та відкриває нові можливості при проведенні діагностики та лікування у різних галузях медицини. Основне застосування апарату знайде в амбулаторіях фізіотерапії для лікування та реабілітації пацієнтів в ортопедії, травматології, спортивній медицині. Апарат використовує унікальну технологію, що дозволяє використовувати в одному приладі три різні види ударно-хвильового впливу.

Для фізіотерапії на апараті PiezoWave 2 застосовують:

- сфокусовану хвилю, що впливає в точці фокусування;
- лінійну хвилю, що надає рівномірний вплив на досить великій площі;
- плоску ударну хвилю – несфокусовану хвилю тиску, яка ідеально підходить для стимуляції місцевого кровообігу та покращення метаболізму.

Кожен вид хвиль має власну сферу застосування, а всі разом вони забезпечують апарату PiezoWave 2 практично необмежену сферу застосування. Апарат дозволяє використовувати різні види хвильової дії з можливістю налаштування їх інтенсивності та глибини проникнення.

Апарат надасть незамінну допомогу в лікуванні трофічних ран, що довго не загоюються, при реабілітації пацієнтів після різних травм, допоможе поліпшити кровообіг в травмованих ділянках тіла і буде корисний ще в багатьох ситуаціях, що вимагають відновлення функцій організму.



Стандартна комплектація: джерело терапії F7G3 30 мм, гелеві подушечки, 1 пляшка контактного гелю для ЕУВТ, 250 мл, ножний перемикач, візок, планшетний ПК не є частиною апарату, додаток з інструкціями з ЕУВТ та тригерними точками доступні в App Store.



Технічні характеристики

Зовнішнє джерело живлення	220 - 240 В / 50 - 60 Гц
Рівень шуму	65 дБ (А)
Класифікація безпеки	93/42/ЕЕС клас IIb
Технічні характеристики для терапевтичного джерела	5 бар
Щільність потоку енергії	0,018 - 0,403 мДж/мм²
Рівні інтенсивності	20 рівнів
Максимальна глибина проникнення	30 - 60 мм
Активація	Ножна



Green PRESS 5 / 8 / 12



Iskra Medical, Словенія

Універсальні пресотерапевтичні апарати для косметологічного або медичного лімфодренажу

Пресотерапія користується великою популярністю в косметології, а також відновлювальній медицині. Завдяки впливу апаратів **Green PRESS** ефективно дренується міжклітинний простір, підвищується активність на клітинному рівні, покращується якість кровотоку та прохідність судин, підвищується м'язовий тонус.

Апарат **Green PRESS 5** має відмінні терапевтичні характеристики й може використовуватися для проведення процедур комплексної пресотерапії у фізіотерапевтичних та косметологічних кабінетах, а також у комплексі процедур лімфодренажу.

Green PRESS 5 обладнаний високопотужним насосом нагнітальної дії та мікропроцесорним типом управління, що дозволяє підбирати оптимальні з погляду терапевтичного впливу протоколи. Універсальна манжета поділена на секції, завдяки чому дія може обмежуватися лише певними (проблемними) ділянками тіла.

Апарат **Green PRESS 8** призначений для проведення процедур медичного та косметичного лімфодренажу. До основних переваг цього приладу відносяться компактність, мобільність та зручність у виконанні різних терапевтичних протоколів. Клінічна ефективність апарату Green PRESS 8 підтверджена багатьма дослідженнями та вражаючими результатами: від застосування для усунення лімфатичної набряклості до боротьби з целюлітом.

Комплектація Green PRESS 8 передбачає наявність двох типів манжет, що складаються з кількох осередків. Відмінність між манжетами – у матеріалі виробництва та способі аплікації, що дозволяє організувати ефективне



опрацювання проблемних ділянок тіла, наприклад, одночасне дренування ніг, живота та сідниць, а також одночасне чи по чергове дренування рук.

Апарат для лімфодренажу **Green PRESS 12** користується величезною популярністю в галузі надання послуг лімфодренажу в косметології та медицині. До переваг апарату відносять високу ефективність та хороші експлуатаційні якості, які забезпечують надійність та простоту у використанні обладнання цього типу.

Технічні характеристики

Тип апарата	Green PRESS 5	Green PRESS 8	Green PRESS 12
			
Мережева напруга	230 В, 50 - 60 Гц		
Вага апарату	6 кг	8 кг	8.2 кг
Вага апарату разом із манжетами	8 кг	11 кг	16.7 кг
Габаритні розміри	350 x 410 x 220 мм	500 x 410 x 220 мм	
Клас безпеки	I		
Число виходів для масажних комірок	2 x 5	2 x 8	2 x 12
Тиск у манжетах – регульований	0 - 199 гПа	0 - 198 гПа	
Регульовані елементи масажу			
- тиск в осередках манжети	0 - 199 гПа	0 - 198 гПа	0 - 198 гПа
- тривалість тиску - інтервал	1 - 60 с	0 - 90 с	0 - 90 с
- включення комірок	1 - 60 с	0 - 90 с	0 - 90 с
Тривалість процедури	1 - 90 хв		
Кількість стандартних масажних програм	7 в пам'яті апарату		
Кількість програм, що встановлюються	7	14	

Hyper-Medozon

Апарат для озонотерапії



HAB® Herrmann, Німеччина

Hyper-Medozon Comfort – один з найкращих сучасних апаратів для озонотерапії, які застосовуються в програмах регулювання різних порушень гомеостазу немедикаментозними або комбінованими методами в лікувально-профілактичних та оздоровчих закладах. Методи озонотерапії дозволяють якісно покращити стан та функціонування різних систем організму в цілому та певних органів за одночасної стимуляції захисних механізмів.

До функціональних особливостей апарату для озонотерапії Hyper-Medozon Comfort традиційно відносять мультизадачність – обладнання цього типу може використовуватись для проведення автоматичної аутогемотерапії; газациї, що ґрунтується на принципі неінвазивного впливу; ін'єктування озоном.

Показання до застосування:

- Артеріальна кальцифікація коронарних судин.
- Артроз.
- Хвороби печінки різного походження (у тому числі інфекційні та виниклі внаслідок алкогольного навантаження на організм).
- Болі в серці, спричинені стресовими ситуаціями.
- Дерматологічні проблеми (акне, вугрі, екзема).
- Дисфункції кровотоку.
- Ішемічна хвороба.
- Люмбаго.
- Мігрені.
- Порушення ліпідного рівня наповнюваності крові.
- Подагра.
- Ревматизм.
- Синдром хронічної втоми.
- Систематичні запаморочення.

Крім того, апарати для озонотерапії показали себе як високоефективний метод впливу в реабілітації та відновленні після тривалих захворювань з низькою



ускладнень. Вони здатні стимулювати процеси регенерації тканин, які пошкоджені внаслідок паралічів різного походження.

Hyper-Medozon Comfort забезпечує ефективну бактерицидну та фунгіцидну дію на організм, ефективно стимулює процеси гомеостазу.

В результаті застосування апаратів для озонотерапії можна якісно покращити транспортну функцію крові, стимулювати природний процес вироблення антиоксидантів, уповільнити процеси згортання крові та одночасно стимулювати роботу кровотворної системи, нормалізувати обмін речовин та активізувати метаболічні процеси на всіх рівнях.

Обладнання цього типу незамінне у програмах комплексної детоксикації організму, а також у процесі відновлення функціонування імунної системи, що дозволяє використовувати його в оснащенні також оздоровчих та косметологічних кабінетів.

Технічні характеристики

Електроживлення	110 - 240 В, 50 - 60 Гц
Номинальна потужність	210 В/А
Кисень, що використовується	Тільки медичний!
Генератор озону	Кварц-контроль, 1 кГц
Концентрація озону	2 - 80 мг/мл
Об'єм потоку	2 л/хв
Перманентне з'єднання	Автоматичний таймер 20 хв
Контроль концентрації	±10% (при відхиленні подається звуковий сигнал)
Вага	13.5 кг
Габарити (Д x Ш x В)	424 x 185 x 388 мм



Colon Hydromat I / Colon Hydromat II (Comfort)



HAB® Herrmann, Німеччина

Апарати для глибокого кишкового зрошення

Гідроколон **Colon Hydromat I** – це сучасний апарат, який може використовуватися в медичних, профілактичних кабінетах, оздоровчих комплексах для проведення процедури глибокого зрошення кишечника. Ефективність цієї процедури не викликає сумнівів: ретельно та м'яко очищається порожнина товстого кишечника, відновлюється його форма, покращується перистальтика, стимулюються імунні процеси та рефлекторні зв'язки, нормалізується водний баланс.

Апарат **Colon Hydromat II (Comfort)** для глибокого кишкового зрошення – промивання проводиться водою, попередньо очищеною за допомогою вбудованого фільтра. Апарат характеризується автоматичним введенням та виведенням води з кишечника.

В основі дії гідроколону лежить використання чистої або змішаної з трав'яними настоями мінералізованої води, яка при чергуванні фаз введення та виведення з порожнини кишечника повністю очищає його від токсинів, шлаків, слизу, а також відновлює мікрофлору шляхом видалення колоній анаеробних бактерій.

Показання до застосування:

- Хвороби, пов'язані з порушеннями метаболізму (діабет, ожиріння, подагра та інші).
- Захворювання печінки, ШКТ (зокрема панкреатит).
- Роздратування у товстому кишечнику.
- Коліт.

Основні переваги:

- Гідроколонотерапія апарати для глибокого кишкового зрошення.
- Датчики подвійного контролю температурного діапазону та тиску, що передбачені комплектацією,

гарантують пацієнту повну безпеку.

- Температура промивання додатково контролюється автоматичним змішувачем, система регулювання якого дозволяє змінювати температуру води з точністю регулювання до 0,1 градуса.
- Показник тиску під час процедури контролюється автоматично, за винятком ризику виникнення перепадів.
- Передбачені функції вимкнення системи подачі рідини та виклику медсестри.
- У комплектацію входить апарат для насичення киснем (передбачено механізм регулювання швидкості та обсягу подачі).
- Наявність оглядового вікна, термометра та манометра.
- Для проведення дезінфекції передбачено наявність спеціального змішувача.

Технічні характеристики

	Colon Hydromat I	Colon Hydromat II
Електроживлення	240 В, 50-60 Гц	
Водний тиск	2 - 4 бар	
Габарити	496 x 480 x 250 мм	510 x 545 x 250 мм
Вага	19.8 кг	27.5 кг



Карбокситерапія. Найсучаснішим лікувальним та реабілітаційним методом є застосування підшкірних газових уколів. Цей метод рефлексотерапії належить до еферентної патології. Газові ін'єкції покращують кровообіг всього тіла, серця, мозку, залоз внутрішньої секреції, допомагають при патологіях периферійного кровообігу, запаленнях сечового міхура, гінекологічних запаленнях, судинних порушеннях тощо. Рекомендується комбінувати газові уколи з електролікуванням.

Показання до застосування: головний біль; LS, СВ синдром; плечолопатковий періартрит; хвороби травного тракту; болі спазматичного характеру; варикозне розширення вен; вертеброгенний альгічний синдром; захворювання хребта та суглобів (коксартроз, ревматизм тощо); ішемія, постінфектний стан; шкірні запалення (у тому числі виразки гомілкові); люмбаго; мігрень; периферійний діабетичний синдром; пошкодження кінцівок різного характеру; статеві дисфункції; сакральгія; синдроми та хвороби Рейно, Менія; склеродермія.

Карбокситерапія – це й новий напрям в естетичній косметології: альтернатива більшості видів оперативних втручань та безпечний засіб омолодження. Суть методу полягає в усуненні гіпоксії тканин, що викликає в'янення шкіри, виникнення зморшок і висипу вугрів, появу целюліту, шляхом введення під шкіру певної кількості вуглекислого газу. У результаті процедури стимулюються відновлювальні процеси на клітинному рівні та вироблення колагену, спляються жирові відкладення, покращується мікроциркуляція лімфи та зменшуються прояви запальних процесів.

INDAP

INCO2

Дозовані апарати газових уколів CO₂



Газові ін'єкції **INDAP** – підшкірне застосування вуглекислого газу з судинорозширювальною та знеболювальною дією. Покращує кровотік і кровообіг мозку, серця та судин. INDAP складається з керуючого пристрою, що генерує дози, оснащеного цифровим дисплеєм, робочою частиною ін'єкцій, вхідним фільтром 5m та редукційним клапаном CO₂. Витрата газу на одну процедуру в середньому 100 – 200 мл.

Комплектація: INDAP, фільтр з нержавіючої сталі, аплікатор ін'єкцій, двоходовий медичний редукційний клапан CO₂, вхідний шланг підведення CO₂ до апарату INCO2. Для проведення процедури використовуються стандартні одноразові голки малого діаметра (не входять до комплекту постачання).

Технічні характеристики

Мережева напруга	~230 В ± 10%
Частота мережі	50 Гц
Потужність пристрою	Макс. 20 В-А
Підключення до електромережі	Макс. захист 16 А
Захист мережевого живлення Клас захисту	230 В, запобіжник 1, Т 200 мА L / 250 В IP 30
Вхідний тиск CO ₂ на модуль кер.	1 бар

Апарат для карбокситерапії **INCO2** – компактний мобільний прилад, призначений для здійснення підшкірних ін'єкцій вуглекислого газу. Спектр дії апарату для карбокситерапії INCO2 дуже широкий.

Він сертифікований та показаний до застосування для лікування захворювань, пов'язаних з порушенням кровообігу, дисфункцій сечостатевої системи, неврозів, запальних процесів, а також у рамках терапії для нормалізації загального стану, у тому числі емоційного.

Техніка застосування: на робочий зонд надягається тонка стерильна одноразова голка, яка за допомогою дозатора з'єднана трубкою з балоном. Місце уколу дезінфікується, голка під кутом вводиться в підшкірну тканину. Натисканням на робочу кнопку вводиться підшкірно призначена кількість CO₂. Кількість введенного вуглекислого газу з погляду пацієнта завжди безпечна.

Прилад складається з центру управління дозуваннями, що комплектується цифровим дисплеєм, робочою панеллю для здійснення ін'єкцій, фільтром входу і клапаном редукції вуглекислого газу.

Комплектація: INCO2 керуючий апарат, аплікатор ін'єкцій, редукційний клапан CO₂, вхідний шланг підведення CO₂ до апарату INCO2. Для проведення процедури використовуються стандартні одноразові голки малого діаметра (не входять до комплекту постачання).

A1-3



Guangzhou Yikang Medical
Equipment Industrial Co., KHP

Роботизований стіл-вертикалізатор з інтелектуальною системою для розробки нижніх кінцівок

A1-3 – інтелектуальна система із використанням зворотного зв'язку для реабілітації, підтримки та активації мобільності нижніх кінцівок у пацієнтів із їх дисфункцією внаслідок різних патологій як на ранніх так і на пізніх стадіях відновлення. Використовується зокрема після ЧМТ та хребетно-спінальних травм, церебро-васкулярних та спінально-васкулярних катастроф, на етапі становлення після протезування суглобів, навчання ходи на протезах тощо.

Пристрій дозволяє пацієнту керувати рухом нижньої кінцівки стоячи, імітуючи фізіологічну ходьбу, що є корисним не тільки для функцій опорно-рухового апарату, а й сприяє психологічному здоров'ю людини. Важливо, що пацієнти, які не можуть стояти, завдяки роботизованому столу-вертикалізатору імітують ходьбу у положенні лежачи.

Інтерфейс налаштувань навчання

Перед початком навчання терапевт може встановити індивідуальні параметри пацієнта, які будуть збережені в базі, а саме: ріст, вагу, довжини кінцівок.



«Кут кроку», верхню та нижню межі якого можна налаштувати.

Пристрій оснащений функцією «Чутливість до спазму», що регулюється в діапазоні від 40 Нм до 160 Нм з кроком 15 Нм.

За необхідності, налаштування для лівої і правої ноги можна встановити окремо.

Коли виявляється, що напруга м'язів пацієнта перевищує встановлене значення, спрацює функція спастичного захисту: пристрій повільно повертає назад і зупиняється, після закінчення часу відпочинку від спазму пристрій перезапускається.

«Швидкість кроку», тобто частота кроку (~ 80 кроків/хв) також регулюється під потреби програми реабілітації.

«Налаштування ліжка», зокрема кут нахилу корпусу ліжка (тобто вертикальний кут) і кут нахилу спинки – можна регулювати за допомогою ручного контролера.

Ігрове навчання поділяється на:

- пасивні тренувальні ігри,

- ігри для тренування лівої ноги,
- ігри для тренування правої ноги та
- ігри для тренування лівої та правої ноги.

Пасивні ігри включають лісовий роумінг і міський роумінг. Тренувальні ігри для лівої або правої ноги включають стрибки в довжину, футбол і лісовий роумінг. Тренувальні ігри для лівої та правої ноги включають бар'єри, втечу з бази та міський роумінг.

Функція «Інформація про тренування» записує не тільки загальну інформацію про пацієнта, а ще:

- діапазон кроків лівою/правою ногою,
- кількість кроків тренування,
- тривалість тренування,
- швидкість тренування,
- кут стояння,
- кількість спазмів,
- кількість активних тригерів та
- результати гри для кожного сеансу.

A2

Інтелектуальна система із зворотнім зв'язком для відновлення роботи верхніх кінцівок



Guangzhou Yikang Medical
Equipment Industrial Co., KHP

Реабілітаційний комплекс для функціональної терапії верхніх кінцівок з мотиваційним тренуванням **A2** використовує віртуальні комп'ютерні технології й нову медичну теорію реабілітації. Він точно моделює рухи рук в реальному часі.

Завдяки екрану та зворотному зв'язку пацієнти можуть активно виконувати багатосуглобні або односуглобні тренування.

Тренажер для реабілітації рук підтримує тренування як з опорою, так і зі зменшенням ваги на руки.

Також у нього є інтелектуальний зворотний зв'язок, тривимірне навчання й потужна система оцінки.

Як спеціалізований виробник з 20-річним досвідом, компанія Yikang розробила реабілітаційний комплекс для пацієнтів з дисфункцією верхніх кінцівок або тих, які знаходяться в процесі відновлення після операції при цереброваскулярних захворюваннях, важкої травми мозку або інших неврологічних захворювань.

У пацієнтів з раннім паралічем слабка м'язова сила, тому система підтримки ваги їм дуже допомагає і є ефективною. Рівень підтримки ваги регулюється в залежності від ситуації пацієнта. Це дозволяє пацієнтам легше рухатися, щоб поліпшити своє залишкове нервово-м'язове домінування. Регулювання підтримки ваги необхідне для того, щоб пацієнти, які проходять реабілітацію, могли пройти відповідне лікування й скоротити тривалість реабілітації.

Реабілітаційний комплекс для функціональної терапії верхніх кінцівок має інтерактивні режими навчання 1D, 2D і 3D для одного і декількох суглобів.

Система має візуальний і голосовий зворотний зв'язок у реальному часі, автоматичні записи тренувань й інтелектуальне розпізнавання лівої і правої руки.

Потужна система оцінювання дозволяє зберігати кожен результат оцінки в особистій базі даних пацієнта. Це дає змогу терапевтам аналізувати процес лікування та вчасно змінювати відповідні налаштування.

До того ж, пристрій формує аналітичні звіти на основі результатів оцінювання. Терапевти можуть перевірити й роздрукувати ці результати оцінки у вигляді лінійного графіку, гістограми або графіка з областями.



Терапевтичний ефект використання системи A2:

- Сприяє єдиному спільному руху суглобів.
- Стимулює силу м'язів.
- Підвищує витривалість м'язів.
- Відновлює спільну координаційну здатність.
- Відновлює гнучкість суглобів.

Особливості A2:

- Функція оцінки.
- Інтелектуальне навчання за допомогою візуального і голосового зворотнього зв'язку.
- 3 режими навчання зі зворотним зв'язком.
- Зберігання і перевірка результатів оцінювання.
- Тренування як з опорою, так і зі зменшенням ваги на руки.
- Цільове тренування для одного суглоба.
- Друк результатів оцінювання.



A2-2



Guangzhou Yikang Medical
Equipment Industrial Co., KHP

Роботизована інтелектуальна система з зворотнім зв'язком для реабілітації верхніх кінцівок

Тренувальна система верхніх кінцівок з інтелектуальним зворотним зв'язком серії **A2-2** має регульовану систему підтримки кінцівки, яка може компенсувати частину її ваги, дозволяючи пацієнтам використовувати власний потенціал суглобово-м'язового апарату та нервової системи. Разом із інтелектуальним зворотним зв'язком і тривимірним простором руху надає можливість тренуватися з певною інтенсивністю для досягнення відновлення нормальної функції верхньої кінцівки.

Програмне забезпечення інтелектуальної тренувальної системи зі зворотним зв'язком для верхніх кінцівок серії A2-2 забезпечує цікаві та мотивуючі тренувальні ігри, що залучають певний суглоб або їх комбінацію. Під час реабілітації пацієнт отримує позитивний візуальний і акустичний зворотний зв'язок, а лікар - запис інформації про тренування, для подальшої оцінки стану та рівня відновлення пацієнта.

Особливості A2-2:

- **Інтегрована система зміни сторін**

Дозволяє швидше переключатися між тренуваннями лівої та правої руки.

- **Функція ідентифікації програмного забезпечення**

Інтелектуальне розпізнавання тренувань лівої/правої руки.

- **Сенсорна технологія**

Використання 8 безконтактних датчиків кута задля безпеки руху.

- **Тренування хвату**

На пристрої встановлено силіконову рукоятку для тренувань хвату, яка є зручною для пацієнтів з низькою м'язовою силою. Пристрій оснащений спеціальними рукавичками, які допомагають зафіксувати руку пацієнта.

- **Є можливість зниження або компенсації ваги кінцівки або тренування з навантаженням**

- **Цільове навчання**

Індивідуальне тренування окремих суглобів або комплексне тренування для кількох суглобів.

- **Інтелектуальний зворотний зв'язок**



Функціональне та цікаве ігрове тренування (у вигляді комп'ютерної гри) може генерувати зворотний зв'язок в режимі реального часу та інформацію про рухи пацієнтів, щоб пацієнти могли відчувати задоволення під час тренувань та заохочення до активної участі в тренуваннях.

- **Мультимодальне тренування**

Існує три типи методів тренувань: одновимірне тренування, двовимірне тренування та тривимірне тренування.

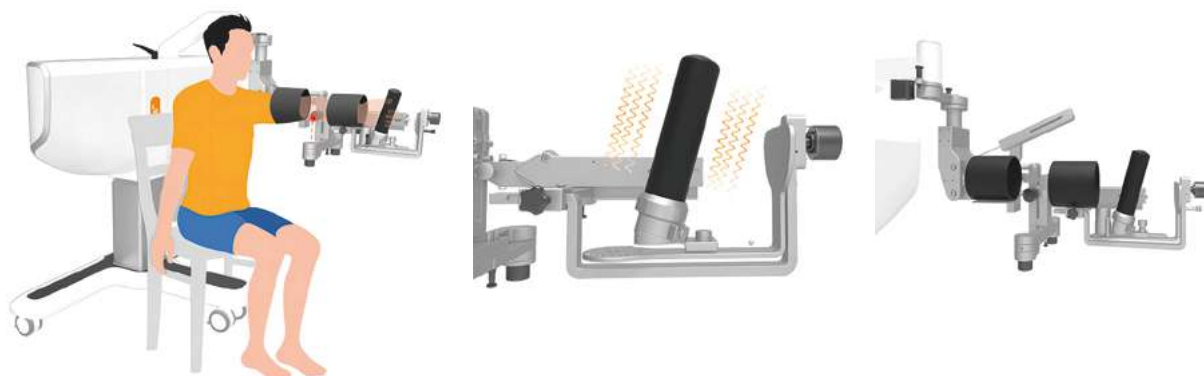
- **Зберігання даних і звіт**

Пристрій може записувати та виводити основну інформацію про пацієнтів, результати оцінювання та тренування.

- **Виведення даних**

Оціночні діаграми та звіти експортуються в табличній формі, що є зручним для передачі даних та друку.

- **Функція аналізу порівняння результатів оцінки** (застосовується лише до моделі A2-2S).



Reha Technology – пристрасть до роботизованої терапії ходи

Протягом понад 10 років компанія Reha Technology успішно розробляє інноваційні системи роботизованої терапії ходи у сфері неврологічної реабілітації. Лінійка систем G-EO, що базується на принципі енд-ефектора, спрощує роботу терапевтів, зменшує навантаження на тіло та підтримує широкий і різноманітний спектр пацієнтів з обмеженою рухливістю та можливостями. Продукти Reha Technology забезпечують індивідуальний курс терапії з використанням інтелектуальних роботизованих технологій і дозволяють адаптувати інтенсивність терапії відповідно до потреб пацієнта.

Роботизована терапія ходи є ефективним методом у реабілітації неврологічних та ортопедичних пацієнтів. Технологія за останні роки значно еволюціонувала у співпраці з провідними клініками та університетами. Сьогодні роботизована терапія є незамінною в неврологічній реабілітації. Безліч досліджень підтвердили клінічні докази ефективності терапії ходи на основі енд-ефектора у порівнянні з традиційною терапією.

Використання тренажерів ходи в клініках і практиках значно підвищило економічність та ефективність реабілітації ходи, зменшило фізичне навантаження на терапевтів і допомогло пацієнтам швидше та більш цілеспрямовано почати самостійно ходити.

Підвищення ефективності терапії: висока інтенсивність, короткий час та відтворюваність

Нейрореабілітація повинна бути індивідуалізованою та мати правильну інтенсивність з самого початку. Для довгострокового успіху важливо виконувати рухи з великою кількістю повторів, специфічних до завдання, у фізіологічно правильний спосіб. Саме тут G-EO відіграє ключову роль у цілеспрямованій, ранній та інтенсивній терапії.

Роботизований тренажер ходи спрощує та покращує як процес роботи терапевта, так і загальний перебіг лікування. Пацієнти, терапевти та вся реабілітаційна команда отримують рівну користь.

Застосування роботизованої терапії ходи зменшує фізичне навантаження на терапевта та дозволяє йому точніше зосередитися на пацієнті та процесі відновлення. Це покращення терапії надає додатковий час для спостереження й консультування пацієнтів, що суттєво посилює їхню внутрішню та зовнішню мотивацію.

G-EO_L

Роботизований тренажер ходи

REHA
TECHNOLOGY

Reha Technology, Швеція

G-EO_L – базова модель для ефективної терапії ходи на основі енд-ефектора.

Тренажер ходи **G-EO_L** від Reha Technology дозволяє лікувати широкий спектр неврологічних патологій на ранніх етапах у залежності від функціонального стану пацієнта.

Особливості G-EO_L

**G-EO_L – максимум ефективності.
Індивідуально та автоматизовано**

- Налаштування параметрів ходи, таких як довжина кроку, висота кроку та положення гомілковостопного суглоба, без переривання поточного сеансу терапії.
- Моторизована та автоматична підтримка ваги тіла до 200 кг (440 фунтів) – динамічна та статична.
- Контроль тазу з механічною активацією, зі спинною опорою.

Принцип енд-ефектора – короткий час підготовки пацієнта

Тренажер ходи G-EO_L із принципом енд-ефектора значно зменшує навантаження на терапевтів. Направлення ураженої кінцівки потребує лише дистальної фіксації – у даному випадку стоп. Відсутні складні етапи налаштування та регулювання, а середній час підготовки пацієнта складає близько 5 хвилин.

У пристроях для відновлення ходи це є ключовим фактором для ефективного перебігу терапії. Пацієнт може швидко розпочати заняття, уникаючи тривалих



підготовчих процедур. Фізичне навантаження на терапевта зменшується, що залишає більше часу для ефективної терапії та дозволяє лікувати більше пацієнтів протягом дня.

Положення тазу та тіла – основа якісної ходи

Контроль положення тіла є ще одним важливим фактором для успішної та довготривалої неврологічної реабілітації ходи. Тренажер ходи G-EO_L має механічний контроль тулуба і тазу, який працює у трьох площинах –

фронтальний, трансверсальний і сагітальний.

Терапевт може контролювати положення тіла пацієнта, а також природне розгинання колін і стегон. Рухи тазу та тулуба можуть оптимально регулюватися для кожного пацієнта у будь-який момент без переривання терапії через графічний інтерфейс.

- Моторизована підтримка ваги $\pm 0-2$ дюйми; динамічна/статична.
- Прогресування завдяки точному відображенню підтримки ваги.
- Індивідуальне керування тазом і тулубом, вправо/вліво ± 6 дюймів; динамічне/статичне.
- Безперервне статичне налаштування положення тіла вперед/назад.

Природний патерн ходи – безперервно адаптований під час терапії

G-EO_L підтримує пацієнтів, відтворюючи фізіологічний патерн ходи та активацію м'язів. Різні параметри ходи можуть змінюватися без переривання терапії та дозволяють адаптувати патерн ходи відповідно до клінічної картини пацієнта.

Модульність – розширення можливостей застосування

Модульна конструкція тренажера ходи G-EO_L підтримує терапевтів і весь процес терапії, дозволяючи індивідуалізувати цілі лікування та розширити коло пацієнтів.

G-EOs

Роботизований тренажер ходи

G-EOs – топова модель із 6 різними режимами ходьби для щоденної терапії та терапії, пов'язаної з продуктивністю.

G-EOs забезпечує високу ефективність завдяки енд-ефекторній терапії ходи, орієнтованій на пацієнта та його щоденні потреби.

Тренажер дозволяє виконувати такі види вправ:

- Ходьба сходами вгору та вниз.
- Ходьба по схилах.
- Рівна ходьба – вперед і назад.
- Пасивний, активний та активно-асистивний режими.

Особливості G-EOs

Підйом сходами – новий рівень терапії ходи

Фізіологічний шаблон ходи G-EOs допомагає пацієнтам відпрацювати рівну ходьбу, рух по схилах і підйом сходами. Тренажер дозволяє інтенсивно та контрольовано готувати пацієнтів до складних щоденних завдань, забезпечуючи велику кількість відтворюваних повторів.

Підйом сходами значно покращує якість ходи, стимулює фізіологічну активацію м'язів ніг, збільшує витривалість, стимулює перенесення ваги та підвищує

Сфера застосування:

- Інсульт.
- Хвороба Паркінсона.
- Розсіяний склероз.
- Травми спинного мозку.
- Черепно-мозкові травми.
- Дитячий церебральний параліч.

Технічні характеристики

Вага	800 кг
Живлення	230 В
Макс. швидкість	2.3 км/год
Макс. частота кроків	70 кроків/хв
Макс. довжина кроку	55 см
Висота кроку	8.5 – 20 см
Корекція кута гомілково-стопного суглоба	-10° / +10°
Напрявлення тулуба (вправо/вліво)	± 15 см
Підтримка ваги	до 200 кг
Зріст пацієнта (мін./макс.)	90 – 200 см

REHA
TECHNOLOGY

Reha Technology, Швейцарія



кардіонавантаження.

Принцип енд-ефектора – мінімальний час підготовки пацієнта

G-EOs завдяки принципу енд-ефектора значно зменшує навантаження на терапевта. Для фіксації

потрібна лише дистальна точка – стопи. Складні налаштування не потрібні, а середній час підготовки пацієнта становить близько 5 хвилин. Це важливий фактор для ефективності циклу терапії.

Пацієнти швидко починають заняття без затяжних підготовчих процедур, а терапевти можуть витратити більше часу на якісну роботу з ними та навіть інтегрувати додаткові методи (мовна, когнітивна терапія).

Положення тіла та стегон – основа якісної ходи

Контроль пози тіла є важливим елементом успішної та довготривалої нейрореабілітації. G-EOs оснащений механічною системою контролю тулуба та стегон у трьох площинах – фронтальній, трансверсальній та сагітальній. Це дозволяє контролювати положення тіла та природне розгинання колін і стегон.

Графічний інтерфейс дає можливість безперервно адаптувати рухи під потреби пацієнта.

Оптимізація терапії для пацієнта та терапевта

Різноманітні види ходи – рівна, по схилах, сходами вгору та вниз – у різних режимах (пасивному, активному, асистивному) дозволяють проводити персоналізовану терапію для широкого кола пацієнтів.

Функціональна модульність G-EOs робить терапію гнучкою та комплексною, адаптованою під різні показання.

Функція сегментації руху дозволяє тренувати окремі етапи ходи – від «початкового контакту» до «середньої опори» та «кінцевого замаху».

Природний шаблон ходи – постійна адаптація під час терапії

G-EOs відтворює фізіологічний шаблон ходи, активуючи м'язи природним чином. Налаштування

можна змінювати без переривання терапії, адаптуючи їх до клінічної картини пацієнта.

Сфера застосування:

- Інсульт.
- Хвороба Паркінсона.
- Розсіяний склероз.
- Травми спинного мозку.
- Черепно-мозкові травми.
- Дитячий церебральний параліч.

Технічні характеристики

Вага	800 кг
Живлення	230 В
Макс. швидкість	2.3 км/год
Макс. частота кроків	70 кроків/хв
Макс. довжина кроку	55 см
Висота кроку	10 – 20 см
Корекція кута гомілково-стопного суглоба	-10° / +10°
Напрявлення тулуба (вправо/вліво)	±7.5 см
Підтримка ваги	до 200 кг
Зріст пацієнта (мін./макс.)	90 – 200 см



A3

Реабілітаційна роботизована система навчання та оцінки ходи



Guangzhou Yikang Medical
Equipment Industrial Co., KHP

A3 відрізняється від аналогів довершеністю конструкцій, їх надійністю, а також наявністю зворотного зв'язку з пацієнтом. Система виконує безліч функцій і працює в режимі реального часу. На тренажері можуть займатися навіть ті пацієнти, рухові можливості яких істотно обмежені.

Поєднання програмного забезпечення (ПЗ), роботизованих керованих ортезів і системи безпечної підтримки тіла в тренажері A3 – це провідна розробка, яка вдосконалює локомоторну терапію. Її ефективність підтверджена безліччю досліджень і досвідом використання пацієнтами.

Тренажер має систему кріплення, що швидко налаштовується, та дозволяє фіксувати тіло пацієнта протягом 5-7 хв. Наявність зворотного зв'язку і розширених можливостей ПЗ надають повноцінний контроль тренувань і додають мотивації. Апарат відновлює саме той варіант ходи і рухів, які характерні для конкретної людини. За допомогою оціночних і звітних функцій можна контролювати стан пацієнта під час заняття, підбирати програму тренувань, оцінювати і демонструвати прогрес.

ПЗ контролює кут ходи, кут положення суглобів, швидкість пересування, час проведення тренування, забезпечуючи стабільність зайнятості та сталість заданих параметрів. Це сприяє формуванню і закріпленню малюнка ходи, прискореному відновленню навичок.

Рух кожного суглоба забезпечують якісні роботизовані двигуни, які вбудовані в ортези. Сила взаємодії пацієнта і тренажера контролюється датчиками сили, розташованими на рівні суглобів. Синхронізація приводів ортезів і доріжки, забезпечує повну відповідність швидкості руху всіх механізмів. Це запорука безпеки тренувань для людей з обмеженими можливостями.

Система підтримки тіла – це спеціальні ремені для таза. Їх довжина й ширина обхвату регулюється. Підтримка «розвантажує» хребет і кінцівки хворого. Пацієнти на інвалідному візку доставляються на тренажер по рампи, що полегшує процес закріплення і підготовки до тренування, а також економить час.

Напрямок руху ніг пацієнта забезпечують ортези. Вони працюють під контролем ПЗ для формування індивідуального і фізіологічного малюнка ходи.

ПЗ забезпечує зворотний зв'язок з пацієнтом, контролює особливості тренувального процесу.



Для поліпшення мотивації й активізації пацієнта використовується віртуальне середовище пересування. ПЗ має аналітичні та оціночні інструменти для постійного контролю тренувального процесу.

Система локомоторної терапії оснащена такими аналітичними показниками:

- Оцінка ходи – базується на відомостях від датчиків сили суглобів, оцінює витривалість пацієнта за даними, зібраними за кілька послідовних тренувань.
- Оцінка ригідності суглобів – вимірює механічну ригідність суглобів під час ходи по малюнку.
- Оцінка сили – аналізує ізометричну силу в статичному положенні для якісної оцінки стану хворого.
- Оцінка обсягу рухів – вимірює об'єм рухів пацієнта в активному стані й без підтримки двигунів.

Показання до застосування

A3 потрібна для відновлення навичок ходи, формування фізіологічного рисунка ходи, поліпшення мобільності пацієнтів. Такі потреби можуть з'явитися в результаті перенесеного інсульту, пошкодження спинного та головного мозку, після хірургічних операцій, на тлі розсіяного склерозу та інших неврологічних порушень.

Особливості A3:

- Складається з системи роботизованих ортезів (фіксують і направляють кінцівки), пристроїв для підтримки маси тіла (частково розвантажує хребет і полегшує тренування), реабілітаційної доріжки й програмного забезпечення.
- Усі елементи комплексу синхронізовані між собою, що гарантує злагоджену роботу механізмів і повну безпеку заняття.
- Зріст пацієнтів до 2 м і маса тіла до 180 кг. Параметри довжини ортезів (за відстанню між тазостегновим і колінним суглобом, колінним суглобом і гомілкою) регулюються безпосередньо перед тренуванням.

A3mini



Guangzhou Yikang Medical
Equipment Industrial Co., KHP

Дитяча роботизована система навчання й оцінювання ходьби

Система **A3mini** є спеціалізованим реабілітаційним пристроєм для дітей, який призначений для оцінювання та покращення ходьби. Вона забезпечує об'єктивну та кількісну оцінку ходьби, допомагаючи дітям та терапевтам краще зрозуміти проблеми, а також створює звіти про оцінку з клінічними рекомендаціями. Крім того, на основі кількісних результатів оцінювання пристрій може забезпечити персоналізоване тренування ходьби для пацієнтів, поступово покращуючи їхню здатність ходити та якість ходи.

Локомоторна роботизована система A3Mini потрібна для відновлення навичок ходьби, формування фізіологічного малюнка ходи, поліпшення мобільності пацієнтів.

Тренажер для реабілітації ходьби складається з системи роботизованих ортезів (фіксують і направляють кінцівки), пристроїв для підтримки маси тіла (частково розвантажують хребет і полегшують тренування), реабілітаційної доріжки і програмного забезпечення. Всі елементи комплексу синхронізовані між собою, що гарантує злагоджену роботу механізмів і повну безпеку занять.

Зріст пацієнтів може бути до 1,5 м, а вага – до 135 кг.

Показання до застосування

Показання до застосування включають функціональні порушення нижніх кінцівок та порушення ходьби, спричинені травмою спинного мозку, церебральним паралічем, м'язовою атрофією, міастенією, нервово-м'язовими розладами, а також порушеннями рухової координації. A3mini може використовуватися для реабілітації дітей після травм, для лікування спадкових захворювань або як частина комплексної терапії при неврологічних розладах.

Особливості A3mini

• Персоналізований дизайн

Система має персоналізований дизайн з яскравими кольорами та гарними візерунками, спеціально розробленими для дітей. Цей візуально привабливий і дружній до дітей дизайн підвищує привабливість і залученість.

• Зручна система розвантаження

Система включає в себе систему розвантаження, яка зменшує тиск на суглоби та м'язи, забезпечуючи більш комфортне та безпечне ходіння. М'яке та зручне покриття використовується в зонах контакту з системою розвантаження, щоб мінімізувати дискомфорт.

• Гнучке та всебічне регулювання конструкції

Беручи до уваги зріст дитини та різні типи будови тіла, система пропонує гнучку та всебічно регульовану конструкцію, що дозволяє забезпечити правильну посадку та оптимальну підтримку.

• Інтелектуальне відстеження та оцінка

Система може відстежувати рухи дитини в режимі реального часу, забезпечуючи миттєвий зворотний зв'язок та аналіз даних. Це допомагає фахівцям точно розуміти стан здоров'я дитини та вчасно втручатися і коригувати лікування.



• Різноманітні інтерактивні ігри

Система створює захоплююче навчальне середовище з широким спектром інтерактивних ігор. Це дозволяє дітям брати активну участь у тренуванні, отримуючи задоволення від взаємодії з інтелектуальними технологіями, підвищуючи зацікавленість та ефективність тренування.

Функції A3mini:

- Кількісна оцінка реабілітації, що дозволяє об'єктивно вимірювати прогрес пацієнта.
- Сприяння відновленню руху через систематичні та адаптовані тренування.
- Збільшення обсягу та інтенсивності реабілітаційних тренувань для досягнення кращих результатів.
- Індивідуальні плани реабілітації, що враховують особливості кожної дитини.
- Зворотний зв'язок та рекомендації в реальному часі для підвищення ефективності тренувань.
- Мотивація дітей до реабілітації через інтерактивні елементи та позитивні результати.
- Можливість спостереження за прогресом у динаміці, що дозволяє коригувати тренування відповідно до досягнень.
- Дослідження ігор, які можна адаптувати відповідно до досягнень дитини, що додає елемент змагання та заохочення.

Завдяки всім цим функціям, A3mini стає незамінним інструментом у процесі реабілітації дітей, сприяючи їхньому поверненню до активного життя, покращуючи якість життя та надаючи батькам впевненість у правильності вибраної терапії. Система не лише фокусується на фізичному відновленні, а й формує позитивний емоційний фон, що є надзвичайно важливим для психічного здоров'я дітей.

A5



Guangzhou Yikang Medical
Equipment Industrial Co., KHP

Роботизована система функціонального пасивного тренування рук і пальців

Активно-пасивна тренувальна система для рук **A5** – це реабілітаційне тренажерне обладнання для пальців і кисті, що збирає, підсилює та оброблює електричні сигнали з м'язів під час їх скорочення (поверхнева ЕМГ) у режимі реального часу та використовує їх для імітації руху пальців і зап'ястя у ході технології моторного перенавчання (MRP). Це сприяє відновленню функції кисті, покращує мобільність суглобів, зменшує контрактури, запобігає атрофії м'язів, збільшує силу і витривалість м'язів кисті пацієнта за рахунок прогресивних тренувань.

За допомогою зворотного зв'язку роботизована система стимулює моторну зону мозку для відновлення рухової функції рук через тренування і створення компенсаторної ділянки контролю функцій рук у головному мозку.

Особливості A5:

1. Ергономічна конструкція основи дозволяє фіксувати робота, а також утримувати передпліччя пацієнта, завдяки чому пацієнтам зручно проходити функціональні реабілітаційні тренування.
2. Ручна база з функцією мобільного позиціонування, схожою на мишу, дозволяє досягти активного тренування рук (у поєднанні з віртуальною навчальною грою).
3. У випадку позаштатних ситуацій з метою забезпечення безпеки можна застосувати екстренну зупинку.
4. Пристрій (ліва рука, права рука) виготовлені в основному з алюмінію, що стійкий до високої і низької температур, вологості, міцний, має антикорозійні властивості.

Функції A5:

• Функція тестування

Можна провести тести окремо для кожного з пальців пацієнта.

• Функція тренування

– **Пасивний режим:** застосовується для пацієнтів, які не можуть скорочувати м'язи, процес повністю керується пристроєм. Система надає можливість тренувати усі пальці або їх задану кількість, окремо зап'ястя, або використовувати різні індивідуальні комбінації. Важливо, що є можливість налаштувати спастичну чутливість.

– **Асистивний режим одного дотику:** застосовується для пацієнтів зі слабкою здатністю до активного скорочення м'язів. Пацієнт повинен свідомо скорочувати цільовий м'яз, після досягнення заданого значення сили м'язів пристрій може допомогти пацієнту виконати всю дію. Можна тренувати всі 5 пальців або тільки великий палець.

– **Асистивний режим безперервного запуску:** застосовується для певної м'язової сили пацієнтів з активним скороченням. Пацієнт повинен свідомо продовжувати скорочувати цільовий м'яз, пристрій буде спиратися на



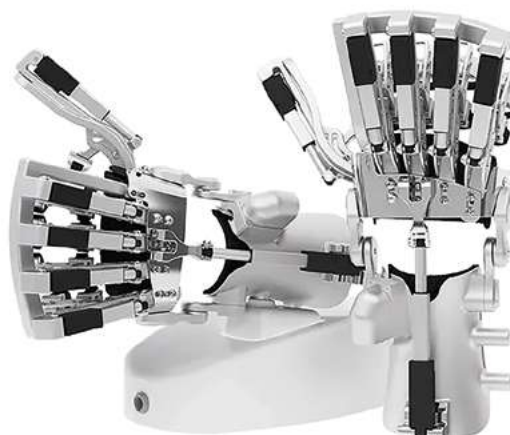
сигнал скорочення м'язів пацієнта та надавати допомогу, щоб пацієнт завершив вправу. Є можливість тренувати всі 5 пальців або тільки великий палець.

• Віртуальні ігри для тренувань

Існує три види режимів ігрового тренування, а саме: відкриття руки, захоплення руки, відкриття руки та захоплення руки. Дзеркальна терапія включає різноманітні віртуальні ігри для усіх вікових груп пацієнтів. Такі тренування посилюють позитивне ставлення пацієнтів до тренувань та підвищують довіру пацієнтів до реабілітації.

• Функція друку звіту

Можна роздрукувати дані тестів пацієнта та інформацію про ігрове навчання, щоб полегшити лікареві та пацієнту розуміння поточного стану реабілітації.



A6m2

Система тренування та оцінки верхніх кінцівок



Guangzhou Yikang Medical
Equipment Industrial Co., KHP

A6m2 – роботизована рука-екзоскелет з п'ятьма суглобовими рівнями гнучкості, включає приведення і відведення руки в плечовому суглобі, згинання в ліктьовому та згинання, і розгинання в променево-зап'ястковому суглобі.

Кожна складова системи має незалежні серводвигуни, загалом 4 серводвигуни та 4 високоточні датчики. Це допомагає пацієнтам тренуванні та оцінюванні верхньої кінцівки в активному й пасивному режимах, а також розпізнає м'язеву спастичність.

Основні функції A6m2

- **Функція автоматичної зміни рук**

Система має попередньо встановлену програму зміни руки, яка може перемикатися на ліву або праву руку одним кліком без необхідності розбирання конструкції.

- **Функція оцінки**

Оцінювання рухів включає в себе приведення та відведення плечового суглоба, згинання та розгинання ліктьового суглоба, а також згинання та розгинання променево-зап'ясткового суглоба.



- **Функція тренування**

Система підтримує різні види тренувань, а саме: пасивне, активно-пасивне, активне, рецептурне, траєкторне та комбіноване.

- **Функція траєкторного навчання**

Дана функція дозволяє записувати і відновлювати техніки терапевта і надавати пацієнтам персоналізовані тренувальні траєкторії. Це особливо підходить для пацієнтів на ранніх стадіях терапії, які проходять



велику кількість повторюваних реабілітаційних тренувань. Режим може записувати від 1 до 180 секунд тренувальних дій.

- **Рецептурне тренування**

Режим включає дві попередньо встановлені програми: тренування одного суглоба та багатосуглобове тренування.

Багатосуглобове тренування направлене на тренування повсякденної життєдіяльності. Їх мета надати пацієнтам змогу максимально використовувати рухи верхніх кінцівок після відновлюваних тренувань.

- **Активно-пасивний режим**

Коли пацієнту не вистачає власної м'язової сили, щоб повністю пройти ігрове тренування, то апарат підтримує і допомагає йому в цьому.

- **Активний режим**

Пацієнти активно взаємодіють з пристроєм, виконують односуглобові та багатосуглобові тренування, покращують контроль, силу та стабільність рухів верхніх кінцівок.



- **Функція управління інформацією**

Система підтримує функцію зберігання та перегляду даних карток пацієнтів та інформації про терапію. Після завершення тренування або оцінки, система може автоматично генерувати і зберігати аналітичні звіти, які можливо експортувати в таблицю Excel, роздрукувати або відправити.

A8mini



Guangzhou Yikang Medical
Equipment Industrial Co., KHP

Система ізокінетична для тестування та тренування суглобів

Приліжковий реабілітаційний ізокінетичний робот **A8mini** є мобільним терміналом для ізокінетичного лікування, що вдало адаптується для роботи у невеликих приміщеннях та біля ліжка пацієнтів, а також сприяє їх ранній реабілітації.

Особливості A8mini

Пристрій забезпечує відновлення опорно-рухового апарату за допомогою п'яти режимів навчання: ізокінетичний, ізометричний, ізотонічний, безперервне пасивне навчання та навчання proprioception.

Широкий спектр протоколів та програм навчання забезпечують використання апарату на різних етапах і стадіях реабілітації.

Програмне забезпечення містить більше 20 вправ для вирішення задач з мобілізації рухів для шести основних суглобів: плечового, ліктьового, зап'ястя, колінного, тазостегнового і гомілковостопного.

Особливістю роботи є надточний прецизійний виконавчий механізм, що забезпечує ранню реабілітацію з кутовою швидкістю вихідного валу до 0.05 °/сек, а можливість регулювати швидкість і крутий момент – робить пристрій безпечним та ефективним під час тренувань, відповідно до потреб пацієнта на різних етапах роботи.

Це дозволяє досягти максимального ефекту від навчання і забезпечити виконання комплексних вимог для оцінки стану основних структур кінцівки та



у подальшому використати цю інформацію для роботи і навчання агоністів та антагоністів м'язів одночасно. Також система дозволяє зберігати звіти про аналіз в Excel-файлах та пересилати їх на друк, чи переносити на USB-накопичувачі.

C1-2



Guangzhou Yikang Medical
Equipment Industrial Co., KHP

Дитячий роботизований стіл-вертикалізатор з інтелектуальною системою для розробки нижніх кінцівок

Особливості терапії

Завдяки інтенсивній сенсорно-моторній вертикалізації **C1-2** забезпечує ефективну і надійну мобілізацію пацієнтів з важкими неврологічними порушеннями, навіть у відділеннях реанімації й інтенсивній терапії. Апарат успішно комбінує поступову вертикалізацію та роботизовану моторну терапію, що забезпечує повну безпеку для стабілізації пацієнта у вертикальному положенні.

Дитячий стіл-вертикалізатор підтримує роботизовані рухи ногами і циклічне навантаження на них, що є важливим аферентним стимулом для центральної нервової системи, сприяє активації м'язів, підсиленню насосної функції м'язів і венозного повернення, стимулюючи і зміцнюючи серцево-судинну систему пацієнта. Таким чином, пацієнти, які проходили такий курс реабілітації зазвичай не схильні страждати падінням артеріального тиску і мають меншу схильність до колапсу. Вони переносять вертикальне положення краще, ніж пацієнти, які проходили курс вертикалізації на звичайних пристроях без функції ходіння і циклічного навантаження на ноги.



C1-2 – стіл з **функціями регулювання висоти і положення**, включає вертикальне підняття з положення лежачи в положення стоячи з роботизованою системою тренування нижніх кінцівок.

Прилад має **вбудовані опори для стоп, реміні і пристрій для виконання фізичних вправ**. Керування приладом виконується за допомогою екрана для фізичного терапевта.

Відповідно до можливостей і потреб пацієнта, різні діапазони (кути) активності ліворуч/праворуч можна встановити окремо.

Активний/пасивний режим навчання. Прилад за замовчуванням працює в режимі пасивного тренування, але якщо програма реабілітації дозволяє, то пацієнт може використовувати залишкову м'язову силу для активного тренування. Коли пацієнт припиняє активне тренування, прилад переходить у режим пасивного тренування.

Функція виявлення спазму може захистити пацієнтів із судомами та пацієнтів із гіперчутливими кістками та суглобами.

SL4I

Приліжковий велотренажер для активних і пасивних вправ для верхніх і нижніх кінцівок



Guangzhou Yikang Medical Equipment Industrial Co., KHP

Особливості SL4I:

- **Режими роботи**

Пристрій працює як з переривчастим навантаженням, так і у безперервному режимі.

- **Інтелектуальна операційна платформа**

Оснащений планшетним комп'ютером та системою управління програмним забезпеченням для управління інформацією користувача, навчальних записів та зберігання.

- **Інтегрований та зручний інтерфейс**

Пристрій можна легко перемикає між тренуванням верхніх і нижніх кінцівок, замінюючи аксесуари.

- **Кілька режимів тренування:** активний режим, пасивний режим, допоміжний режим, активно-пасивний режим, що вільно перемикається, та режим рівномірної швидкості.

- **Цифрове програмне забезпечення:** інтелектуальне визначення стану пацієнта та автоматичне перемикає між активним і пасивним режимами та напрямками руху.

- **Функція безпеки:** оснащений 4 видами функцій захисту безпеки, такими як режим розпізнавання та зняття спазму, екстрений вимикач, голосове управління, магнітний вимикач.

- **Ручний бездротовий пульт дистанційного керування:** терапевт може призупинити/продовжити тренування в будь-який момент під час тренування.

- **Програми тренувань**

Вбудовані різні типи тренувальних програм, такі як стандартна програма, програма релаксації, програма на силу та витривалість, програма на координацію. Адаптовані до точних потреб пацієнтів у реабілітації.

- Існує більше 3 режимів тренування, включаючи активний режим, пасивний режим і силовий режим; обладнання може автоматично перемикається між активним і пасивним режимами відповідно до стану пацієнта.

- 2 інших тренувальні типи, включаючи тренування двосторонньої симетрії, специфічні кути рухів для тренувань.

- 3 метою дотримання інтенсивності тренувань в безпечних умовах пристрій вимірює зміни частоти серцевих скорочень пацієнта.



- **Функція попередження про небезпеку**

Пристрій ідентифікує занадто високу швидкість, високу інтенсивність тренування, перевищення встановлених значень частоти серцевих скорочень. Також наявна функція підказки самоперевірки пристрою, так коли він виходить з ладу, може з'явитися підказка про помилку самоперевірки або заборону використання апарату. Є можливість переналаштувати пристрій відповідно до підказки.

Технічні характеристики

Діапазон регулювання висоти тренажера	840 - 1090 мм
Діапазон регулювання передньої та задньої частини тренажера	880 - 1010 мм
Швидкість в пасивному режимі	0 ~ 60 об/хв
Макс. обмеження обертів	61 - 150 об/хв
Макс. вихідний крутний момент	1 - 10 Нм
Вихідний опір	0 - 20, що відповідає 0 ~ 20 Нм

UNILEXA 2.0

Екзоскелет

MEBSTER

Mebster, Чехія

UNILEXA 2.0 – передовий розумний пасивний екзоскелет, який дає змогу людям з паралічем нижніх кінцівок, особливо тим, хто мав травми спинного мозку, відновити мобільність та незалежність. Усуваючи розрив між традиційними ортопедичними виробами та дорогими активними екзоскелетами, його елегантний дизайн задовольняє потреби терапевтів та користувачів, забезпечуючи зручність та стабільність.

UNILEXA PRIME, розроблений для реабілітаційних центрів, пропонує регульовані функції для різних користувачів, що дозволяє швидко налаштувати та використовувати.

Тим часом UNILEXA HOME – індивідуальний медичний пристрій, який дозволяє користувачам продовжувати тренування вдома.

Показання до застосування

Екзоскелет підходить для осіб з паралічем нижніх кінцівок, спричиненим:

- Травмою спинного мозку;
- Черезмозбочною травмою;
- Пухлинними захворюваннями;
- Поліомієлітом;
- Міопатією;
- Розщепленням хребта (PMX);
- Розсіяним склерозом.

Переваги UNILEXA 2.0:

- **Доступна ціна.** Завдяки продуманому, економічно вигідному дизайну пристрій є доступним для широкого кола користувачів.
- **Зручність для користувача.** Запатентована компактна конструкція забезпечує портативність, комфорт і швидке сідання/підняття з інвалідного візка без сторонньої допомоги.
- **Безпека та надійність.** На основі ґрунтовних досліджень було розроблено оптимальну модель ходи, яка забезпечується медіальною конструкцією з фіксацією колін та постійно паралельним розміщенням стоп відносно підлоги. Такий підхід забезпечує максимальну стабільність у всіх напрямках під час ходьби.



Переваги регулярних тренувань з екзоскелетом:

- Покращення психічного здоров'я.
- Покращення дихання.
- Тренування серцево-судинної системи.
- Зниження ризику інфекцій шлунково-кишкового тракту та сечовивідних шляхів.
- Зміцнення м'язів та кісток.

Основні характеристики UNILEXA 2.0:

- Пасивний (без приводу) екзоскелет.
- Двоступеневе самоблокування колінного шарніра.
- Модульність: знімні манжети для стегон та гомілок.
- Регулювання: довжина стійок стегон та гомілок.
- Знімна підкладка для легшого очищення.
- Батарея: до 35 годин роботи для відстеження та вимірювання даних ходи при підключенні до застосунку MEBSTER.
- Два розміри: S (для клієнтів зростом 160–180 см; 170–178 см) та L (для клієнтів зростом 180–200 см; 178–198 см).
- Компактний та легкий: 8,5 кг / 18,5 фунтів.

Розумний екзоскелет UNILEXA 2.0 постачається з додатком MEBSTER, за допомогою якого можна легко підключитися до екзоскелету через Bluetooth®. Мобільний додаток допомагає фізіотерапевтам контролювати та оцінювати прогрес пацієнта, а також служить мотиваційним інструментом для домашніх користувачів, підвищуючи стабільність та результати здоров'я.

ReWalk™

Біонічний екзоскелет

ReWalk™
More Than Walking.

ReWalk Robotics, США

Стегново-колінний екзоскелет на батарейках **ReWalk™** призначений для відновлення можливості руху нижньої та частково верхньої частин тіла у осіб із нижнім парепарезом та плегією. Схвалено FDA для клінічного та домашнього використання для осіб із травмою спинного мозку.

Екзоскелет дозволяє упевнено пересуватися, стояти, йти по рівній поверхні, схилатися, підніматися та спускатися сходами, що вигідно виділяє ReWalk™ серед подібних на ринку.

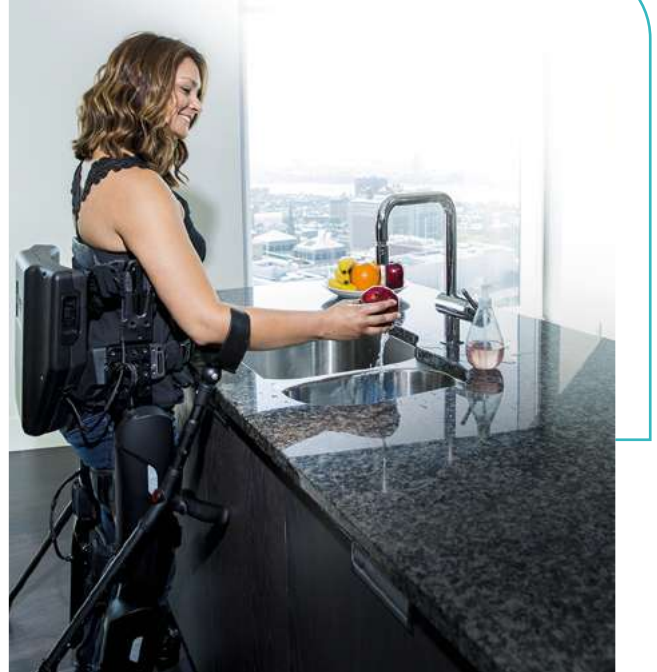
Універсальна версія призначена й оптимізована для використання у медичних установах як інструмент для розширення можливостей звичайної фізіотерапії, забезпечуючи велику кількість послідовних і відтворюваних кроків.

Керується незначними змінами центру ваги користувача, має графічний інтерфейс користувача для керування фізіотерапевтом.

Наявна структурована програма навчання для реабілітаційних команд, які працюють із апаратом. Ця програма може стати першим кроком на шляху до особистого використання екзоскелету.

Яким пацієнтам підходить:

- Руки і плечі можуть підтримувати милиці або ходунки.
- Достатня щільність кісткової тканини, яка визначається лікарем після клінічного огляду пацієнта.
- Скелет не має переломів.
- Загалом, міцне здоров'я.
- Зріст від 160 см до 190 см.



- Вага не перевищує 105 кг.
- Вік не менше 18 років.

ReWalk – перший екзоскелет, який отримав дозвіл FDA для особистого та реабілітаційного використання в США.

Особливості ReWalk:

- Система працює від акумулятора, що знаходиться у рюкзаку.
- Управління здійснюється за допомогою дистанційного пульта, який одягається на зап'ястя та розпізнає рухи користувача.
- На комп'ютері завантажений софт, у якому знаходиться карта пацієнта, усі особливості пацієнта вносяться в карту.
- Софт дуже легкий в користуванні.
- Функція контролю онлайн.
- Покращений дизайн, пристосований до анатомічних особливостей користувача.
- Вища швидкість ходи - до 2,5 км на годину та на відстань 10 км.
- Система працює у трьох режимах: стояння, сидіння та ходіння.
- Загальна вага: 23,3 кг.
- Вага рюкзака та акумулятора: 2,3 кг.
- Гнучко регульовані гомілковостопні суглоби і програмні настройки дозволяють лікарям тонко налаштувати характер ходи так, щоб вона була природною і ефективною для кожної людини.



ReStore™

Екзоскостюм з електричним приводом

ReWalk™
More Than Walking.

ReWalk Robotics, США

Револуція в навчанні ходи після інсульту.

ReStore – це легкий м'який екзоскостюм з електричним приводом, призначений для використання в реабілітації після інсульту у людей з вадами нижніх кінцівок.

Складається з тканинної конструкції з прикріпленням поясного ремінем і механічними тросами. Поясний пакет інтегрований з блоком управління й може регулюватися поясным ремінем, який також має ручку для підтримки терапевтів для забезпечення додаткового захисту та підтримки пацієнтів.

Система забезпечує тренування підшовного згинання (рух вперед) і дорсифлексію (кліренс), які поєднуються з природними рухами пацієнта.

Прилад активується рухом ходи пацієнта й підлаштується для синхронізації з аллюром.

Цільове використання:

- Відновлення патерну ходи.
- Поліпшення дорсифлексії паретичної кінцівки.
- Відстеження прогресу.

Дослідження показало, що **ReStore** допомагає пацієнтам поліпшити підшовну і дорсифлексію паретичної щиколотки, тим самим нормалізуючи ходу.



Особливості ReStore:

- **Функціональний:** м'який дизайн ReStore поєднує природні рухи стопи та дорсифлексію, які адаптивно синхронізуються з власною ходою пацієнта.

- **Універсальний:** індивідуальний рівень догляду та сумісність з додатковими допоміжними засобами гарантують, що ReStore має широкий спектр застосувань для пацієнтів у всьому спектрі реабілітації ходи.

Система характеризується універсальністю в швидкому переході між допоміжною й безсторонньою ходьбою, безпека й надійність використання у постінсультних пацієнтів зі слабкістю гомілковостопного суглоба.

- **Мобільний додаток** ReStore забезпечує зворотний зв'язок у режимі реального часу.
- **Програмне забезпечення** дуже легке у користуванні.
- Забезпечує швидкість ходьби до 5 км на годину.
- Конструкція пристрою дозволяє сидіти, стояти, ходити й повертатися.

Fisiotek LT

Реабілітаційний тренажер для пасивної розробки плечового суглоба



RIMEC, Італія

Тренажер для пасивної розробки плечового суглоба **Fisiotek LT** розміщено на роликовій підставці, що дозволяє застосовувати його як пацієнтам, які можуть сидіти (у тому числі і в інвалідному візку), так і для лежачих хворих. Конструкція механізму розробки плеча регулюється по висоті для зручності пацієнтів.

У процесі реабілітації тренажер забезпечує абсолютно анатомічні рухи плечового суглоба трьома типами руху:

- згинання - розгинання;
- відведення - приведення;
- обертання.

На тренажері Fisiotek LT пасивне налаштування кутів рухів суглоба та швидкості здійснюється за допомогою механічних обмежувачів.

У комплект поставки входить аксесуар для проведення реабілітації плечового суглоба обертальним рухом.

Показання до застосування:

Хірургічні патології:

- артроендоскопія при кальцинозі зв'язок;
- акроміопластика;
- тенотомія та акроміопластика;
- акроміопластика та надкостковий перетин або часткове розсічення сухожиль;
- артроендоскопія при надкосткових ушкодженнях або ураженнях та акроміопластика;
- відкриті хірургічні операції, тенотомія та відновлення пошкоджених надкосткових структур;
- синовектомія, бурсектомія, акроміопластика, артроендоскопія.

Нехірургічні патології:

- відновлення плечового нерва;
- переломи плеча;
- тендопатія кругових зв'язок;
- переломи великої бугристості плечової кістки;
- кальциноз зв'язок;
- тугорухливість суглобів;
- ушкодження кругових зв'язок;
- артрит;
- забиття кругових зв'язок;
- звичний вивих;
- гіпертасія суглобової сумки;
- адгезивне запалення суглобової капсули.

Особливості Fisiotek LT:

- Мобільність пристрою забезпечується наявністю 5-ти коліс, а стабільність його положення у вибраному місці – системою блокування коліс.
- Пристрій регулюється за висотою та кутом нахилу до горизонтальної площини, що дозволяє перебувати як у положенні сидячи, так і в положенні лежачи.
- Пристрій керується редукторним двигуном постійного струму з мікропроцесорним керуванням.



- Виносний пульт пацієнта дозволяє у будь-який момент переривати та знову запускати процедуру.

Технічні характеристики

Амплітуда руху у плечовому суглобі	
Згинання - розгинання у положенні сидячи	0° - 180°
Згинання-розгинання у положенні лежачи	0° - 180°
Відведення - приведення	35° - 150°
Внутрішньо - зовнішнє обертання	90° - 0 - 90°
Програмовані функції	
Програмування швидкості згинання та розгинання суглоба	2°/с - 4.5°/с
Діапазон кутів переміщення - Регулюється за допомогою обмежувальних електромеханічних вимикачів	
Електроживлення	
Акумулятор	12 В, 4.8 Вт
Клас електробезпеки	II
Вага	20 кг
Габарити (Д x Ш x В)	60 x 100 x 120 см

Fisiotek LT-P



RIMEC, Italia

Апарат для пасивної розробки променево-зап'ясткового суглоба

Тренажер **Fisiotek LT-P** призначений для пасивної реабілітації кисті (променево-зап'ясткового суглоба). Апарат дозволяє працювати як із сидячими, так і з лежачими хворими. Наявність дротового пульта управління дає можливість пацієнту самостійно запускати та зупиняти сеанс терапії. Такий контроль дозволяє пацієнту розслабити м'язи руки, що сприятливо впливає на ефективність лікування.

Апарат оснащений мобільною підставкою зі стопорами на колесах і може легко переміщатися всередині клініки.

Тренажер Fisiotek LT-P допомагає повертати пацієнтам рухливість променево-зап'ясткового суглобу. Процедура механотерапії відбувається безболісно для пацієнта. Після 2-3 процедур кут руху в суглобі починає збільшуватися.

Показання до застосування

Хірургічні патології:

- артроендоскопія при кальцинозі зв'язок;
- акроміопластика;
- тенотомія та акроміопластика;
- акроміопластика та надкiстковий перетин або часткове розсічення сухожиль;
- артроендоскопія при надкiсткових ушкодженнях або ураженнях та акроміопластика;
- відкриті хірургічні операції, тенотомія та відновлення пошкоджених надкiсткових структур;
- синовектомія, бурсектомія, акроміопластика, артроендоскопія.

Нехірургічні патології:

- тендопатія;
- кальциноз зв'язок;
- тугорухливість суглобів;
- артрит;
- забиття кругових зв'язок;
- звичайний вивих;
- гіпертасія суглобової сумки;
- адгезивне запалення суглобової капсули.



Особливості Fisiotek LT-P:

- Мобільність пристрою забезпечується наявністю великих коліс, а стабільність його положення у вибраному місці – системою блокування коліс.
- Пристрій регулюється по висоті, що дозволяє пацієнтам перебувати як у положенні сидячи, так і лежачи.
- Пристрій керується редукторним двигуном постійного струму з мікропроцесорним керуванням.
- Виносний пульт пацієнта дозволяє у будь-який момент переривати та знову запускати процедуру.

Технічні характеристики

Амплітуда руху в променево-зап'ястковому суглобі	
Згинання-розгинання	80° - 0 - 80°
Відхилення	20° - 0 - 30°
Програмовані функції	
Програмування швидкості згинання та розгинання суглоба	2°/с - 4.5°/с
Діапазон кутів переміщення - Регулюється за допомогою обмежувальних електромеханічних вимикачів	
Електроживлення	
Акумулятор	12 В, 4.8 Вт
Клас електробезпеки	II
Вага	36 кг
Габарити (Д x Ш x В)	75 x 75 x 95 см

Fisiotek LT-G

Апарат для пасивної розробки ліктьового суглоба



RIMEC, Італія

Тренажер **Fisiotek LT-G** призначений для пасивної реабілітації ліктьового суглоба. Апарат дозволяє працювати як з пацієнтами в положенні сидячи, так і з хворими, що лежать. Наявність дротового пульта управління дає можливість пацієнту самостійно запускати та зупиняти сеанс терапії. Такий контроль дозволяє пацієнту розслабити м'язи руки, що сприятливо впливає на ефективність лікування.

Апарат оснащений мобільною підставкою зі стопорами на колесах і легко переміщається всередині клініки.

Тренажер Fisiotek LT-G дозволяє проводити реабілітацію ліктьового суглоба двома типами рухів:

- згинання - розгинання;
- обертання.

Показання до застосування

Хірургічні патології:

- артроендоскопія при кальцинозі зв'язок;
- акроміопластика;
- тенотомія та акроміопластика;
- акроміопластика та надкiстковий перетин або часткове розсічення сухожиль;
- артроендоскопія при надкiсткових ушкодженнях або ураженнях та акроміопластика;
- відкриті хірургічні операції, тенотомія та відновлення пошкоджених надкiсткових структур;
- синовектомія, бурсектомія, акроміопластика, артроендоскопія.

Нехірургічні патології:

- ендопротезування;
- тендопатія;
- кальциноз зв'язок;
- тугорухливість суглобів;
- артрит;
- забиття кругових зв'язок;
- звичайний вивих;
- гіпертасія суглобової сумки;
- адгезивне запалення суглобової капсули.



Особливості Fisiotek LT-G:

- Мобільність пристрою забезпечується наявністю великих коліс, а стабільність його положення у вибраному місці – системою блокування коліс.
- Пристрій регулюється по висоті, що дозволяє пацієнтам перебувати як у положенні сидячи, так і лежачи.
- Пристрій керується редукторним двигуном постійного струму з мікропроцесорним керуванням.
- Виносний пульт пацієнта дозволяє у будь-який момент переривати та знову запускати процедуру.

Технічні характеристики

Амплітуда руху в ліктьовому суглобі	
Згинання-розгинання	0° - 150°
Обертання	90° - 0 - 90°
Програмовані функції	
Програмування швидкості згинання та розгинання суглоба	2°/с - 4.5°/с
Діапазон кутів переміщення – Регулюється за допомогою обмежувальних електро механічних вимикачів	
Електроживлення	
Акумулятор	12 В, 4.8 Вт
Клас електробезпеки	II
Вага	38 кг
Габарити (Д x Ш x В)	75 x 75 x 105 см

rebless™



H Robotics Inc., Korea

Роботизована система для реабілітації кінцівок

rebless™ – це сучасний роботизований пристрій для фізичної терапії, призначений для відновлення функцій верхніх і нижніх кінцівок (лікоть, зап'ястя, коліно, гомілковостопний суглоб).

Пристрій забезпечує широкий спектр реабілітаційних режимів: від пасивних до активних і з опором, що дозволяє адаптувати терапію під індивідуальні потреби пацієнта.

Система підтримує багатосуглобове застосування, що дозволяє використовувати один пристрій для різних зон тіла, значно оптимізуючи витрати клініки. Завдяки вбудованій телереабілітаційній платформі лікарі можуть віддалено контролювати прогрес пацієнта, коригувати програми лікування та проводити консультації в онлайн-режимі.

Види вправ

Для ефективного відновлення після травм та полегшення болю передбачені ключові **види вправ**:

- Пасивна амплітуда рухів (Passive ROM);
- Активна амплітуда рухів (Active ROM);
- Активно-допоміжні вправи;
- Активно-резистивні вправи (з опором).

Позиції для тренувань

Верхні кінцівки:

- Згинання та розгинання ліктя (нейтральне положення / пронація / супінація);
- Промежне відведення зап'ястя;
- Розгинання / згинання зап'ястя.

Нижні кінцівки:

- Згинання та розгинання коліна (сидячи / лежачи на спині);
- Тильне та підшовне згинання гомілковостопного суглоба (сидячи / лежачи на спині).



Програмне забезпечення

- **rebless clinic** (для лікарів) – вебдодаток для призначення програм тренувань, керування даними пацієнтів, експорту звітів про результати та проведення телемедичних консультацій.
- **rebless apps** (для пацієнтів) – додаток для керування пристроєм та відстеження прогресу одужання.



CUBITO

Technomex

Technomex, Польща

Пристрій для реабілітації передпліччя та зап'ястя з еластичним опором

Пристрій для реабілітації передпліччя та зап'ястя з еластичним опором **CUBITO** є ефективним інструментом, який використовує еластичний опір для комплексної реабілітації цих частин тіла.

Пристрій дозволяє виконувати широкий спектр рухів, включаючи:

- приведення/відведення,
- внутрішню/зовнішню ротацію,
- тильне/долонне згинання.

Ключовою перевагою **CUBITO** є використання еластичного опору, який створює незначний опір на початку руху, поступово збільшуючи його в наступних фазах вправи. Це робить пристрій особливо корисним у реабілітації після травм, операцій, при ортопедичних та неврологічних порушеннях. Крім того, **CUBITO** може застосовуватись у спортивній реабілітації, ревматології та геріатрії.

Особливості CUBITO:

- Вимір ступеня рухливості.
- Динамічні вправи.
- Вправи з біологічним зворотним зв'язком у режимі реального часу.



- Об'єктивізація процесу реабілітації.
- Підбір рівня складності вправи залежно від актуальних потреб пацієнта.

VECTIS

Technomex

Technomex, Польща

Прилад для комплексної реабілітації верхніх кінцівок в області плечевого суглоба

VECTIS – це сучасний пристрій для комплексної реабілітації плечевого суглоба, який використовує еластичний опір для виконання різноманітних рухів, таких як внутрішнє і зовнішнє ротації, відведення і приведення, а також згинання і розгинання.

Основною перевагою **VECTIS** є його здатність створювати незначний опір на початковій фазі руху, що рівномірно збільшується на пізніших етапах виконання вправ. Це робить його особливо корисним у посттравматичній, післяопераційній, ортопедичній та неврологічній реабілітації, а також у спортивній реабілітації, ревматології та геріатрії.



Пристрій є частиною концепції ACX.rehab, яка використовує програмне забезпечення для відстеження прогресу пацієнтів і підвищення їх мотивації під час реабілітації.

Особенности VECTIS:

- Вимірювання діапазону руху.
- Вимірювання згенерованої потужності.
- Динамічні та ізометричні вправи.

- Біологічний зворотний зв'язок у реальному часі.
- Об'єктивізація процесу реабілітації.
- Можливість адаптації рівня складності вправ до поточних потреб пацієнта.

VECTIS mini

Прилад для реабілітації верхніх кінцівок в області плечевого суглоба

 **Technomex**

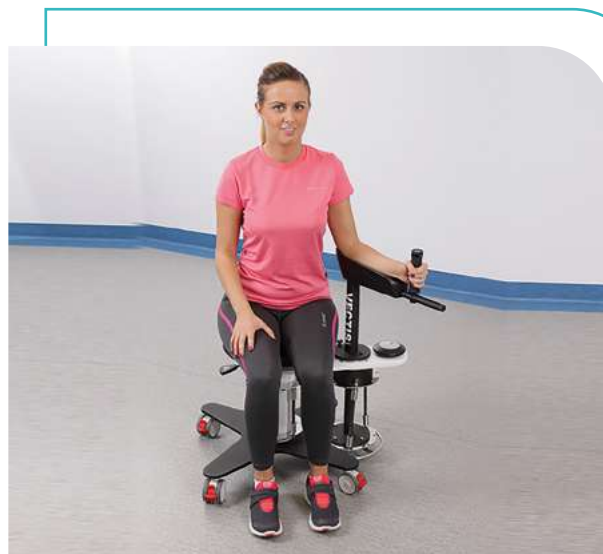
Technomex, Польща

VECTIS MINI – це пристрій для реабілітації плечевого суглоба, що використовує еластичний опір. Він здатний виконувати внутрішню та зовнішню ротацію плеча. Пристрій працює з елементами еластичного опору, які забезпечують поступове збільшення опору від початку до кінця руху. Завдяки цим властивостям VECTIS MINI особливо корисний у посттравматичній, післяопераційній, ортопедичній та неврологічній реабілітації. Також він використовується в спортивній реабілітації, ревматології та геріатрії.

Пристрій співпрацює з програмним забезпеченням, що дозволяє пацієнту відслідковувати прогрес у реабілітації, підвищуючи мотивацію.

Особенности VECTIS MINI:

- Вимірювання обсягу руху.
- Динамічні вправи.
- Вправи з інтегрованим зворотним зв'язком у реальному часі.
- Об'єктивізація процесу реабілітації.
- Можливість адаптації рівня складності вправ до поточних потреб пацієнта.



Ефекти від використання CUBITO, VECTIS та VECTIS MINI:

- Збільшення ступеня рухливості завдяки активним рухам.
- Збільшення м'язової сили та витривалості.
- Покращення стабілізації суглобів завдяки пропріоцептивній редукції.
- Покращення координації м'язів.



Fisiotek 3000

Лінійка апаратів для пасивної розробки суглобів нижніх кінцівок



RIMEC, Італія

Fisiotek 3000 – це тренажери тривалої пасивної механотерапії суглобів нижніх кінцівок (CPM), призначені для реабілітації після травм та хірургічних втручань. Під час терапії апарат плавно згинає й розгинає суглоби ноги на заданий кут без участі м'язів пацієнта, сприяючи відновленню рухливості та профілактиці ускладнень. У лінійці Fisiotek є модель, здатна проводити реабілітацію трьох суглобів в одній системі – тазостегнового, колінного та гомілковостопного – з можливістю збереження індивідуальних карт пацієнта.

Лінійка тренажерів Fisiotek 3000:

- **Fisiotek 3000G** – апарат механотерапії колінного та кульшового суглобів.
- **Fisiotek 3000GS** – апарат механотерапії колінного та кульшового суглобів з картою пам'яті та режимом «розминка».
- **Fisiotek 3000TS** – апарат механотерапії колінного, кульшового та гомілковостопного суглобів з картою пам'яті та режимом «розминка».
- **Fisiotek 3000E, Fisiotek 3000N** – спеціалізовані апарати механотерапії колінного та кульшового суглобів.

Показання до застосування:

- За наявності у пацієнта пластики зв'язкового апарату.
- Протези колінних та кульшових суглобів.
- Відновлювальні операції колінного екстензора (м'язи, що випрямляє коліно).
- Остеотомія колінних та кульшових суглобів.



- Розробка суглобів після переломів гомілкостопу, коліна чи стегна.
- Синовектомія.
- Простий артроліз або артроліз з повним розривом м'язів.
- Менісектомія (видалення суглобового меніска) або зшивання меніска.

У комплект постачання тренажера Fisiotek 3000 може входити спеціальний аксесуар для розробки «короткої» кінцівки, що дозволяє проводити реабілітацію дітей віком від 6 років.

Технічні характеристики

Модель	3000GS	3000G	3000TS	3000E	3000N
Мобілізація колінного та тазостегнового суглобів	+	+	+	+	+
Мобілізація гомілковостопного суглоба			+		
Наявність карт пам'яті	+		+		
Можливість програмування швидкості згинання / розгинання кінцівок	+	+	+		
Можливість роздільного програмування швидкості при згинанні та розгинанні кінцівок				+	+
Контроль зусилля	+	+	+	+	+
Контроль часу процедури	+	+	+	+	+
Функція автоматичного збільшення амплітуди розгинання (з дискретністю від 0,1° до 3°)	+	+	+		
Функція автоматичного збільшення амплітуди згинання (з дискретністю від 0,1° до 3°)	+	+	+		
Наявність режиму «пауза» під час процедури згинання	+	+	+	+	+
Наявність режиму «пауза» під час процедури розгинання	+	+	+		
Наявність функції «Розминка»	+		+		
Мобілізація колінного та тазостегнового суглобів	-5° ÷ 110°	-5° ÷ 110°	0° ÷ 110°	-5° ÷ 110°	0° ÷ 110°
Мобілізація гомілковостопного суглоба			-40° ÷ 20°		
Амплітуда руху в кульшовому суглобі	15° ÷ 70°				
Швидкість	від 0,8°/с до 4,6°/с				
Зусилля	від 0 до 40 кг				
Електроживлення	85 ÷ 260 В, ~ 50 ÷ 60 Гц				
Потужність	70 Вт				
Клас електробезпеки	клас 1 В, стандарт EN 60601-1				
Вага	14 кг				
Габарити (Д x Ш x В)	30 x 35 x 95 см				

TELKO

Technomex

Technomex, Польща

Пристрій для комплексної реабілітації нижніх кінцівок з еластичним опором

TELKO – це інноваційний пристрій, що використовується в комплексній реабілітації нижніх кінцівок у замкнутому кінематичному ланцюзі. Під час тренування активуються одночасно три суглоби нижньої кінцівки: стегновий, колінний і гомілковий, що забезпечує комплексний підхід до відновлення рухових функцій.

Особливості TELKO

Однією з ключових характеристик TELKO є використання еластичного опору, що має суттєві переваги. Пристрій створює незначний опір на початковій фазі руху, який поступово збільшується в міру виконання вправи. Це дозволяє пацієнтам з легкістю почати рухи, зменшуючи ризик травм і підвищуючи комфорт під час тренувань.

Крім того, TELKO обладнаний інтегрованою двопластинчастою динамографічною платформою, яка розширює можливості тренування, включаючи вправи на рівновагу та координацію. Ця функціональність робить TELKO особливо корисним у післятравматичній, післяопераційній, ортопедичній та неврологічній реабілітації, де важливо відновити не тільки рухову функцію, але й координацію.

Використання TELKO також знаходить своє місце у спортивній реабілітації, ревматології та геріатрії, де пацієнти можуть отримати користь від адаптивних вправ, які підходять для різних рівнів підготовки та фізичних можливостей.

Терапевтичні цілі

Завдяки застосуванню TELKO у процесі реабілітації пацієнтів з ортопедичними, неврологічними захворюваннями, осіб похилого віку та інших можна досягти збільшення сили та витривалості м'язів, покращення координації, стабілізації та рівноваги, а також виробити правильний розподіл навантажень.

Типи вправ

TELKO використовується для виконання активних вправ із опором. Основною метою вправ є збільшення м'язової сили. Застосування пружного опору забезпечує



безпеку, а конструкція тренажера – цілеспрямованість вправ.

Важливою є можливість встановлення початкової позиції та необхідного діапазону рухів, що дозволяє підібрати навантаження вправи до поставлених терапевтичних цілей. При цьому є можливість використання методу біологічного зворотного зв'язку (БЗЗ), що є основою концепції реабілітації у віртуальній реальності.

БЗЗ-метод дозволяє підвищити мотивацію пацієнта до виконання вправ і зробити їх привабливішими; забезпечує виконання вправ, що підвищують координацію, а також безпосередній вимір параметрів вправи, таких як амплітуда рухів, інтенсивність вправ, правильність виконання або час роботи.

Крім цього, TELKO, забезпечуючи виконання вправ для нижніх кінцівок у замкнутому кінематичному ланцюгу, може застосовуватися для вправ з ослабленим навантаженням з опором.



JUPITER

Technomex

Technomex, Польща

Пристрій для реабілітації колінного суглоба з еластичним опором

JUPITER – це спеціалізований пристрій, розроблений для реабілітації колінного суглоба з використанням еластичних елементів опору.

Він ефективно виконує рухи згинання та розгинання колінного суглоба, забезпечуючи комплексний підхід до відновлення функціональності.

Особливості JUPITER

Ця система використовує еластичні елементи опору, які є її основною перевагою. На початку руху опір залишається мінімальним, що дозволяє пацієнтам комфортно виконувати вправи без ризику травм. Згодом опір поступово зростає, забезпечуючи більш інтенсивне навантаження на м'язи та суглоби, що сприяє їх зміцненню та відновленню.

Завдяки цим характеристикам, JUPITER є надзвичайно корисним у реабілітації пацієнтів після травм, операцій, а також у ортопедичній та неврологічній терапії.

Пристрій також може використовуватися у спортивній реабілітації, ревматології та геріатрії, де важливо відновити рухливість та функціональність колінного суглоба.

Можливості JUPITER:

- Динамічні та ізометричні вправи.
- Вправи із вбудованим біологічним зворотним зв'язком у реальному часі.
- Об'єктивізація реабілітаційного процесу.



- Адаптація навантаження до поточних потреб пацієнта.

Ефекти від використання JUPITER:

- Збільшення діапазону рухів.
- Збільшення м'язової сили та витривалості.
- Поліпшена стабілізація суглобів.
- Поліпшення координації м'язів.



Механотерапевтичний активно-пасивний апарат

MedBike® дозволяє мобілізувати кінцівки на ранніх етапах реабілітації за рахунок двигуна. Сприяє зміцненню м'язового корсету, зменшенню набряклості, дозволяє відновити фізіологічну симетрію роботи верхніх та нижніх кінцівок. Методики механотерапії та занять на тренажері MedBike® можуть бути використані в ортопедії, травматології, кардіології, неврології та інших галузях медицини.

Показання до застосування:

- Відновлення м'язів, суглобів, рухливості кінцівок.
- Поліпшення чи оптимізація біомеханічного рухового патерну.
- Зменшення або нормалізація патологічного м'язового тону, спрямоване на регуляції м'язового тону.
- Збільшення м'язової сили.
- Усунення чи зменшення наслідків постуральних дисфункцій.
- Зменшення або ліквідація больового синдрому за рахунок підвищення порога больової чутливості.
- Оптимізація вегетативної реактивності.
- Поліпшення пропріоцептивної чутливості.
- Поліпшення чи нормалізація координації рухів.
- Оптимізація реакцій термінової адаптації до фізичного навантаження.
- Поліпшення психоемоційного стану.
- Механотерапія кінцівок стимулює обмін речовин, сприяє зміцненню м'язів, збільшує щільність кісток і підвищує фізичне та психічне самопочуття. MedBike® може стати важливою частиною тренувань з рухової терапії для людей з фізичними обмеженнями, а також є безпечним та ефективним для всіх, хто може ним користуватися.

Особливості MedBike

Забезпечує різні режими тренування верхніх і нижніх кінцівок пацієнта: пасивні тренування (з мотором), активні тренування зі змінним опором (власними силами проти опору, що створюється мотором), асистивні тренування (власними силами з підтримкою з боку мотора).

Підходить для пацієнтів у інвалідних візках.

Оснащений технологією біологічного зворотного зв'язку, що дозволяє викликати режим «Спазм контроль» у разі спастики, який зупинить тренажер і просигналізує терапевту.

Великий 10-дюймовий сенсорний екран з простими та зрозумілими елементами управління.

MedBike® оснащений кнопкою «Аварійний стоп».

Для багатьох людей з частковою або повною параплегією нижньої частини тіла важливим є латеральний контроль гомілки під час тренувань рухів для запобігання скорочення м'язів і жорсткості суглобів. Це забезпечує MedBike®.

Підтримка зап'ястя. Безпечні тренування верхніх кінцівок для людей з частковою або повною параплегією верхніх або нижніх частин руки.



Перехід для тренування від нижніх до верхніх кінцівок за допомогою обертання верхнього модуля виконується поворотом простої ручки.

На консолі TFT Touch відображаються графічні біомеханічні блок-схеми для легкого керування та розуміння. MedBike® також використовує введення персональних даних для індивідуалізації кожного тренувального сеансу, після якого пацієнт отримує інформацію, де відображаються біодані, що використовуються в руховій терапії.

Додаток MedBike® – це функція для професіоналів. За допомогою додатка (Android) можна проводити групову терапію (до 8 апаратів), відстежувати історію виконання вправ та їх ефективність.

Технічні характеристики

TFT-дисплей	10-дюймовий (25.4 см)
Контроль швидкості	10 - 90 об/хв.
Контроль потужності	1 - 120 Вт
Час програмування	1 - 99 хв
Габарити (Д x Ш x В)	670 x 553 x 1006 мм
Вага (верхній та нижній модуль)	47 кг
Весь каркас із металу. Регульований поворотний механізм. Антиалергенні ручки. Телескопічна кермова стійка.	

Kinevia DUO™

kinetec®

Kinetec, Франція

Інтелектуальна система для моторизованої терапії

Інтелектуальна система для моторизованої терапії **Kinetec Kinevia™** призначена для реабілітації нижніх або верхніх кінцівок пацієнтів з обмеженими руховими можливостями, спричиненими неврологічними або нейром'язовими патологіями.

Показання до застосування:

- Параліч або нейром'язові патології зі зниженою рухливістю рук / ніг, наприклад, після паралічу, розсіяного склерозу, м'язової дистрофії, хвороби Паркінсона, пошкодження головного мозку або нейром'язових патологій зі схожими симптомами.
- Проблеми із серцем або кровообігом.
- Патології обміну речовин.
- Ревматичні патології.
- Проблеми васкуляризації.
- Нестача або відсутність руху.

За допомогою препарату Kinevia можливі такі форми терапії:

- Пасивна мобілізація за допомогою моторного приводу.
- Активний рух з використанням м'язової сили пацієнта.
- Антиспастичний та релаксаційний контроль
- Kinevia оснащений антиспастичною системою управління, яка у разі виявлення спазмів під час пасивної мобілізації зупиняє рух, а потім відновлює його після короткої паузи.
- Програма релаксації усуває судоми і розслабляє м'язи у випадку спазмів.

Переваги Kinevia:

- Антиспастичний контроль.
- Мінімальний зріст дитини для використання Kinevia - 120 см (5 - 6 років).
- Просте та зрозуміле керування.
- Великий 7" кольоровий сенсорний екран.



- Зручний інтерфейс.
- Відображення результатів: активність лівих і правих м'язів, симетричність, мобілізація власної м'язової сили, пройдена відстань, спожиті калорії, м'язовий тонус, прогрес терапії.

Додаткова комплектація

Мотивуюча розважальна система Kinevia була спеціально розроблена з метою підтримання зацікавленості та мотивації пацієнтів.

Завдяки інтерактивним іграм за допомогою додаткового 10-дюймового планшета покращується увага пацієнтів і значно підвищується їхня мотивація до більш тривалих і інтенсивних сеансів терапії.

Розумна технологія також пропонує звіт про стан пацієнта.



Pegaso FES Cycling

Інтелектуальна система для моторизованої терапії



Biotech, Італія

Інтегрована комп'ютеризована електронна система керування **Pegaso FES Cycling** складається із стаціонарної системи велоергометра, оснащеної допоміжним двигуном педалі та функціональним нейром'язовим електростимулятором. Це дозволяє виконувати вправи на обертання педалей ногами або руками в положенні сидячи або напівлежачи, сидячи в інвалідному візку або на сидінні, яке є додатковим компонентом, або в положенні лежачи на ліжку (лише для ніг).

Pegaso FES Cycling підходить для користувачів, які сидять або лежать на ліжку в положенні лежачи, із обмеженою рухливістю ніг або рук.

Показання до застосування:

- Паралегія або тетраплегія внаслідок повної або неповної травми хребта.
- Постінсультна геміплегія або черепно-мозкова травма.
- Розсіяний склероз.
- Дитячий церебральний параліч.

Створений для використання в клініках для моторної та нейромоторної терапії нижніх і верхніх кінцівок.

Функціональна електростимуляція застосовується за допомогою клейких електродів, розміщених на шкірі в певних м'язах, стимулює периферичні рухові нерви та індукуює функціональне скорочення м'язів, які таким чином можуть генерувати силу та рух навіть за наявності паралічу чи парезу.

Переваги Pegaso FES Cycling:

- Покращення якості життя, здоров'я та психофізичного благополуччя всіх суб'єктів, які мають дефіцит рухової активності або нейромоторної функції нижніх і / або верхніх кінцівок.
- Профілактика ускладнень, пов'язаних з паралічем.
- Pegaso FES Cycling безпосередньо керує скороченням різних груп м'язів у правильній послідовності для створення функціонального руху, використовуючи власну потенційну енергію тіла.



Технічні характеристики

Габарити (Д x Ш x В)	85 - 115 x 62 x 100 - 140 см
Вага	55 кг
Максимальний резистивний крутний момент	22.5 Н · м
Канали стимуляції	10
Струм по кожному каналу	0 - 140 мА
Форма хвилі	Зарядний збалансований двофазний імпульс
РК-дисплей	Кольоровий сенсорний 10.1 дюйма



RT300

Велоергометр роботизований з ФЕС (функціональною електростимуляцією)

RT300 – лінійка роботизованих велоергометрів з функціональною електростимуляцією.

Переваги RT300:

- Знижує наслідки дефіциту рухової активності, такі як набряки, здерев'янілість суглобів, нееластичність рухів.
- Розпізнає спазми.
- Активізує м'язову систему за допомогою моторної функції тренажера та електростимуляції.
- Збільшує обсяг рухів, знімає спастичність, мінімізує атрофію м'язів, покращує циркуляцію крові.
- Панель керування з кольоровим РК-дисплеєм (керування пальцями або стилусом).
- Бездротове з'єднання з Internet для роботи з базою даних пацієнтів, налаштування індивідуальних програм тренувань, аналітичних функцій успішності тренувань.
- 6 незалежних каналів стимуляції, частота імпульсів 10-100 Гц, потужність стимуляції 0-140 мА з кроком 1 мА.
- Потужність стимуляції 0-140 мА з кроком 1 мА.

Галузь застосування:

- Травматологічна реабілітація (черепно-мозкова травма, спинальна травма, стан після тривалої іммобілізації внаслідок великих травм, оперативних втручань та переломів);
- Ортопедична реабілітація (стан після виправлення деформацій нижніх кінцівок, ендопротезування суглобів нижніх кінцівок);
- Реабілітація опорно-рухового апарату (артрити, артрози, після пластики зв'язок та сухожиль, після оперативного втручання на меніску);
- Неврологічна реабілітація (хвороби головного мозку, спинного мозку, черепних нервів, периферичних нервів, нервових корінців, вегетативної нервової системи, нервово-м'язових вузлів та м'язів).
- Реабілітація при атеросклеротичній облітерації судин нижніх кінцівок.
- Профілактика м'язової атрофії, гіпотонії, гіпокінезії.



RT300-SL (Ноги / М'язи кора)



RT300-SLSA (Пуки / Ноги / М'язи кора)



RT300-SLSP (Дитячий. Ноги / М'язи кора)

RT600



Restorative Therapies, США

Тренажер з одночасною функціональною стимуляцією нижніх кінцівок у режимі ходьби

RT600 є унікальною системою, що забезпечує одночасну функціональну стимуляцію нижніх кінцівок у режимі ходьби. Завдяки автоматизованій підвісній системі тренажер можна застосовувати до пацієнтів, які позбавлені можливості вертикалізації та ходьби.

Переваги RT600:

- Зручна система фіксації пацієнта.
- Автоматичний витяг з функцією зважування (вибір необхідного розвантаження ваги пацієнта під час вертикалізації).
- Зручна система фіксації стоп.
- Встановлення довжини кроку.
- Можливість використання в дитячій реабілітації.

Галузь застосування:

- Травматологічна реабілітація (черепно-мозкова травма, спинальна травма, стан після тривалої іммобілізації внаслідок великих травм, оперативних втручань та переломів).
- Ортопедична реабілітація (стан після виправлення деформації нижніх кінцівок, ендопротезування суглобів нижніх кінцівок).
- Реабілітація опорно-рухового апарату (артрити, артрози, після пластики зв'язок та сухожиль, після оперативного втручання на меніску).
- Неврологічна реабілітація (хвороби головного мозку, спинного мозку, черепних нервів, периферичних нервів, нервових корінців,



вегетативної нервової системи, нервово-м'язових вузлів та м'язів).

- Реабілітація при атеросклеротичній облітерації судин нижніх кінцівок.
- Профілактика м'язової атрофії, гіпотонії, гіпокінезії.

Технічні характеристики

Макс. вага пацієнта	227 кг
Зріст пацієнта	132 - 198 см
Кроковий ергометр	
Розміри тренажера (Д x Ш x В)	165 x 58,5 x 25,4 см
Вага з упаковкою	73 кг
Діапазон швидкості	10 - 40 крок/хв (± 2 об/хв)
Обертаючий момент	1 - 29 Нм
Підключення до мережі	230 В ~, 5/60 Гц
Вхідна потужність	200 ВА
Основні матеріали	Алюміній, сталь, полістирол, поліуретан
Підйомник	
Розміри тренажера (Д x Ш x В)	102 x 102 x 196 - 226 см
Вага з упаковкою:	64 кг
Режим роботи	Це пристрій безперервного використання
Вбудований стимулятор	
Макс. вихідна напруга	200 В
Макс. кількість каналів	10
Кількість груп м'язів: до 10 груп м'язів одночасно. Вибір із 10 у нижніх кінцівках. Вибір з 18 у верхніх кінцівках, черевного преса та паравертебральної групи.	
Токовий вихід на канал	0 - 140 мА (± 2 мА)
Тип форми напруги	Біполярний, взаємно-збалансований
Імпульсний період	10 - 100 мс, за замовчуванням 30 мс
Фаза ширина	50 - 500 мксек

IVS3

@Dessintey

Dessintey, Франція

Реабілітаційний пристрій інтенсивної візуальної симуляції (верхні кінцівки)

IVS3 – це пристрій інтенсивного візуального моделювання, що сприяє пластичності мозку. Ця унікальна технологія присвячена плануванню і центральному контролю рухів. Новітня розробка в сфері реабілітації використовує позитивний візуальний зворотний зв'язок та сприяє перенавчанню пацієнта.

Пацієнти з паралічем або больовими розладами відчувають невідповідність між контролем рухів та візуальним і чутливим зворотним зв'язком, який вони отримують. Дійсно, дуже складно заново навчитися рухатися, коли зіштовхуєшся з постійним негативним зворотним зв'язком, який викликає відчуття невдачі.

Апарат IVS3 замінює зображення ураженої кінцівки позитивним зображенням руху, що виконується здоровою кінцівкою. Спостереження за рухами верхніх кінцівок за допомогою IVS3 автоматично викликає активацію сенсомоторних зон.

Система IVS3 стимулює пластичність мозку та дає можливість пацієнтам і терапевтам цілеспрямовано працювати:

- Планування дій.
- Потенціал дій.
- Планування намірів та моторики.

Відновлення узгодженості між тим, що пацієнт має намір робити, і відчуттями, які він переживає, сприяє перенавчанню.

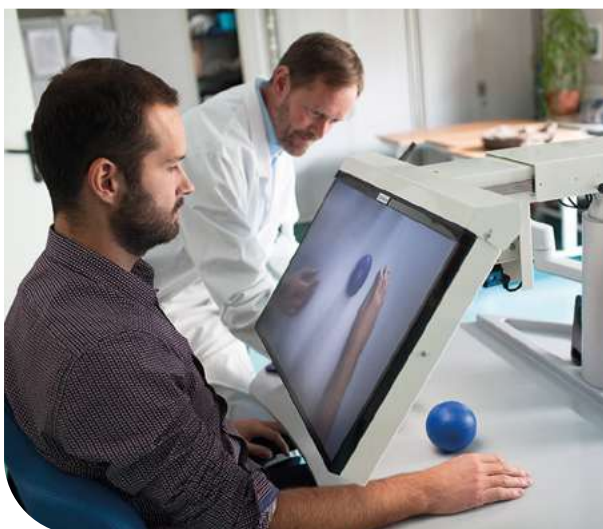
Показання до застосування:

- Інсульт.
- Травма голови.
- Розсіяний склероз.
- CRPS.
- Ампутація.
- Дитячий церебральний параліч.
- Травми спинного мозку.
- Імобілізація.
- Травма сплетення.



Чому IVS є унікальною та запатентованою технологією?

- Інтенсивне занурення для реінтеграції функціональної здорової кінцівки.
- Високий рівень клінічних доказів щодо технік мислення (для верхніх і нижніх кінцівок).
- Латеральна неврологічна стимуляція.
- Ранній початок терапії, доступний для пацієнтів з м'яккістю або з когнітивними розладами.
- «Доповнений помічник» з різноманітними вправами.
- Інтенсивна терапія з кількома критеріями виключення.
- Надзвичайно простий у використанні: 30 секунд для початку сеансу.
- Доповнюють традиційний підхід і роботизовані пристрої.



IVS4

@Dessintey

Dessintey, Франція

Реабілітаційний пристрій інтенсивної візуальної симуляції (нижні кінцівки)

IVS4 – новітня розробка в сфері реабілітації, що використовує позитивний візуальний зворотний зв'язок та сприяє перенавчанню пацієнта.

Пацієнти з паралічем або больовими розладами відчувають невідповідність між контролем рухів та візуальним і чутливим зворотним зв'язком, який вони отримують. Дійсно, дуже складно заново навчитися рухатися, коли зіштовхуєшся з постійним негативним зворотним зв'язком, який викликає відчуття невдачі.

Як працює IVS4?

- IVS4 замінює образ паралізованої ноги на позитивний образ руху, який виконує здорова нога.
- Система IVS4 стимулює пластичність мозку і дає можливість пацієнтам і терапевтам цілеспрямовано працювати:
 - Планування дій.

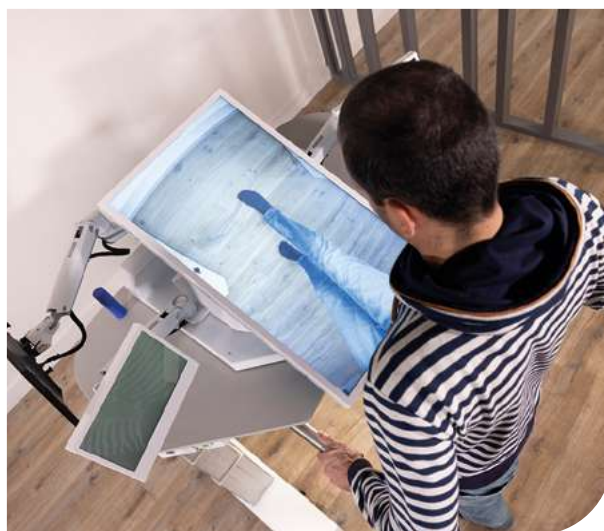


- Потенціал дій.
- Планування намірів та моторики.

- Відновлення узгодженості між тим, що пацієнт має намір зробити, і відчуттями, які він переживає, спонукає до перенавчання.
- Завдяки інтенсивному зануренню IVS4 дозволяє пацієнтам відновити функціональність кінцівки та зосередитись на аналітичному поданні рухів.

IVS4 зручний для інвалідних візків

Він дозволяє пацієнтам працювати у сидячому положенні, щоб освоїти базові рухи та складнішу координацію. Потім вони можуть працювати стоячи, розвиваючи функціональний підхід до рівноваги та ходьби.



SRT5 / SRT2 / SRT6

@Dessintey

Dessintey, Франція

Вироби для самостійної реабілітації

Технологія **SRT** (Self-Rehabilitation Technology) стимулює пацієнта в цікавий та інтуїтивно зрозумілий спосіб, використовуючи одну або кілька сфер, якими слід маніпулювати однією або обома руками. Дані вироби можна використовувати поза межами традиційних сеансів реабілітації:

- у просторі самостійної реабілітації,
- у груповій терапії під наглядом.

Надзвичайно інтуїтивні SRT5, SRT2 та SRT6 доступні як для дітей, так і для літніх людей, їх можна використовувати як у сидячому, так і у стоячому положенні.

Дії пацієнта відображаються в реальному часі на екрані. У процесі терапії пацієнт зосереджується на виконанні та повторенні рухів через когнітивні та моторні активності. Пацієнт може виконувати різні активності однією або обома руками, самостійно, з іншими пацієнтами або з близькими.

Набір з 3 пристроїв дозволяє адаптуватися до всіх типів пацієнтів, від легких до важких моторних порушень.



SRT5



- Робота над загальними рухами, зосереджена на ліктях та плечах.
- Можливість обмежити використання руки з паталогією.

SRT2



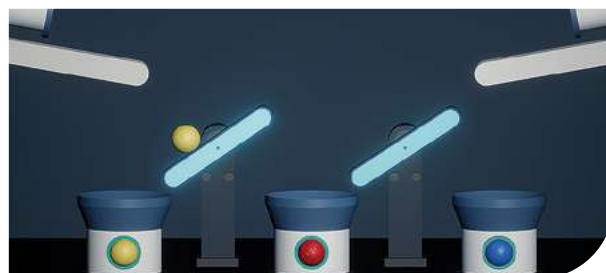
- Робота над бімануальною координацією.
- Потребує меншого підняття рук.
- Інтенсивне тренування рухів зап'ястя.

SRT6



- Доступний для пацієнтів з обмеженими проксимальними рухами (плечі).
- Інтенсивне тренування руки та зап'ястя.
- Робота над увагою та мультисенсорним сприйняттям (екран + сфери).

Лінійка виробів SRT дозволяє виконувати низку моторних та когнітивних вправ, які націлені на: (1) тонкі рухи, увагу та координацію; (2) когнітивну гнучкість, пам'ять; (3) вирішення проблем, візуальне дослідження; (4) загальні рухи, виконавчі функції; (5) візуальне представлення, ментальну ротацію; (6) координацію, увагу, реактивність; (7) дедукцію та пам'ять.



STIIMP

Реабілітаційний пристрій

@Dessintey

Dessintey, Франція

Отorno-руховий апарат

Активна реабілітація суглобів

STIIMP базується на принципах нейропластичності та моторного навчання, використовуючи розумні підключені об'єкти, які стимулюють і винагороджують використання ураженої кінцівки без механічних обмежень.

Цілі реабілітації з STIIMP:

- Створення максимально залученого та інтерактивного терапевтичного досвіду.
- Залучення до когнітивно-моторних активностей.
- Зменшення компенсаторного навантаження на здорову кінцівку.
- Нагородження та зворотний зв'язок у реальному часі за використання ураженої кінцівки.
- Одночасна робота над пам'яттю, увагою та виконавчими функціями разом із моторним відновленням.

Принцип роботи STIIMP:

- **Розумне розпізнавання.** STIIMP автоматично визначає уражену (патологічну) руку та надає зворотний зв'язок лише при її використанні.
- **Адаптивне тренування.** Вправи автоматично підлаштовуються до рівня пацієнта та його прогресу, складність змінюється динамічно.
- **Різноманітні й ігрові вправи.** Пацієнти виконують когнітивні та рухові завдання, які націлені, наприклад, на тренування дрібної моторики, часу реакції, сили хвату та бімануальної координації.

В процесі реабілітаційних сесій з STIIMP терапевт визначає цілі, а пацієнт самостійно знаходить стратегії для їх досягнення. Пристрій адаптується до прогресу пацієнта, однак ключова роль терапевта залишається незмінною – контроль, супровід і оптимізація реабілітаційної стратегії.

Ключові переваги STIIMP над терапією, індукованою обмеженням рухів (CIMT):

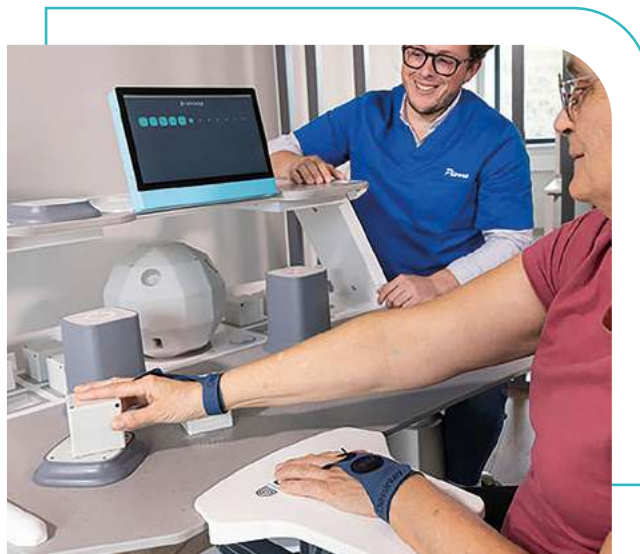
Стимулює рух без фрустрації. На відміну від CIMT, яка примусово обмежує здорову кінцівку, STIIMP заохочує добровільне залучення ураженої сторони завдяки імпліцитному підходу та формує позитивний емоційний досвід у пацієнта.

Ширше охоплення пацієнтів. CIMT має суворі критерії включення та часто є малопрактичною в щоденній клінічній роботі. Натомість STIIMP адаптується до різного рівня уражень та функціональних можливостей пацієнтів.

Білатеральна активність. CIMT орієнтована переважно на односторонні рухи, тоді як STIIMP дозволяє виконувати як одно-, так і двомануальні дії, роблячи терапію більш природною та функціональною.

Особливості STIIMP:

- STIIMP розроблено для щоденного інтенсивного використання в умовах лікарень, реабілітаційних центрів і амбулаторій.
- Виготовлений з міцних матеріалів, що забезпечують тривалу експлуатацію.
- Оснащений точним відстеженням рухів і



зворотним зв'язком у реальному часі для отримання достовірних реабілітаційних даних.

- Клінічно протестований і валідований, що гарантує високу надійність як для пацієнтів, так і для фахівців.
- Завдяки поєднанню надійного апаратного забезпечення з інтелектуальним адаптивним ПЗ, STIIMP забезпечує ефективний та стабільний реабілітаційний досвід.
- STIIMP доповнює існуючі методики реабілітації, як в індивідуальному, так і в груповому форматі.

Застосування STIIMP:

- Нейрореабілітація (інсульт, черепно-мозкова травма, дитячий церебральний параліч).
- Ортопедичне відновлення (після переломів, ушкоджень сухожиль, травм суглобів).
- Педіатрична реабілітація.
- Нейродегенеративні захворювання (хвороба Паркінсона, розсіяний склероз).
- Геріатрична реабілітація.

STIIMP надає широкий вибір когнітивних та моторних вправ. Наразі в пристрій вбудовано понад 70 вправ, що дозволяє пацієнтам тренуватися протягом кількох місяців без втрати інтересу. Інтегрований ШІ адаптує рівень складності відповідно до прогресу пацієнта.



CAPRI

Technomex

Technomex, Польща

Пристрій для реабілітації передпліччя та зап'ястя

CAPRI – це інноваційний терапевтичний пристрій, призначений для реабілітації пацієнтів з дисфункціями контролю і точності хвату, моторики та координації рухів рук. Цей пристрій підходить для широкої цільової групи, включаючи неврологічних, педіатричних пацієнтів, а також людей похилого віку.

Система Capri використовується в ерготерапії та фізіотерапії як важливий елемент терапевтичного процесу, що доповнює традиційні методи лікування. Завдяки активним повторюваним вправам та тренуванням, Capri сприяє нейропластичності, зміні синапсів, нервових клітин та цілих ділянок мозку, допомагаючи пацієнтам відновити втрачену функціональність.

Клінічне застосування CAPRI

Пристрій показав високу ефективність у лікуванні різних захворювань та станів, зокрема:

- Інсульт (крововилив у мозок, ішемічне ушкодження).
- Черепно-мозкова травма.
- Травма спинного мозку.
- Пухлина мозку.
- Хвороба Паркінсона.
- Хронічні захворювання, такі як розсіяний склероз.
- Дитячий церебральний параліч.
- Захворювання рухових нейронів (бічний аміотрофічний склероз, м'язові дистрофії).
- Параліч, викликаний грижею міжхребцевого диска.
- Ортопедичні травми (травми, отримані внаслідок операцій на руках).
- Порушення опорно-рухового апарату, що призводять до обмеження амплітуди рухів, виснаження та порушення координації.
- Інволюція нервової та опорно-рухової системи через старіння.

Можливості CAPRI:

- Різномпланова персоналізована терапія рук.
- Оцінка діапазону рухів та тренування.



- Легкий та портативний пристрій.
- Протоколи спрямовані на тренування рухів згинання/розгинання та пронації/супінації, точності рухів, координації та когнітивних функцій, наприклад, поділ уваги, вирішення проблем.
- Програмне забезпечення використовує віртуальну реальність для підвищення мотивації та залучення пацієнтів до процесу терапії.
- Вправи із вбудованим біологічним зворотним зв'язком у реальному часі.
- Об'єктивізація процесу реабілітації (карти пацієнтів, повні звіти про обстеження та тренування, оцінка перебігу терапії).
- Коригування рівня складності вправи відповідно до поточних потреб пацієнта, у тому числі на основі досягнутих результатів.
- Готові шаблони вправ та можливість створювати свої протоколи.

Акcesуари: «санки» для роботи в одній площині, циліндрична/плоска ручка, ремені для стабілізації руки, набір для підтримки та розвантаження верхньої кінцівки.



Glove

Рукавичка для реабілітації



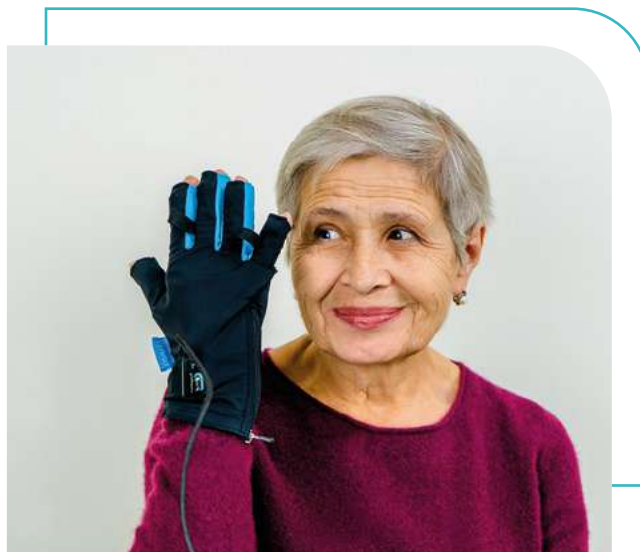
Cynteract, Німеччина

Рукавичка Cynteract – це високотехнологічний пристрій, створений для відновлення функцій кисті, пальців та зап'ястя. Оснащена сучасними сенсорами, інтегрованими в тильну частину, вона точно фіксує навіть найменші рухи: згинання, розгинання, обертання. Підключаючись до додатку Cynteract App через USB-C, рукавичка дозволяє пацієнтам управляти іграми, які перетворюють стандартні вправи на захопливий ігровий процес.

Цей інструмент розроблений у тісній співпраці з лікарями-неврологами та хірургами кисті, що робить його не просто технологічним рішенням, а клінічно обґрунтованим помічником у реабілітації після інсультів, травм чи операцій.

Переваги Glove:

- Ігрова взаємодія для підвищення мотивації.
- Точне калібрування рухів для ефективної терапії.
- Легке налаштування та адаптація під індивідуальні потреби.



Strap

Медичний пристрій ремінець для реабілітації



Cynteract, Німеччина

Ремінець Cynteract – це мобільний сенсорний пристрій для відстеження та аналізу рухів рук та ніг. Завдяки гнучкому форм-фактору та трьом розмірам, він ідеально підходить для терапевтичних програм будь-якої складності: від неврологічних порушень до м'язово-скелетних травм.

Інтегрований сенсор фіксує напрям, амплітуду та динаміку рухів, передаючи дані до додатку Cynteract App для інтерактивного управління вправами у вигляді ігор. Такий підхід мотивує пацієнтів займатися частіше та з більшим ентузіазмом, водночас забезпечуючи точну реєстрацію прогресу.

Переваги Strap:

- Використання на будь-якій частині тіла.
- Висока точність відстеження рухів.
- Гнучкий і комфортний у використанні.



Технічні характеристики

Пристрій	Рукавичка для реабілітації Glove	Ремінець для реабілітації Strap
Вага	0.06 кг	0.05 кг
Розміри	6 / 8 / 10 (S / M / L) Обхват руки - 17 / 22 / 27 см	S / M / L Довжина ремня - 20 / 30 / 55 см
Підключення / Сумісність	1x USB-C / USB 2.0	

Smart Glove

Віртуальна реабілітаційна система



Neofect, Корея

Медичний пристрій **Smart Glove** розроблений спеціально для ерготерапевтів та фізичних терапевтів для використання в реабілітації.

Пристрій для тренування з біологічним зворотним зв'язком, призначений для покращення діапазону рухів, координації та синхронізації пацієнтом у тренувальних іграх, використовуючи руку та пальці пацієнта як контролер.

Сенсорна технологія виявляє та записує дані про рух.

Neofect Smart Glove – це високотехнологічний реабілітаційний пристрій, який вимірює рухи передпліччя, зап'ястя та пальців за допомогою акселерометра та датчиків згинання.

Показання до застосування:

- Дитячий церебральний параліч
- Інсульт
- Затримка розвитку
- Розсіяний склероз
- Хвороба Паркінсона
- Черепно-мозкова травма
- Травми спинного мозку
- Синдром Гієна-Барре
- Артрит
- Переломи кісток
- Ураження сухожиль і зв'язок

Види тренувань:

1. **Активний діапазон рухів (АДР).** В контексті покращення діапазону рухів пацієнта мета цього тренування полягає в навчанні, яке дає результати лише тоді, коли АДР пацієнта досягає або перевищує критичну точку.
2. **Координація.** Для покращення рухової здатності пацієнта в межах його діапазону рухів зміст тренувань полягає у вимозі уникати предмети або наслідувати ціль за допомогою «послідовного» руху.



3. **Час.** Для покращення рухової здатності пацієнта в межах його діапазону рухів зміст тренувань полягає у необхідності рухатися точно в зазначений час.

4. **Когнітив.** Для покращення концентрації пацієнта, обчислювальних здібностей та здібностей вирішення проблем (увага, обчислення, розпізнавання кольорів, постійність форми, пам'ять, просторова орієнтація, візуальне замикання, зорове розрізнення, візуальне відстеження) до тренувань залучаються додаткові когнітивні фактори.

Переваги Smart Glove:

- Результати в реальному часі. Вимірювання АДР до та під час тренування. Запис загального часу, діапазону рухів і часу реакції.
- Ігрові вправи.
- Інтенсивні повторювані вправи для навчання моторики на індивідуальному рівні продуктивності пацієнта.
- Візуалізація даних.
- Аналіз рухових даних пальців і зап'ястя.
- Аналіз та моніторинг тренувального прогресу пацієнта.

rebless planar



H Robotics Inc., Korea

роботизована система для реабілітації верхніх кінцівок

rebless planar – це високотехнологічний роботизований комплекс для відновлення функцій верхніх кінцівок, що допомагає покращити моторику, силу та амплітуду рухів. Пристрій орієнтований на інтенсивну та ефективну нейрореабілітацію.

Система використовує принципи асистованого руху (Assist-as-Needed), адаптуючи рівень підтримки відповідно до можливостей пацієнта. Інтерактивні вправи та ігрові сценарії підвищують залученість і мотивацію, що позитивно впливає на результати терапії.

rebless planar оснащений сучасною системою оцінки, яка дозволяє об'єктивно вимірювати порушення моторики та відстежувати прогрес у динаміці. Дані автоматично формуються у звіти для лікаря, що полегшує прийняття клінічних рішень.

Ключові переваги:

- Роботизована терапія для верхніх кінцівок.
- Технологія Assist-as-Needed (адаптивна підтримка руху).
- Інтерактивні ігри для підвищення мотивації пацієнта.
- Об'єктивна оцінка рухових функцій і прогресу.
- Підвищення ефективності роботи клініки.
- Швидке налаштування пацієнта (1–2 хв).

Функціональні можливості:

- Керування пацієнтами та доступ до даних.



- Автоматична калібрація з використанням .
- 3D-камери для точного позиціонування.
- Формування звітів із візуалізацією результатів "до/після".

Оцінка рухів:

- координація;
- рух проти опору;
- досягнення цілі.



Smart Pegboard

Реабілітаційна дошка



Neofect, Корея

Медичний прилад розроблений спеціально для ерготерапевтів та фізичних терапевтів для використання в реабілітації.

Neofect **Smart Pegboard** забезпечує візуальний і звуковий зворотний зв'язок, щоб мотивувати пацієнтів за допомогою гейміфікованого тренування під час реабілітації.

Галузі застосування:

- Геріатрія
- Педіатрія
- Ортопедія
- Неврологія

Застосовується до пацієнтів всіх вікових груп.

Переваги Smart Pegboard

Результати тренування в реальному часі. Завдяки зворотному зв'язку у реальному часі прилад вимірює та відображає загальний час, кількість правильно встановлених кілочків, рівень успіху та час реакції.

Візуальний зворотний зв'язок з пацієнтом. Кольорові світлодіодні лампи дають зворотний зв'язок про те, чи правильно або неправильно встановлені кілочки.

Звуковий зворотний зв'язок з пацієнтом. Акустичні сигнали та голосові інструкції супроводжують користувача під час навчання.

Програмування сесій тренувань. Терапевт може самостійно налаштувати сценарій вправ.

Різні рівні тренування. Налаштування рівня складності тренування відповідно до індивідуальних навичок пацієнта.

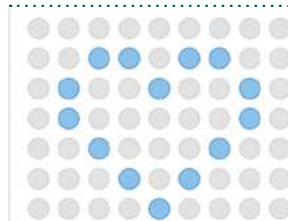
Модульна система. Smart Pegboard містить три різні поверхні для більш ніж 15 варіантів вправ.



Види функціонально-пізнавальної тренінгової діяльності

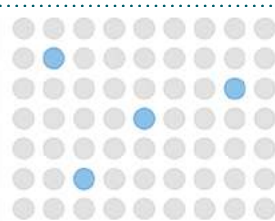
Завершення форми

Необхідно вставити кілочки, щоб завершити форму



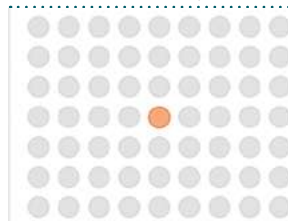
Розміщення пам'яті

Необхідно запам'ятати освітлені місця та вставити кілочки у правильні отвори



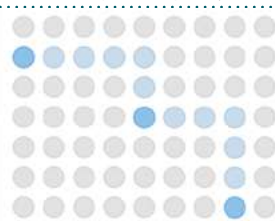
«Розбити крота»

Необхідно натискати на освітлені точки перш ніж вони зникнуть



Слідознавець

Необхідно з'єднати всі три освітлені точки, щоб створити доріжку



Види змінних дошок та кілочків Smart Pegboard



Smart Board



Neofect, Корея

Віртуальна реабілітаційна система

Завдяки функціональному розгинанню рук Neofect **Smart Board** ефективно покращує координованість й амплітуду рухів пацієнта в різних суглобах і збільшує активний діапазон рухів.

Цільова група:

- Дитячий церебральний параліч.
- Інсульт.
- Травми спинного мозку.
- Розсіяний склероз.
- Черепно-мозкова травма.
- Захворювання опорно-рухового апарату.
- Переломи кісток.
- Ревматизм.
- Ураження сухожиль та зв'язок.

Особливості Smart Board:

- Вимірювання AROM до і під час тренування.
- Запис часу тренування, діапазону рухів і часу реакції.
- Гейміфіковані вправи.
- Інтенсивне, повторюване, орієнтоване на завдання тренування для розвитку моторики відповідно до індивідуального рівня продуктивності пацієнта.
- Відстеження даних та результатів.
- Оцінювання даних про рухи рук, плечей та ліктів.
- Аналіз та моніторинг прогресу тренувань пацієнта.

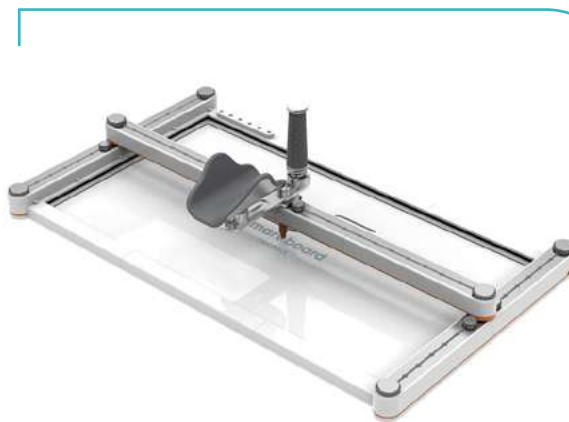
Всі результати отримуються системою в реальному часі.

Процес реабілітації

Аналіз та оцінка. Вправи на вільне пересування, прибуття до місця призначення та прокладання маршруту оцінюються за допомогою трьох рухів. Стан пацієнта та його рухи аналізуються на основі отриманих даних.

Навчання. Гейміфіковані вправи заохочують пацієнта постійно кидати виклик самому собі, виконуючи завдання відповідного рівня в іграх з алгоритмами.

Результат і звіт. Для кожного тренування надається звіт про прогрес з ключовими результатами, такими як швидкість руху, амплітуда рухів, якість рухів та ступінь покращення.



Цілі лікування. Тренування активної амплітуди рухів та покращення координації.

Комплексне оцінювання та формування звітів про результати терапії



Cognition



Neofect, Корея

Віртуальна реабілітаційна система: планшетний ПК з інтерактивним програмним забезпеченням

Когнітивний терапевтичний підхід Neofect **Cognition** використовується для тренування та поліпшення таких функцій як увага та концентрація, пам'ять, тренування рухів очей для поліпшення читання) за допомогою виведення на екран інтерактивних сесій активуючи одночасно декілька доменів когнітивних функцій.

Переваги Neofect Cognition:

Користувачі отримують зворотний зв'язок про свою продуктивність у грі через відгуки та звіти про результати, що сприяє розвитку самосвідомості та вдосконаленню навичок з часом.

Інтуїтивно зрозумілий дизайн Cognition робить користування зручним завдяки сенсорному інтерфейсу, де часто використовувані елементи, такі як початок/зупинка навчання та налаштування параметрів, чітко видимі.

Звіти про навчання дозволяють відстежувати прогрес користувача з часом.

Показники навчання, такі як витрачений час, точність, час відповіді та інші, зберігаються за датою, що дозволяє порівнювати результати на довгострокову перспективу.

Адаптивний контроль рівня. Складність гри автоматично регулюється максимум до 16 рівнів залежно від факторів продуктивності користувача, включаючи успішність і час відповіді.

Показання до застосування:

- Використовується для пацієнтів із нейрокогнітивними порушенням різного ступеню, внаслідок таких станів:
 - нейродегенеративні захворювання (хвороба Паркінсона, хвороба Альцгеймера тощо);
 - порушення мозкового кровообігу;
 - ускладнення дисметаболических розладів;
 - посттравматичний стресовий розлад;
 - черепно-мозкові травми, пухлини головного мозку та наслідки лікування.
- Для дітей і підлітків із когнітивними порушеннями розвитку (розлади навчання, розлади концентрації, розладами античного спектру, ДЦП та ін.), синдром



дефіциту уваги з гіперактивністю (СДУГ).

Комплектація: Планшетний ПК з встановленим додатком Neofect Cognition; адаптер живлення для планшетного ПК; адаптер, який перетворює живлення змінного струму у живлення постійного струму; вилка живлення планшетного ПК; інструкція для користувачів (посібник користувача містить інформацію про компоненти, спосіб встановлення, інформацію про обслуговування тощо).



Cognition Board



Neofect, Корея

Віртуальна реабілітаційна система: планшетний ПК з інтерактивним програмним забезпеченням

Cognition Board — це інноваційний пристрій для підвищення розумової активності, який відкриває абсолютно нові горизонти когнітивного тренінгу завдяки сенсорному екрану діагоналю 55 дюймів. Пристрій призначено для стимуляції когнітивних функцій та рухових навичок.

Особливості Neofect Cognition Board:

- Регулювання висоти та кута нахилу. Дає змогу індивідуального використання як у положенні стоячи, так і сидячи.
- Сенсорний екран. Для роботи руками або з використанням спеціальних стилусів, що входять у комплект.
- Стійка на колесах. Забезпечує мобільність і гнучке використання в межах приміщення.
- Тренування по сесіях. Індивідуальні плани занять для активної підтримки пацієнтів і зниження навантаження на терапевтів.

Показання до застосування:

- Використовується для пацієнтів із нейрокогнітивними порушеннями різного ступеню, внаслідок таких станів:
 - нейродегенеративні захворювання (хвороба Паркінсона, хвороба Альцгеймера тощо);
 - порушення мозкового кровообігу;
 - ускладнення дисметаболічних розладів;
 - посттравматичний стресовий розлад;
 - черепно-мозкові травми, пухлини головного мозку та наслідки лікування.
- Для дітей і підлітків із когнітивними порушеннями розвитку (розлади навчання, розлади концентрації, розладами античного спектру, ДЦП та ін.), синдром дефіциту уваги з гіперактивністю (СДУГ).

Cognition Board дає змогу проводити сучасні когнітивні тренування в положенні сидячи або стоячи.

Екран із електричним регулюванням кута нахилу та висоти дозволяє гнучко підходити до терапевтичної роботи.

У пристрої доступні 44 різні вправи, згруповані у чотири основні категорії, з урахуванням латеральних та двосторонніх функцій кисті та плеча.



Приклади вправ з Cognition Board



1. Вправа “Спіймай хамелеонів”

- Увага
- Розділена увага
- Коливальна безперервна концентрація

2. Вправа “Відтвори звуки”

- Пам'ять
- Аудіальне розпізнавання
- Слухова пам'ять

3. Вправа “Знайди відповідність”

- Виконавчі функції
- Логічне мислення
- Формування понять і їх поєднання

4. Вправа “Співвідношення форм”

- Просторово-зорове сприйняття
- Розпізнавання
- Стійкість форми
- Координація “рука-око”

X-Cogni

Мультисенсорний терапевтичний пристрій



Technomex, Польща

X-Cogni – це сучасна інтерактивна система, спеціально розроблена для когнітивної реабілітації та відновлення рухових функцій.

Цей пристрій поєднує в собі провідні технології для цілеспрямованої терапії, що включає:

- Аналіз рухових порушень, ортопедичних і неврологічних дисфункцій.
- Оцінювання ефективності використання ортезів.
- Оптимізацію руху для пацієнтів із руховими розладами.
- Активні повторювані вправи, які сприяють нейронній пластичності та відновленню втрачених функцій.
- Аферентну та еферентну стимуляцію для підтримки реорганізації мозку.
- Двосторонню роботу, що активує обидві півкулі головного мозку.
- Індивідуалізовані рішення для реабілітації верхніх кінцівок.

Застосування X-Cogni

X-Cogni підходить для пацієнтів із широким спектром неврологічних та скелетно-м'язових захворювань.

Пристрій оснащений вдосконаленими механізмами біологічного зворотного зв'язку, що дозволяють аналізувати рухи в реальному часі, а також забезпечує точний моніторинг і коригування терапевтичних вправ.

Інтерактивний інтерфейс програм тренування у формі гри підтримує мотивацію пацієнтів і сприяє швидшому досягненню терапевтичного прогресу. X-Cogni призначений для реабілітації моторики верхніх



кінцівок, зорово-рухової координації та тренування когнітивних функцій.

Система включає сенсорний екран, що дозволяє виконувати різноманітні реабілітаційні вправи, які стимулюють когнітивні навички пацієнтів усіх вікових груп, що мають ортопедичні та неврологічні порушення.

Головною метою є покращення рухових функцій верхніх кінцівок, а також розвиток уваги, пам'яті і точності рухів зап'ястя та пальців. Додатково система сприяє використанню обох рук і відпрацюванню всіх типів хватів.

Можливість встановлення 3D-камери на X-Cogni

Опціональне встановлення 3D-камери на пристрій покращує можливості реабілітації завдяки інтегрованому медичному програмному забезпеченню.

Камера дозволяє пацієнту взаємодіяти з програмою через жести та рухи, забезпечуючи терапію біологічним зворотним зв'язком.

Система підтримує діагностику діапазону руху, аналізує кути, швидкість і прискорення під час вправ. Виконання статичних і динамічних вправ можливе як для всього тіла, так і для окремих кінцівок у положенні сидячи або стоячи, з можливістю самостійного використання.



Smart Playground

Інноваційна реабілітаційна платформа



Neofect, Korea

Neofect **Smart Playground** забезпечує можливості для сучасного рухового тренування на площі 8 м². Didim – це інноваційна реабілітаційна платформа з проєкційною технологією, призначена для активного тренування рухів із залученням координаційних, реактивних і когнітивних завдань.

Платформа підходить для активного рухового тренування дітей та дорослих у межах ерготерапії, фізіотерапії, фітнесу, реабілітаційних закладів, шкіл та інших установ. Приклади використання: тренування у форматі кола, фітнес-тренування та когнітивне тренування.

Переваги Neofect Smart Playground

Пристрій відзначається простотою та універсальністю використання, інтелектуальними можливостями та позитивним впливом на мотивацію.

- Легка установка і підготовка.
- Мінімальні витрати часу.
- Не потребує додаткового обладнання.
- Може використовуватись у будь-якому приміщенні.
- Повністю цифрове вимірювання результатів.
- Збереження і аналіз даних.
- Високий рівень залучення користувачів.
- Ігрові та різноманітні вправи.
- Завдання з поступовим ускладненням.
- Інтерактивна реакція на рухи.
- До 6 учасників одночасно.
- 23 завдання для розвитку рухових навичок.
- 12 когнітивних рухових вправ.
- 17 креативних ігор для активності.



Додаткові можливості реабілітаційної платформи:

- **Оцінювання.** Простий моніторинг результатів та їх збереження.
- **Налаштування.** Гнучке коригування розміру проєкційного поля під будь-яке приміщення.
- **Тренувальні плани.** Швидке й зручне формування індивідуальних програм.



VR Kit

Модуль віртуальної реальності для фізичної реабілітації

Реабілітаційний модуль **VR Kit** від компанії EzyGain – це передовий, універсальний та зручний у використанні комплект для реабілітації, який забезпечує повне візуальне та звукове занурення пацієнта.

Основні компоненти VR Kit:

- VR-гарнітура. Автономна гарнітура, яка не потребує підключення до Wi-Fi, забезпечує свободу рухів та занурення в реабілітаційні середовища.
- Два контролери дозволяють виконувати різноманітні вправи для верхніх кінцівок, включаючи функціональні вправи, роботу з балансом та інші.
- Планшет з додатком EzyGain забезпечує управління та моніторинг реабілітаційного процесу, а також аналіз та звіти про виконані вправи.

Цей модуль підходить для використання в різних умовах: вдома, в кабінеті лікаря, в будинках для літніх людей та в реабілітаційних центрах.

Основні функції та можливості:



- **Реабілітація ходьби та балансу.** Прогулянки в реальних ландшафтах, знятих на 360°, оптокінетичні вправи та робота над одностороннім балансом.



- **Вправи для верхніх кінцівок.** Функціональні вправи в різних середовищах з можливістю аналізу рухів.



- **Релаксація та знеболення.** Занурення в розслаблюючі та заспокійливі середовища для зменшення болю та стресу.



- **Когнітивні вправи.** Вправи для роботи з візуальним та аудіальним гемінеглектом, покращення пам'яті, мислення та прийняття рішень.

Сумісність. Реабілітаційний комплект сумісний з іншими продуктами EzyGain, такими як тренажери для ходьби ета®, що забезпечує ще більш захоплюючий 360° досвід реабілітації.



Rehab Evolution

DEVELTER
INNOVATION

Develter Innovation, Франція

Симулятор водіння для нейрореабілітації та оцінки функцій

Rehab Evolution – це інноваційний медичний пристрій у форматі симулятора водіння, призначений для реабілітації та оцінки здатності пацієнтів до безпечного повернення за кермо. Система використовується для аналізу когнітивних, сенсорних і моторних функцій у пацієнтів із неврологічними та травматичними порушеннями.

Пристрій застосовується під наглядом медичних фахівців (фізичних терапевтів, ерготерапевтів, лікарів) і дозволяє моделювати реальні умови дорожнього руху для комплексної оцінки реакції, координації та прийняття рішень.

Ключові переваги:

- Реалістичний симулятор водіння для клінічної реабілітації.
- Оцінка когнітивних, сенсорних і моторних функцій.
- Підтримка процесу повернення до керування транспортом.
- Підвищення безпеки пацієнта та оточуючих.
- Використання під контролем медичних спеціалістів.

Функціональні можливості:

- Оцінка координації, уваги та реакції пацієнта.
- Моделювання дорожніх ситуацій у безпечному середовищі.
- Контроль дій: кермо, педалі, коробка передач, сигнали.



- Аналіз результатів для прийняття клінічних рішень.
- Підтримка роботи з пацієнтами з обмеженою мобільністю (включно з використанням інвалідного візка).

Безпека та контроль:

- Кнопка аварійного відключення (Torque OFF) для негайної зупинки.
- Контроль позиції пацієнта та дистанції безпеки.
- Моніторинг стану пацієнта під час сесії.

Manualex M12

Technomex

Technomex, Польща

Багатофункціональний стіл для розробки дрібної моторики рук

Стіл для розробки дрібної моторики рук **Manualex** застосовується для розробки м'язів та суглобів верхніх кінцівок у складі обладнання залу ЛФК. Одночасно та незалежно на апараті можуть займатися до 4 осіб. Тренажер підходить як для правої, так і лівої руки.

Основний напрям занять на тренажері Manualex – покращення мобільності суглобів, сили та витривалості м'язів після травм та оперативних втручань.

Заняття на тренажері Manualex також позитивно впливають на покращення пропріоцепції кисті, покращують координацію, силу, витривалість та моторику дрібних м'язів.

Одночасно може бути задіяно не більше 4 окремих тренажерів.

На робочій поверхні столу Manualex розташовано 12 окремих тренажерів (по 3 з кожного боку столу):

1. згинання пальців;
2. хватка циліндричних поверхонь;
3. вправа протиставлення великого пальця;
4. вправа «щипці»;
5. вправа «потяг до себе»;
6. вправа «тяга догори»;
7. вправа на згинання пальців;
8. вправа на дорсальне згинання зап'ястя;
9. вправа на мультифункціональну хватку (кулю);
10. вправа на випрямлення пальців;
11. вправа на пронацію-супінацію передпліччя;
12. вправа на ліктьове та променево-відведення кисті.

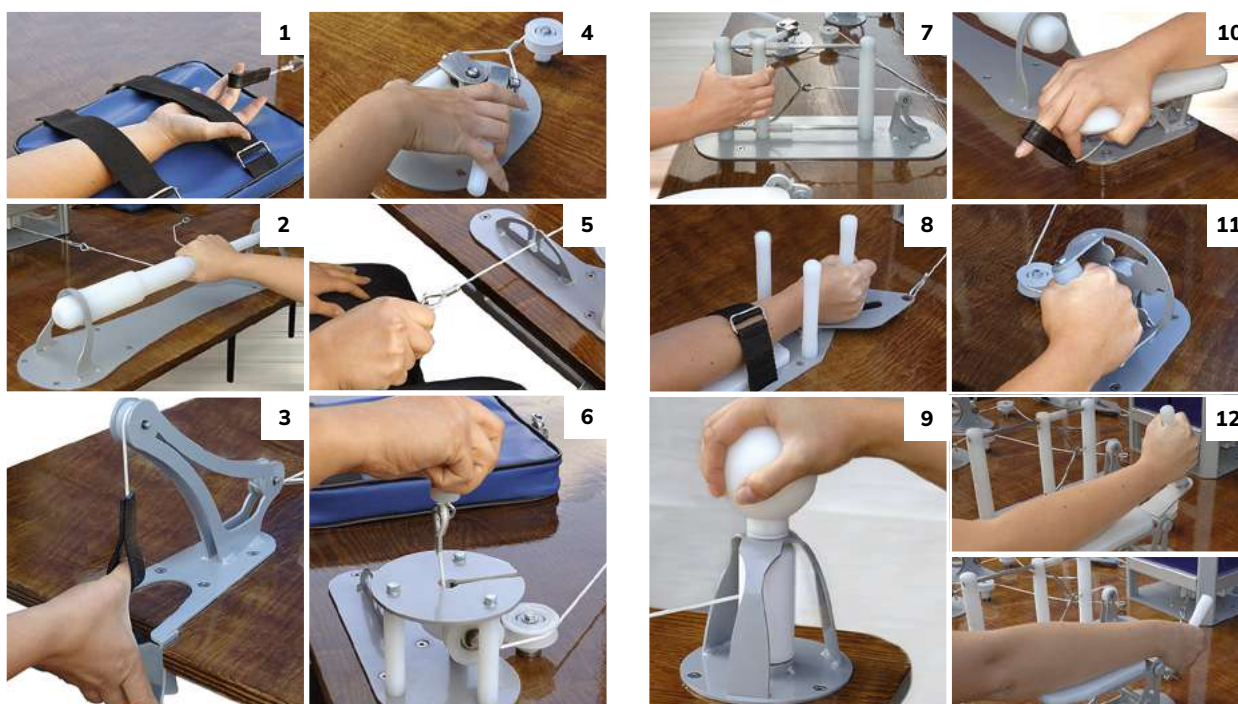


Можливі інші комплектації столу для розвитку дрібної моторики рук: М6А та М6В. Ці модифікації містять лише по 6 тренажерів:

- М6А – 1, 2, 3, 5, 6, 11;
- М6В – 4, 7, 8, 9, 10, 12.

Технічні характеристики

Габаритні розміри стільниці столу (Д x Ш)	1200 x 1200 мм
Регульоване зусилля на кожному тренажері	250 - 2750 г



MiniTensor

Technomex

Technomex, Польща

Пристрій для тренування нижніх та верхніх кінцівок з еластичним упором

MiniTensor – це малогабаритний переносний тренажер для терапії опорно-рухового апарату. Його робота полягає у створенні регульованого навантаження при розробці суглобів та м'язів. MiniTensor добре підходить для реабілітації нижніх та верхніх кінцівок.

Тренажер має високу ефективність:

- у терапії різних неврологічних захворювань;
- у геріатрії та педіатрії;
- у лікуванні лежачих пацієнтів;
- у реабілітації спинальних та інсультних хворих;
- у пацієнтів з ортопедичними та травматологічними проблемами.

Малі габарити MiniTensor та можливість зміни кута нахилу упору дозволяють використовувати його навіть на ліжку лежачого пацієнта на ранньому етапі реабілітації. На практиці це прискорює процес одужання та запобігає значним втратам функціональних можливостей пацієнта.

MiniTensor простий у використанні, зручний в експлуатації. Це зумовило його широке використання у клініках та домашніх умовах та робить його ідеальним інструментом для першої фази реабілітації як після оперативного втручання, так і в процесі консервативного лікування.

Тренажер має невеликі габарити та вагу, що уможливило його транспортування.

Ключова відмінність від аналогічних багатофункціональних апаратів з регульованим зусиллям опору – це те, що MiniTensor не вимагає спеціального монтажу і може бути легко прибраний у шафу або комору відразу після закінчення тренування.

Іншим плюсом апарата є практично повна відсутність інерційного навантаження під час вправ.



Реабілітація на тренажері MiniTensor охоплює такі напрямки:

- моно- та біполярна робота в закритому кінетичному кріслі – концентричні, ексцентричні та ізометричні вправи;
- згинання / розгинання всіх 3-х суглобів нижніх кінцівок, плюс аддукція/абдукція;
- згинання / розгинання всіх трьох суглобів верхніх кінцівок;
- пропріоцептивна стабілізація суглобів;
- відновлення втраченого діапазону рухів шляхом циклічних згинань / розгинань кінцівок;
- контрольоване посилення м'язових структур;
- стимуляція серцево-судинної та лімфатичної систем;
- стимуляція роботи шлунково-кишкового тракту.

Технічні характеристики

Габарити (Д x Ш x В)	100 x 31 x 43 см
Регулювання ступеню складності	від 1 до 6 рівнів опору (0 - 30) кг
Вага	13 кг
Регулювання нахилу платформи	0° - 85°



AR-018, AR-019

Педальні реабілітаційні тренажери

ARmedical®

ARmedical, Польща

AR-018

AR-019


Педальний тренажер для рук та ніг **AR-018** – має нековзні накладки, які дозволяють встановлювати його в будь-якому місці та не потребують додаткових стендів. Він оснащений дуже простим, плавним регулюванням опору, яке працює завдяки гвинтовому механізму.

Педальний тренажер **AR-019** також оснащений протиковзкими накладками, які дозволяють встановлювати його в будь-якому місці. Тренажер має дуже просте і плавне регулювання опору, яке працює завдяки болтовому механізму. Багатофункціональний дисплей дозволяє відстежувати час тренування, кількість витрачених калорій і темп (кількість обертів). Опція складання дозволяє легко зберігати ротор після завершених вправ.

Тренажер використовується для обертальних вправ ступні, коліна, стегна, кисті, ліктя та плеча.

Особливості використання AR-018 та AR-019

Це ідеальні пристрої для реабілітації людей з дисфункціями верхніх та нижніх кінцівок.

Використання тренажерів AR-018 та AR-019 рекомендовано для зміцнення верхніх і нижніх кінцівок, особливо при парезах, викликаних інсультом, нещасним випадком або іншими неврологічними розладами.

Вправи з використанням ротора дозволяють формувати м'язову силу, покращувати кровообіг у кінцівках, стимулюють нервову систему, а також покращують рухливість суглобів. Рекомендується для вправ при паралічі периферичних нервів нижніх кінцівок.

Вправи для нижніх кінцівок можна виконувати, сидячи на кріслі колісному або будь-якому стільці.

Вправи для верхніх кінцівок можна виконувати після встановлення ротора на стіл.

Ефекти від використання AR-018 та AR-019:

- Підвищення ефективності серцево-судинної та дихальної систем.
- Покращення кровообігу в кінцівках (артеріального, венозного та лімфообігу).
- Запобігання атрофії м'язів.
- Перешкоджання утворенню артеріальних і венозних тромбів.
- Попередження контрактури в суглобах кінцівок.

Технічні характеристики

	AR-018	AR-019
Матеріал рами	Сталь з порошковим покриттям	
Особливості рами		Складна
Педалі ротора	Нейлон	
Протиковзкі накладки	ABS	
Опір	Плавне регулювання	
Розміри	49 x 41 x 30 см	50 x 36 x 26 см
Вага	2 кг	2.3 кг
Макс. загальне навантаження	70 кг	100 кг
Акcesуари		Багатофункціональний дисплей
Доступні кольори	Синій, срібло, чорний	

Бігова доріжка 7.0T

dyaco
medical

Dyaco Medical, Тайвань

Реабілітаційна стандартна бігова доріжка з електроживленням

Реабілітаційна бігова доріжка (7.0T) оснащена функціями, які відображають справжні потреби фізіотерапевтів, завдяки чому пацієнти відчують себе впевнено та комфортно, використовуючи її для відновлення фізичної рухливості.

Особливості бігової доріжки 7.0T

Повністю регульовані паралельні поручні. Бігова доріжка має ручки для рук, страхувальний ремінь безпеки, поручні з можливістю регулювання по висоті і ширині, ручки для зручності регулювання поручнів.

Паралельні поручні забезпечують опору та безпеку пацієнта під час тренувань. Вони регулюються під зріст та фізичні можливості користувачів:

- Висота: 63.5 – 89 см.
- Ширина: 51 – 85 см.
- Довжина: до повної довжини полотна доріжки.

Багатофункціональна консоль із програмами. Зручна у використанні консоль відображає та зберігає ключові дані тренування: METs, симетрія, каденс, довжина кроку, кількість кроків, темп.

Доступні як попередньо встановлені, так і програмовані режими, що адаптуються під індивідуальні характеристики пацієнта (вага, стать, Vo2 max, контроль ЧСС), щоб максимально підвищити ефективність реабілітації.

Легкий доступ і багатофункціональна задня платформа. Знімний задній ступінчастий блок зменшує висоту підйому для зручного заходу на доріжку. Також він може використовуватись як платформа для пліометричних вправ чи step-тестів.

Функція підйому полотна дозволяє проводити оцінку висоти кроку для додаткових вправ.

Ключові переваги для реабілітації:

- Низька стартова швидкість 0.1 км/год – одна з найнижчих на ринку.
- Рух полотна вперед та назад.
- Функція True Zero Speed Belt Lock (справжня фіксація полотна без руху, на відміну від стандартного керування мотором).
- Функція нахилу вниз (decline) – у стандартній



комплектації.

- Підйом полотна для step-тестів, пліометрії, полегшення доступу для пацієнтів та зручності роботи терапевта.

Бігова доріжка 7.0T розроблена відповідно до найвищих вимог медичної галузі та має медичну сертифікацію CE 93/42 Class IIa. Вона ідеально підходить для використання у реабілітаційних та медичних фітнес-центрах, забезпечуючи пацієнтам комфорт і впевненість під час відновлення рухової активності.

Технічні характеристики

Початкова швидкість	0.1 км/год
Нахил	-10% – +15%
Швидкість	0.1 – 4.8 км/год назад, 0.1 – 16 км/год вперед
Максимальна вага пацієнта	200 кг
Розмір бігового полотна (Ш x Д)	56 x 152.5 см
Габарити (Д x Ш x В)	2390 x 914 x 1435 см
Вага	174 кг

Технічні характеристики велоергометрів та степерів Dyaco Medical

Модель	7.0R	7.0U	7.0S	7.5S
Габарити (Д x Ш x В)	145 x 77 x 130 см	145 x 54 x 135 см	172 x 77 x 122 см	204 x 84 x 119 см
Вага	81.7 кг	53.3 кг	117 кг	139 кг
Живлення	100-240 В, 50 Гц			
Максимальна вага пацієнта	200 кг			
Налаштування навантаження	Від 5 до 750 Вт		Від 5 до 650 Вт	
Налаштування опору	Постійний або ізокінетичний 50 рівнів		Ізокінетичний 20 рівнів	
Відображення на дисплеї	Час тренування, оберти на хвилину, навантаження в Вт (права/ліва нога), навантаження в MET, індекс симетрії, пульс, калорії, рівень опору.			

Велосипед 7.0R

Велоергометр

Особливості 7.0R

Реабілітаційний велосипед 7.0R має електронну панель керування, ручки з можливістю вимірювання пульсу, ручне механічне гальмо, можливість регулювання сидіння вперед та назад, можливість регулювання кута нахилу сидіння, можливість регулювання кута нахилу спинки сидіння, можливість регулювання педалей, регульовані ніжки для стійкого положення.



dyaco
medical

Dyaco Medical, Тайвань



Велосипед 7.0U

Велоергометр

Особливості 7.0U

Має електронну панель керування, ручки з можливістю вимірювання пульсу, ручне механічне гальмо, можливість регулювання сидіння вперед та назад, вгору та вниз, можливість регулювання педалей, регульовані ніжки для стійкого положення.



dyaco
medical

Dyaco Medical, Тайвань



Сидячий степпер 7.0S

Реабілітаційний сидячий степпер

dyaco
medical

Dyaco Medical, Тайвань

Особливості 7.0S:

Призначений для розробки м'язів та відновлення руху в суглобах.

Реабілітаційний сидячий степпер 7.0S має електронну панель керування, поворотні ручки для рук з можливістю регулювання довжини, м'які підніжки з ремнями, ручку для підйому при транспортуванні, можливість регулювання сидіння вперед та назад, можливість регулювання кута нахилу сидіння, можливість регулювання



Сидячий степпер 7.5S

Реабілітаційний сидячий степпер

dyaco
medical

Dyaco Medical, Тайвань

Особливості 7.5S

Реабілітаційний сидячий степпер 7.5S має електронну панель керування, поворотні ручки для рук з можливістю регулювання довжини, м'які підніжки з ремнями, поворотне сидіння з ремнем безпеки, підлокітники для підтримки рук, можливість регулювання каретки сидіння вперед та назад, можливість регулювання кута нахилу сидіння, можливість регулювання кута нахилу спинки сидіння, регульовані ніжки для стійкого положення, передбачені конструкцією анкери для фіксації інвалідного візка замість сидіння.



Бігова доріжка 8.0T

Реабілітаційна бігова доріжка

dyaco
medical

Dyaco Medical, Тайвань

Реабілітаційна бігова доріжка **8.0T** – це надсучасна система для неврологічної реабілітації та кардіологічного стрес-тестування, оснащена вбудованим планшетом і аналітикою на основі хмарних технологій. Вона створена спеціально для застосування у медичних та реабілітаційних закладах, забезпечуючи надійну платформу для відновлення пацієнтів після операцій, травм або при хронічних захворюваннях.

Особливості реабілітаційної бігової доріжки 8.0T

8.0T поєднує міцну конструкцію та розширену функціональність, підтримуючи щадні кардіотренування з можливістю поступового навантаження – ідеальний вибір для пацієнтів, яким потрібна контрольована фізична активність.

Бігова доріжка оснащена інтуїтивною консоллю, регульованими параметрами швидкості та нахилу, механізмом підйому деки, а також забезпечує можливість руху вперед і назад із вимірюванням симетрії довжини кроку. Медичні працівники можуть індивідуально налаштовувати програми тренувань відповідно до стану пацієнта – від легких піших сесій до інтенсивних реабілітаційних програм.

Програма Symmetry надає базові дані про ходу разом із графічним зворотним зв'язком. Вона вимірює довжину кроків лівої та правої ноги та обчислює індекс симетрії.

Вбудовані функції безпеки – кнопка аварійної зупинки, можливості гальмування при нульовій швидкості, паралельні поручні, а також широке неслизьке бігове полотно гарантують комфорт і безпеку під час занять.

Додаткові функції включають програми Timer і Safe Step, 10-дюймову сенсорну панель керування з багатопротоковою підтримкою підключення та інтерфейс для кардіологічного стрес-тестування.

Програма Safe Step керує рухом полотна за допомогою виявлення кроків. Кожен крок запускає полотно на заздалегідь задану дистанцію та швидкість. Полотно зупиняється після проходження дистанції, якщо не виявлено наступного кроку.

Завдяки тихому двигуну, реабілітаційна бігова доріжка 8.0T не створює шуму, що важливо для терапевтичного середовища. Стійка конструкція розрахована на щоденне використання у клініках, реабілітаційних центрах і лікарнях.



8.0T – це надійне та безпечне рішення для реабілітаційних установ, яке допомагає фахівцям ефективно супроводжувати пацієнтів на всіх етапах одужання, сприяючи стабільному прогресу з кожним кроком.

Технічні характеристики

Габарити (Д x Ш x В)	249.7 x 95.1 x 161.5 см (з декою) 213.3 x 95.1 x 161.5 см (без деки)
Дисплей	Планшетна консоль 10.1", роздільна здатність 1280 x 720
Поручні	Регульовані по висоті паралельні поручні з підтримкою газового амортизатора
Розмір поручнів (Ш x В)	50 – 79 x 63 – 88 см
Діапазон нахилу	-12% – +25% з кроком регулювання 0.5%
Двигун	3.0 к.с., IEC клас S9
Живлення	100–120 В, 50/60 Гц, 20 А або 220–240 В, 50/60 Гц, 10 А
Преміальні функції	Deck-Lift (підйом деки), Safe Step (безпечний старт за кроком)
Швидкісний діапазон руху полотна	-8.0 – +22.0 км/год (в обох напрямках) з кроком регулювання 0.1 км/год
Висота підйому	Від підлоги до ступеня – 12 см Від підлоги до деки – 24.3 см
Розміри полотна (Д x Ш)	152.5 x 56 см
Стартова швидкість	0.1 км/год
Макс. вага користувача	200 кг
Макс. зріст користувача	Без обмежень



Велосипед 8.0U

Велоергометр

Реабілітаційний велосипед **8.0U** – це інноваційне рішення для неврологічної реабілітації та проведення кардіострес-тестів, що поєднує сучасні технології та функціональний дизайн. Особливістю моделі є полегшена конструкція типу step-through, яка забезпечує зручний доступ для пацієнтів із обмеженою мобільністю.

Система підтримує три режими навантаження: постійна потужність (Constant Power), ізокінетичний режим (Isokinetic) та постійний опір (Constant Resistance).

Керування здійснюється через зручну 10-дюймову сенсорну панель, яка підтримує кілька протоколів підключення. Також 8.0U підтримує хмарну аналітику, що значно розширює можливості як для лікаря, так і для пацієнта.

Основні функції реабілітаційного велосипеда 8.0U:

- Дворівнева система опору. Дозволяє пацієнтові педалювати як вперед, так і назад, що особливо корисно у ретроциклічних вправах.
- Power Distribution. Графічне відображення розподілу потужності (у ватах) по колу обертання педалей.
- Програма Symmetry вимірює потужність з лівого та правого боку під час обертання педалей і відображає значення ват на екрані для оцінки симетрії.
- Крім того, велотренажер дозволяє виконувати



Wingate Test (стандартний анаеробний тест для вимірювання потужності та швидкості втоми).

Реабілітаційний велосипед 8.0U – це універсальний інструмент для сучасної реабілітації, який дозволяє не лише тренувати пацієнтів, а й отримувати об'єктивні дані для моніторингу їхнього прогресу та вдосконалення лікувальних стратегій.

Велосипед 8.5R

Велоергометр

Реабілітаційний велотренажер **8.5R** спеціально розроблений для покращення рухливості тазостегнових суглобів і суглобів нижніх кінцівок, забезпечуючи ефективну терапію в комфортному напівлежачому положенні. Оновлена версія оснащена повністю регульованим сидінням, яке легко знімається, що дозволяє пацієнтам у кріслах колісних безперешкодно скористатися тренажером.

8.5R підтримує три режими навантаження: постійна потужність (Constant Power), ізокінетичний режим (Isokinetic) та постійний опір (Constant Resistance).

Основні функції реабілітаційного велосипеда 8.5R:

- Магнітна система опору. Низький поріг запуску та широкий діапазон налаштування забезпечують плавний, комфортний і точний опір, необхідний для індивідуалізованих програм реабілітації.
- Програма Symmetry визначає баланс зусиль між правою та лівою ногою під час педалювання.



dyaco
medical

Dyaco Medical, Тайвань

Результати відображаються у вигляді графіків і числових значень, що дозволяє об'єктивно оцінити відновлення.

- Програма Power Distribution. Візуалізує розподіл зусиль у ватах протягом обертання педалі, надаючи точні дані про ефективність роботи м'язів і дозволяючи скорегувати техніку тренування.

Крім того, апарат включає стандартний тест Wingate та програму Power Distribution, а керування здійснюється

через зручну 10-дюймову сенсорну консоль із підтримкою багатьох протоколів підключення (Wi-Fi, Bluetooth, ANT+ тощо). Такий набір функцій забезпечує високу ефективність терапії як для пацієнтів, так і для реабілітологів.

8.5R – це надійний тренажер для реабілітаційних закладів, що поєднує інноваційні технології, комфорт і безпечність для прискореного відновлення пацієнтів після травм, операцій або інсультів.

Сидячий степпер 8.5S

Реабілітаційний сидячий степпер

dyaco
medical

Dyaco Medical, Тайвань

Модель 8.5S розроблена для проведення повноцінних фізичних занять із синхронним рухом рук і ніг по лінійній траєкторії. Завдяки саморегульованій довжині ходу педалей тренажер автоматично адаптується до індивідуального обсягу рухів кожного пацієнта, забезпечуючи плавну, щадну роботу суглобів колін, гомілок і тазу. Напівлежаче положення гарантує додаткову стабільність і безпеку пацієнта під час занять.

Конструкція тренажера відповідає вимогам ADA (законодавчі стандарти доступності у США) та має знімне заднє сидіння для зручного доступу пацієнтів на візках.

8.5S підтримує три режими навантаження: постійна потужність (Constant Power), ізокінетичний режим (Isokinetic) та постійний опір (Constant Resistance).

Система підтримує низку неврологічних програм для ефективної нейрореабілітації. 10-дюймова сенсорна консоль із широкими можливостями підключення (Wi-Fi, Bluetooth, ANT+ тощо) та доступом до хмарної аналітики забезпечує ефективне керування тренуваннями та контроль за прогресом.

Основні функції реабілітаційного сидячого степперу 8.5S:

- Магнітна система опору. Забезпечує плавний старт, комфортну роботу та високу точність регулювання навантаження.
- Програма Symmetry. Дозволяє оцінити баланс м'язової активності між правою та лівою ногою протягом усього циклу педалювання. Особливо корисна для пацієнтів після інсульту або операцій на



нижніх кінцівок.

- Регульована довжина важелів і обертові ручки. Руки синхронізовані з педалями для покращеної координації. За потреби тренування можна проводити лише для верхніх кінцівок. Ручки обертаються відповідно до природного руху зап'ясть і дозволяють задіяти різні м'язові групи.

8.5S – ідеальне рішення для клінік фізичної терапії, неврологічної, ортопедичної та гериатричної реабілітації. Забезпечує безпечні, ефективні та персоналізовані заняття для пацієнтів із різним рівнем мобільності.

Ергометр 8.5UE

Ергометр для верхніх кінцівок

dyaco
medical

Dyaco Medical, Тайвань

8.5UE – це професійний ергометр, призначений для реабілітації верхніх кінцівок у пацієнтів із неврологічними, ортопедичними або кардіологічними порушеннями.

Завдяки надзвичайно низькому стартовому опору

він підходить навіть для пацієнтів із обмеженим діапазоном рухів або після важких операцій.

Особливості ергометра 8.5UE:

- Низький стартовий опір. Забезпечує безпечне та щадне навантаження на плечі, руки й кисті – ідеально підходить для ранніх етапів реабілітації.
- Регульована довжина кривошипів дозволяє точно адаптувати амплітуду рухів до індивідуальних можливостей пацієнта.
- Підтримує три режими навантаження: постійна потужність (Constant Power), ізокінетичний режим (Isokinetic) та постійний опір (Constant Resistance).
- Програма Symmetry аналізує баланс сили між лівою та правою рукою в реальному часі. Відображає як графіки, так і числові показники.
- Тест Wingate. Стандартний тест для оцінки пікової потужності та рівня втоми м'язів.
- Аналіз розподілу зусилля. Візуалізація потужності обертання педалей по всій траєкторії – точна оцінка залучення м'язів у русі.
- Універсальна ергономіка. Обертальні анатомічні рукоятки зменшують навантаження на суглоби. Знімне сидіння забезпечує зручний доступ для пацієнтів на візках. Висота ручок і дисплея регулюється для пацієнтів різного зросту.
- 10-дюймова сенсорна консоль. Зрозумілий інтерфейс, сучасна візуалізація результатів, багатопроTOCOLьна передача даних (Wi-Fi, Bluetooth, ANT+, Ethernet).
- Хмарна аналітика. Доступ до персоніфікованих звітів, історії занять, відстеження динаміки відновлення пацієнта.

Ергометр 8.5UE – це потужне рішення для реабілітаційних центрів, лікарень та клінік, яке поєднує високий рівень безпеки, функціональність та точність діагностики руху у пацієнтів з порушенням функцій верхніх кінцівок.



Технічні характеристики

Модель	8.0U	8.5R	8.5S	8.5UE
Регулювання шатунів	Опція: 12 рівнів, 48–180 мм	Опція: 12 рівнів, 48–180 мм	—	Так
Регулювання сидіння	Висота (21 поз.), перед/зад	Оберт. (8 поз.), спинка, перед/зад (18 поз.)	Оберт. (8 поз.), спинка, перед/зад (18 поз.)	Оберт. (8 поз.), спинка, перед/зад (18 поз.)
Габарити (Д × Ш × В)	137 × 53 × 149 см	194 × 82 × 125.5 см	220 × 86 × 131 см	170.8 × 76 × 167.5 см
Дисплей	10.1" сенсорний планшет			
Руків'я / ручки	Мультипозиційні ергономічні	Допоміжне руків'я	Обертові круглі ручки, довжина регул. (12 поз.)	Обертові круглі ручки
Зчитування ЧСС	Bluetooth / ANT+			
Діапазон потужності	5 – 1200 Вт	5 – 1200 Вт	5 – 1000 Вт	5 – 1000 Вт
Рівні опору	1 – 100	1 – 100	1 – 50	—
Програми тренувань	Manual, Timer, Hill, HIIT, METs, YMCA, Astrand, Wingate, Power Distr., Conconi, Steep Ramp, Heart Rate Target, Calories	Manual, Timer, Hill, HIIT, METs, YMCA, Astrand, Wingate, Power Distr., Conconi, Steep Ramp, Heart Rate Target, Calories	Manual, Timer, Hill, HIIT, METs, Steps, Wingate, Power Distr., Conconi, Steep Ramp, Heart Rate Target, Calories	Manual, Timer, Hill, HIIT, Wingate, METs, Power Distr., Conconi, Steep Ramp, Heart Rate Target, Calories
Інші функції	Магніт. опір, двонапрямне педалювання	Магніт. опір, знімне сидіння	Лінійні рухи рук/ніг, незалежне використання рук	Магніт. опір, оберт. ручки
Зріст користувача	147 – 200 см			
Максимальна вага користувача	200 кг			
Живлення	90–240 В AC, 50/60 Гц, 1.76–0.71 А			

Mo-Vit Circuit

Комплекс реабілітаційних тренажерів

EME[®]
ITALY

EME, Italia

Комплекс складається з 4 тренажерів для всього тіла. Це нова концепція, яка не має аналогів для задоволення потреб у функціональній реабілітації та відновленні пацієнтів із зниженими руховими функціями.

Motus Vitae (від латинського «рух життя») – це справжній поворотний момент у функціональній реабілітації. З метою відновлення та підвищення рухових функцій пацієнта **система використовує 6 типів рухів:**

- CPM безперервний пасивний рух;
- CAM безперервний активний рух;
- ізометричний;
- ізотонічний;
- ауксотонічний;
- ізокінетичний.

Система керується програмним та апаратним забезпеченням та дозволяє пацієнтам із зниженими руховими можливостями відновити вихідний стан. А у випадку моторного дефіциту, який спричинений травмою чи хворобою, ці тренажери можуть покращити якість життя.



Mo-Vit AL

(Abdominal & Low Back)

Дозволяє задіяти групи м'язів поперекового і черевного поясів.

Режими використання:

- Система може працювати як пристрій для розтягування (як «тренажер для низу спини»).
- Система може працювати як пристрій для тяги вперед (як «тренажер для живота»).
- У подвійному режимі «push & pull» м'язи попереку задіяні в поштовхах, а м'язи живота в підтягуванні.

Mo-Vit CR

(Chest & Row)

Дозволяє задіяти групи м'язів рук, грудей і спини.

Режими використання:

- Система може працювати як пристрій для штовхання вперед (наприклад, «тренажер для грудей»).
- Система може працювати як пристрій для підтягування грудей (наприклад, «тренажер для гребків»).
- Подвійний режим «push & pull» задіює у поштовху грудні м'язи, а в підтягуванні – широкі м'язи.





Mo-Vit SL

(Shoulders & Lat)

Дозволяє задіяти групи м'язів рук, плечей і спини.

Режими використання:

- Система може працювати як пристрій для підйому ваги вгору (наприклад, «тренажер для плечей»).
- Система може працювати як пристрій для тяги зверху вниз.
- Подвійний режим «push & pull» дозволяє задіяти плечі в поштовху, а широкі м'язи в тязі.

Mo-Vit TLM

(Total Leg)

Призначений для мобілізації, відновлення та розвитку рухової системи нижніх кінцівок.

На відміну від інших реабілітаційних пристроїв, він дозволяє працювати в замкнутому кінетичному ланцюзі.



Технічні характеристики

	Mo-Vit TLM	Mo-Vit SL	Mo-Vit CR	Mo-Vit AL
Зріст пацієнтів	Від 145 см до 210 см			
Максимальна вага користувача	135 - 150 кг			
Регулювання навантаження системи	Від 1 кг до 150 кг в залежності від виду тренування			
Зв'язок	Wi-Fi			
Дисплей	10"			
Розміри тренажерів (Д x Ш x В), см	270 x 80 x 120	160 x 110 x 150/205	170 x 110 x 130	160 x 90 x 130
Вага тренажеру	180 кг	155 кг	145 кг	140 кг
Блок живлення	220В 50 Гц			



EN-Motion

Бігова доріжка



Enraf-Nonius, Нідерланди

Бігова доріжка **EN-Motion** поєднує неперевершену якість Enraf Nonius та практичний досвід фахівців з кінематики, що надає надійний, сучасний та стильний біговий доріжці безпрецедентної продуктивності з вираженим акцентом на безпеку та ергономіку.

EN-Motion є біговою доріжкою, яка ідеально відповідає потребам та вимогам фахівців зараз та в майбутньому.

Особливості EN-Motion:

- Автошвидкість.
- Тести та клінічної оцінки.
- Низький заступ.
- Прогресивне поглинання вібрації Progressive Shock Absorption (PSA).
- Ремінь гарантовано витримує до 235 кг.
- Користувачський інтерфейс.
- Бігова доріжка EN-Motion дуже проста і має кольоровий дисплей із графічними функціями. Це надає чітке та точне відображення всього тренування чи тесту.
- Технологія подвійного нахилу Dual Slope Technology (DST). З DST позитивні (до 15%) та негативні (до 10%) кути нахилу полотна бігової доріжки можна задати електронним способом.
- Поручні мають багатофункціональну форму. Електрично регульовані бічні поручні (модель «PLUS») дозволяють швидко виставити оптимальну висоту.
- Тихий двигун.
- EN-Track.
- EN-Motion відповідає Директиві Медичних приладів Medical Device Directives (MDD) та гарантує високу ефективність та безпеку терапії.
- Широкий швидкісний діапазон із точним встановленням.



Технічні характеристики

Напруга живлення	230 В
Двигун	DC 3.5 к.с., 2600 Вт
Швидкість	0.4 - 18 км/год. з кроком 0.1 км/год.
Позитивний ухил	0% - 15% з кроком 0,5%
Негативний ухил	0% - 10% з кроком 0,5%
Габарити (Д x Ш x В)	212 x 86 x 148 см (включаючи встановлену консоль)
Ефективна площа для ходи	150 x 50 см
Висота поручнів (стандартна модель)	76 - 93.5 см
Висота поручнів (модель «плюс»)	61 - 108.5 см
Висота заступу	12.5 см
Вага (стандартна модель)	140 кг
Вага (модель «плюс»)	155 кг

EN-Cardio Bike Reha

Велоергометр

EN-Cardio Crosswalker

Кроковий еліптичний тренажер



PARTNER FOR LIFE

Enraf-Nonius, Нідерланди



Велоергометр **EN-Cardio Bike Reha** може використовуватися як тренувальний для кардіореспіраторних занять, реабілітації та загальної спортивної підготовки.

Цей велоергометр надзвичайно добре підходить для широкого кола пацієнтів та клієнтів за рахунок можливості налаштування та легкого керування різними тестовими модулями.

Особливості EN-Cardio Bike Reha:

- Мінімальний крок встановлення параметрів.
- Уніфіковане керування.
- Дисплей, що легко читається.
- Ергономічний дизайн.
- Вихрове електромагнітне гальмування.
- Вбудований пульсовий монітор із нагрудним датчиком polar.
- Тихий ремінний привід.
- Технологія смарт-карт, сумісність з En-Track.
- Горизонтальне та вертикальне регулювання сидла.

Технічні характеристики

Діапазон навантажень	Потужність 20 - 400 Вт
Крок встановлення навантаження	5 Вт
Обертальний момент	6 - 60 Нм
Крок встановлення обертального моменту	0.5 Нм
Частота обертання педалей	35 - 110 об/хв.
Потужність	40 ВА
Висота сидла	50 - 110 см
Висота керма	75 - 115 см
Плече педалі	80 - 180 мм
Габарити (Д x Ш x В)	118 x 55 x 115 см
Вага	55 кг
Максимальна вага пацієнта	150 кг

EN-Cardio Crosswalker забезпечує ефективне кардіо-респіраторне тренування, одночасно залучаючи як верхні, так і нижні кінцівки. Завдяки комплексному плавному навантаженню та природній траєкторії рухів, пристрій підходить для пацієнтів різного рівня підготовки та дозволяє проводити інтенсивні заняття без надмірного навантаження на суглоби. Це робить його оптимальним для кардіотренувань, реабілітації після травм та профілактики серцево-судинних захворювань.

Особливості EN-Cardio Crosswalker:

- Мінімальний крок установки параметрів дозволяє адаптувати тренування до будь-якого пацієнта.
- Уніфіковане керування.
- Інформація з дисплею легко читається навіть під час активного тренування.
- Ергономічний дизайн забезпечує комфорт при використанні та правильну підтримку тіла.
- Вбудований пульсовий монітор із нагрудним датчиком Polar (опція).
- Низький рівень шуму.
- Технологія смарт-карток.
- Сумісність з EN-Track.

Технічні характеристики

Діапазон навантаження	Потужність 20 - 400 Вт
Крок встановлення навантаження	5 Вт
Потужність	40 ВА
Напруга живлення	100 - 240 В
Габарити (Д x Ш x В)	190 x 55 x 177 см
Вага	80 кг
Максимальна вага пацієнта	150 кг

EN-Tree

Багатофункціональний блоковий тренажер



Enraf-Nonius, Нідерланди

EN-Tree Pulley, EN-TreeM, EN-TreeP – серія блокових тренажерів для занять ЛФК із навантаженням на всі групи м'язів.

EN-Tree – багатофункціональна система блоків, яка створює навантаження для активних занять.

Активною реабілітацією на цьому тренажері можуть займатися як здорові люди, так і пацієнти, які потребують особливих вправ. Навіть пацієнти, які користуються візками, можуть тепер проводити свої індивідуальні тренувальні програми. Така універсальність легко реалізується завдяки широкому діапазону навантажень, що застосовуються, великому спектру моделей EN-Tree і приладдя до них.

EN-Tree дозволяє тренувати практично будь-які рухи людини. До них належать як односуглобові, так і складні рухи. Завдяки великому діапазону навантажень (0.5 - 72 кг) можна займатися як силовими, так і локомоторними вправами.



Технічні характеристики

Модель	EN-Tree Pulley	EN-Tree P	EN-Tree M
Кількість тросів		2	
Навантаження	0.25 - 24 кг	0.5 - 72 кг	0.25 - 24 кг
Положення точки тяги по висоті	10 - 190 см	10 - 200 см	10 - 190 см
Вага	47 кг	60 кг	97 кг
Габарити (В x Д x Ш)	218 x 33 x 30 см	218 x 39 x 35 см	218 x 33 x 30 см
Підключення до магістралі стиснутого повітря	—	Магістраль з тиском 7 - 10 бар	—
Електроживлення		220 В 10 Вт	

EN-Dynamic Track

Тренажери



PARTNER FOR LIFE

Enraf-Nonius, Нідерланди

EN-Dynamic Track – комплекс пневматичних силових реабілітаційних тренажерів, що включає 17 реабілітаційних апаратів, які використовують регульовані пневматичні пружини.

Особливості реабілітаційних тренажерів EN-Dynamic Track:

- Режим діагностики стану опорно-рухового апарату пацієнта на початок занять.
- Безінерційне пневматичне навантаження.
- Можливість налаштування навантаження у всьому робочому діапазоні з кроком 0.5 (1) кг.
- Робота на пневматичних тренажерах не супроводжується шумом (на відміну спортивних тренажерів з ваговими стеками).
- Програмне забезпечення, що встановлюється на ПК, дозволяє вести базу даних пацієнтів, зберігати та працювати з базою результатів діагностики, формувати індивідуальні програми занять для кожного пацієнта на основі результатів діагностики та встановленого діагнозу, перевіряти хід виконання пацієнтом вказаних вправ.
- Автоматичний контроль за виконанням тренування з тривожним повідомленням для терапевта про відхилення від заданої програми тренувань.
- Автоматичне встановлення параметрів тренування на тренажері під час встановлення смарт-карти.
- Інформування пацієнта, що він вибрав неправильний тренажер (невключений до програми тренувань).

Галузь застосування:

- **Реабілітація** (на реабілітаційні тренажери отримано реєстраційне посвідчення Міністерства охорони здоров'я).
- **Фітнес.** Великий ресурс роботи тренажерів відповідає типовому режиму використання у фітнес-центрах.
- **Спортивні тренування.** Завдяки великому діапазону навантажень тренажерів вони підходять навіть для тренувань професійних спортсменів.



Первинний візит пацієнта включає оцінку фізичного стану, для цього застосовується метод 1RM. За цією методикою пацієнт повинен виконати кілька повторів руху з навантаженням, близьким до максимального і без компенсацій. На основі цих даних обчислюється те максимальне навантаження, яке пацієнт зміг би подолати без компенсації, але лише один раз. Це значення заноситься в пам'ять комп'ютера, і на його основі програма вже автоматично формує параметри тренування (схуднення, нарощування м'язової маси, реабілітація тощо).

Відмінні характеристики:

- Регулювання зусилля опору з великою точністю (від 0.5 до 1 кг у всьому діапазоні).
- Висока електробезпека тренажерів: усі тренажери працюють при 12 В і використовують централізоване підведення стисненого повітря.
- Пневматичне навантаження забезпечує тиху роботу та згладжує пікові інерційні навантаження на суглоби та м'язи.
- Зручно розташована панель керування відображає зусилля, кількість повторів, інтервал між серіями та дозволяє прямо у процесі тренування скоригувати ці значення.
- Усі тренажери із серії EN-Dynamic Track дозволяють проводити діагностику стану м'язової системи за методом 1 RM (1 рух із максимальним зусиллям).
- Запис протоколу фактичного виконання тренування контролю інструктором.

Rotator (Ротатор)

Номер за каталогом: 1455.936
Навантаження: 0 – 80 кг
Габарити: 160 x 90 x 140 см
Вага: 120 кг

**Fly (Флай)**

Номер за каталогом: 1455.930
Навантаження: 0 – 65 кг
Габарити: 130 x 120 x 140 см
Вага: 100 кг

**Abdominal (Абдоминальний)**

Номер за каталогом: 1455.924
Навантаження: 0 – 80 кг
Габарити: 160 x 90 x 140 см
Вага: 120 кг

**Leg Press (Жим ногами)**

Номер за каталогом: 1455.933
Навантаження: 0 – 200 кг
Габарити: 220 x 90 x 140 см
Вага: 105 кг

**Low-Back (Для спини)**

Номер за каталогом: 1455.922
Навантаження: 0 – 80 кг
Габарити: 160 x 190 x 130 см
Вага: 130 кг

**Total Hip (Для стегна)**

Номер за каталогом: 1455.931
Навантаження: 0 – 36 кг
Габарити: 110 x 115 x 170 см
Вага: 120 кг

**Pull Down (Тяга вниз)**

Номер за каталогом: 1455.923
Навантаження: 0 – 80 кг
Габарити: 140 x 120 x 180 см
Вага: 105 кг

**Leg Extension (Разгибання ніг)**

Номер за каталогом: 1455.925
Навантаження: 0 – 100 кг
Габарити: 140 x 90 x 140 см
Вага: 105 кг

**Sholder Press (Жим руками)**

Номер за каталогом: 1455.927
Навантаження: 0 – 60 кг
Габарити: 140 x 120 x 180 см
Вага: 100 кг

**Adduction (Абдукція)**

Номер за каталогом: 1455.928
Навантаження: 0 – 60 кг
Габарити: 140 x 140 x 140 см
Вага: 85 кг

**Rowing (Гребля)**

Номер за каталогом: 1455.926
Навантаження: 0 – 100 кг
Габарити: 120 x 90 x 115 см
Вага: 100 кг

**Abduction (Абдукція)**

Номер за каталогом: 1455.929
Навантаження: 0 – 60 кг
Габарити: 140 x 140 x 140 см
Вага: 85 кг

**Triceps Dips (Трицепси)**

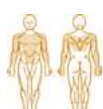
Номер за каталогом: 1455.934
Навантаження: 0 – 100 кг
Габарити: 130 x 72 x 140 см
Вага: 96 кг

**Squat (Скват)**

Номер за каталогом: 1455.935
Навантаження: 0 – 200 кг
Габарити: 250 x 80 x 150 см
Вага: 265 кг

**Chest Press (Грудний жим)**

Номер за каталогом: 1455.934
Навантаження: 0 – 120 кг
Габарити: 135 x 105 x 140 см
Вага: 100 кг

**Leg Curl (Поджим ніг)**

Номер за каталогом: 1455.932
Навантаження: 0 – 200 кг
Габарити: 250 x 80 x 150 см
Вага: 105 кг



EN-Track, EN-Train

Програмне забезпечення



PARTNER FOR LIFE

Enraf-Nonius, Нідерланди

EN-Train – це концепція програмного забезпечення Enraf-Nonius для медичної тренувальної терапії та медичного фітнесу.

Концепція, яка дозволяє швидко та легко розробляти найкращі програми вправ для пацієнтів. Цього можна досягти, використовуючи 3 набори інструментів, які становлять стандартну частину програми. Наприклад, при використанні заздалегідь запрограмованих протоколів вправ можна розробити високоякісну програму кардіо або силових тренувань, яка повністю відповідатиме потребам.

Програма EN-Track дає можливість терапевту оцінити стан пацієнта, вибрати послідовність тренажерів та програму навантажень. У процесі тренування дані про хід виконання переносяться в комп'ютер терапевта зі смарт-карти й зберігаються для подальшого аналізу. Це дозволяє гарантувати, що такий пацієнт тренуватиметься лише на вказаних тренажерах і лише з тим навантаженням, яке рекомендував йому терапевт. Програма веде базу даних пацієнтів з огляду на попередні призначення, результати тестів та тренувань.



Особливості:

- Програмне забезпечення, що встановлюється на ПК, дозволяє вести базу даних пацієнтів, зберігати та працювати з базою результатів діагностики, формувати індивідуальні програми занять для кожного пацієнта на основі результатів діагностики та встановленого діагнозу, перевіряти хід виконання пацієнтом вказаних вправ.
- Автоматичний контроль за виконанням тренування з тривожним повідомленням для терапевта про відхилення від заданої програми тренувань.
- Автоматичне встановлення параметрів тренування на тренажері під час встановлення смарт-картки.
- Інформування пацієнта, що він вибрав неправильний тренажер (невключений до програми тренувань).



Smart Functional Trainer

Інтелектуальний функціональний тренажер



DKN Technology, Бельгія

Smart Functional Trainer – це новітній прорив у галузі тренажерного обладнання, ретельно розроблений для забезпечення комплексного та інтелектуального тренування, спрямованого на кожну основну групу м'язів.

Це інноваційне фітнес-рішення гармонійно поєднує в собі найсучасніші технології з непохитною прихильністю до безпеки та дизайну, пропонує користувачам універсальний та високоефективний спосіб вийти на новий рівень занять фітнесом.

Основні характеристики:

Комплексне тренування. Smart Functional Trainer має широкий спектр варіантів вправ: від активних силових тренувань до вправ для зміцнення серцево-судинної системи. Така функціональність дозволяє користувачам задіяти все тіло в рамках одного тренування та робить тренажер ідеальним вибором для тих, хто прагне досягти досконалості у фітнесі.

Інтелектуальне тренування. Оснащений сучасними датчиками та інтегрованим штучним інтелектом (ШІ), Smart Functional Trainer забезпечує зворотній зв'язок у режимі реального часу та надає персоналізовані рекомендації щодо тренувань.

ШІ динамічно адаптується до рівня фізичної підготовки та прагнень користувача, гарантуючи, що кожне тренування буде ретельно пристосоване до його унікальних потреб, що в кінцевому підсумку забезпечить оптимальні результати.

Безпечний дизайн. Безпека залишається головним пріоритетом DKN Technology. Smart Functional Trainer може похвалитися надійними механізмами безпеки, ретельно розробленими для запобігання будь-яких потенційних травм під час тренувань.

Такі функції, як автоматичне регулювання ваги, надійні ручки та ергономічний дизайн гарантують, що користувачі можуть тренуватися впевнено і без жодного натяку на ризик.

Ефективне використання простору. Smart Functional Trainer розроблений з філософією економії місця в приміщенні. Завдяки компактним розмірам тренажер легко інтегрується в будь-яке середовище.

Регульований опір. Тренажер пропонує широкий набір рівнів опору, який зпроектовано таким чином, щоб



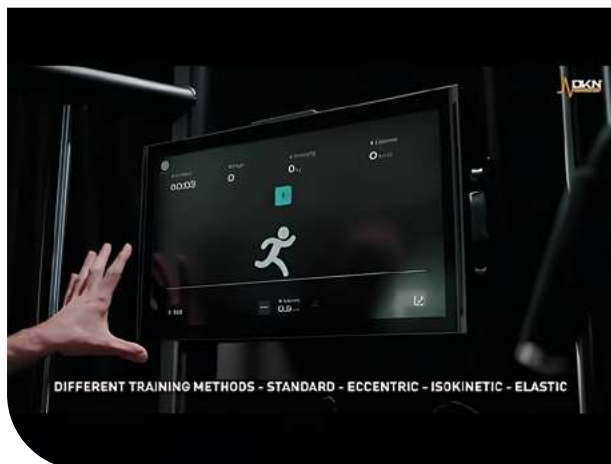
задовольнити потреби користувачів з різним рівнем фізичної підготовки. Така унікальна адаптивність гарантує, що як новачки, так і досвідчені спортсмени зможуть отримати надзвичайні переваги від цього універсального обладнання.

Зручний інтерфейс. Інтуїтивно зрозумілий і зручний інтерфейс гарантує, що кожен користувач, незалежно від віку або технічних знань, може легко і зручно отримати доступ до функціонального тренажера Smart Functional Trainer і використовувати всі його можливості.

Спеціальний додаток. Тренажер можна підключити до додатку, що надасть користувачам можливість ретельно відстежувати свій прогрес, ставити надихаючі цілі та ретельно аналізувати результати у часі.

Інтерактивний та захоплюючий досвід додасть мотивації до тренувань, допомагаючи залишатися послідовними та відданими цілям у тренуваннях.

Незалежно від рівня фізичної підготовки, Smart Functional Trainer стане універсальним помічником. Завдяки комплексним тренуванням, інтелектуальним функціям, безпечності та досконалості дизайну, цей тренажер є абсолютним must-have для тих, хто шукає ефективні та дієві тренування.



DIFFERENT TRAINING METHODS - STANDARD - ECCENTRIC - ISOKINETIC - ELASTIC

Line Cable Cross Over

Тренажер



DKN Technology, Бельгія

Line Cable Cross Over – компактний тренажер для тренування верхньої та нижньої частини тіла. Він надає надійне та просторе середовище для виконання різноманітних вправ.

Плавність та рівномірність рухів забезпечують два вантажі вагою 82 кг кожен, які укомплектовані нейлоновими втулками. Завдяки регульованому положенню тросів можна точно налаштувати опір відповідно до індивідуальних потреб і цілей тренування. Line Cable Cross Over не тільки міцний і довговічний, але також стабільний і безпечний під час самих інтенсивних тренувань. Подвійні бічні опори забезпечують широкий спектр варіантів тренувань, з можливістю індивідуального налаштування.

Технічні характеристики

Розміри (Д x Ш x В)	331 x 85 x 223 см
Вантажний стек	2 x 82 кг точно фрезерованих сталевих пластин з нейлоною втулкою
Загальна вага	303 кг



Line Cable Cross Over надає можливість виконання широкого набору варіантів вправ. Незалежно від мети: зміцнення м'язів грудей, рук, спини або ніг, цей тренажер є ідеальним інструментом для ефективного тренування кожної групи м'язів з різною інтенсивністю.

Smart Power Machine + Toolkit

Тренажер



DKN Technology, Бельгія

DKN Smart Power Machine + Toolkit – це компактний багатофункціональний тренажер, який поєднує в собі переваги п'яти різних силових пристроїв. Він оснащений інтелектуальною моторизованою системою опору, що дозволяє виконувати понад 200 вправ для всього тіла.

Основні характеристики:

Інтелектуальний моторизований опір. Система імітує ваговий опір традиційних силових тренажерів без використання громіздких металевих пластин. Вага регулюється з кроком 0,5 кг, що забезпечує точне налаштування для різних вправ.

Три режими тренування:

- Стандартний режим. Однаковий опір при підйомі та опусканні, підходить для початківців для підвищення м'язової витривалості.
- Ексцентричний режим. Опір при опусканні більший, ніж при підйомі, що концентрує навантаження в моменті розтягнення м'яза та сприяє швидшому досягненню результатів.
- Ізокінетичний режим. Опір збільшується зі швидкістю, підтримуючи постійну напругу м'язів, що допомагає подолати плато в тренуваннях.

Персоналізовані тренувальні програми. Спеціальний додаток, доступний в App Store та Play Market, пропонує понад 200 вправ та індивідуальні



плани тренувань під керівництвом віртуального тренера.

Додаткові функції. Вбудовані стерео Bluetooth-динаміки для мотивації, LCD-екран з регульованим колесом для зручного керування, протиковзкі колеса для легкого переміщення та складаний дизайн для компактного зберігання.

EC-12S

Система ЕКГ у стані спокою та стрес-тест навантаження



Labtech, Ужгород

EC-12S – система запису ЕКГ в спокої і під час стрес-тест навантаження, з вбудованим автоматичним модулем вимірювання артеріального тиску (Bluetooth).

Унікальне рішення дозволило поєднати реєстратор ЕКГ і АТ в одному приладі, що значно спрощує і оптимізує процедуру проведення стрес-тест проби, дозволяє також проводити запис ЕКГ в спокої. Система також має функцію довготривалого запису ЕКГ, яка може тривати кілька годин. Дана стрес-тест система може працювати як звичайний комп'ютерний електрокардіограф.

Особливості системи EC-12S:

- Вбудована експертна система здатна поставити точний діагноз.
- Малі розміри і компактна конструкція.
- Система сповіщень для контролю якості накладення електродів.
- Підтримка стрес-тест досліджень, що проводяться з використанням тредмилів (бігових доріжок), велоергометрів та майстер-степів.
- Програмне забезпечення для управління базою даних ЕКГ у спокої та стрес-тест досліджень.
- Bluetooth-з'єднання реєстратора та ПК.
- Унікальне рішення: стрес-тест система ЕКГ з вбудованим монітором АТ.

EC-12S передає для відображення та аналізу тренди і ЕКГ-криві з високою точністю, автоматично здійснює моніторинг і контроль ЕКГ, ЧСС, рівнів ST, даних АТ, рівнів навантаження і багатьох інших параметрів. Програма дозволяє експортувати, імпортувати і архівувати записи.

Особливості програмного забезпечення Cardiospy для стрес-тест досліджень і записи ЕКГ спокою:

- Простий, дружній до користувача інтерфейс програмного забезпечення з великою кількістю функцій.
- Точна класифікація QRS комплексів.
- Коротка і довга записи ЕКГ спокою.
- Вимірювання артеріального тиску, аускультативним методом.
- Колірне кодування рівня, нахилу, графіків і петель ST.
- SAECG.
- Розрахунок MET.
- Вимірювання ЧСС, АТ, навантаження, побудова графіків MET.
- Різні варіанти звітів для друку.
- Настроювані критерії «тривогу» і аварійної зупинки.
- Вбудовані протоколи для 17-ти ергометрів і 18-ти тредмилів.
- Можливість порівняння вимірювань.
- Підтримка DICOM, GDT, MFER, HL7.
- Підтримка локальних і мережних операцій.
- Функції експорту та імпорту.
- Аналіз аритмій.
- Функціональна класифікація за Вебером.
- В аналізі включена теорема Байеса.
- Номограма по Дюку.
- Оцінка за шкалою Борга.
- Фронтальна QRS вісь.
- Визначення фізичного стану пацієнта і складання плану фізичних вправ.
- Визначення кардіостимулятора.



База даних ергометрів та бігових доріжок.

Програмне забезпечення має вбудовані протоколи для роботи з 17 велоергометрами і 18 біговими доріжками, безліччю майстер-степ системами. Також є протокол для проведення прогулянкових тестів. Всі протоколи були протестовані.

ЕКГ фільтрації для поліпшення якості сигналу.

Використання ефективної технології цифрової фільтрації, практичний виключає рух базової лінії. Згладжує фільтр видаляє м'язові і мережеві компоненти шуми, не спотворюючи QRS комплекси.

Аварійна зупинка в ситуації коли пацієнт відчуває дискомфорт або запаморочення під час безперервного моніторингу. У такому разі під час стрес-тесту моніторинг може бути продовжений до 60 хвилин з трендами ST і моніторингом артеріального тиску.

Аналіз ритму. У будь-якому з досліджень (коротка / безперервна / стрес-тест ЕКГ) має віконце ЕКГ ритму шириною в одну хвилину, де за допомогою перемотування можливо переглянути останні 5 хвилин ЕКГ-ритму і відстежити всі аритмії по цьому каналу.

Технічні характеристики

Відведення	I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6 або NEHB
Вимірювання АТ	Аускультативний метод
Межі вимірювання АТ	20 - 280 мм рт. ст.
Точність вимірювання АТ	± 3 мм рт. ст.
Підключення до ПК	Bluetooth з'єднання
Живлення (батареї можуть змінюватися під час запису)	2 акумуляторні батареї на 1.2 В (або 2 батарейки на 1,5 В, AA типу).
Динамічний інтервал	± 20 мВ
Коливання постійного струму	± 1000 мВ
Частотна характеристика	0.05 - 150 Гц
Частота вибірки	1000 Гц
Вхідний імпеданс	≥100 Мом
Габарити	125 x 70 x 33 мм

Bure Rise&GO



Gate Rehab, Данія

Ходунки із запатентованою функцією підйому

Bure Rise&Go – це інноваційні ходунки, що поєднують у собі три ключові функції: підйом пацієнта з положення сидячи, підтримку під час вертикалізації та тренувань ходи і можливість транспортування. Завдяки цьому пристрій стає незамінним у реабілітаційних відділеннях, стаціонарах та центрах догляду.

Ходунки Bure Rise&Go розроблені для максимальної незалежності та свободи пацієнта без шкоди для його безпеки.

Система електричного підйому, що працює від акумулятора, дозволяє швидко та безпечно змінювати висоту натисканням однієї кнопки. Це полегшує догляд персоналу та підвищує комфорт пацієнта. Регульовані амортизуючі слінги анатомічної форми надійно фіксують пацієнта в області стегон та попереку, забезпечуючи максимальну безпеку під час вертикалізації та пересування.

Н-подібна рама із низьким центром тяжіння гарантує виняткову стійкість навіть під час руху, а ергономічні ручки допомагають пацієнту утримувати баланс і відчувати впевненість при кожному кроці.

Для індивідуалізації та розширення можливостей Bure Rise&Go передбачено широкий спектр аксесуарів, які дозволяють адаптувати пристрій під конкретні потреби пацієнта та клініки.



Відмінні риси:

- Регульована висота для підйому та тренувань пацієнтів різного зросту.
- Анатомічно розроблені подушки для рук, що зменшують тиск і підвищують комфорт.
- Паси безпеки для підйому та опускання пацієнтів, а також для стабілізації стану пацієнта під час ходи.
- Н-подібна конструкція з низьким центром тяжіння, яка підвищує стійкість і запобігає перекиданню.
- Різноманітність додаткових аксесуарів.



Технічні характеристики

Привід	Електричний
Особливості	На роликах, із прив'яззю, для пересування
Довжина ремня	S = 95 - 105 см M = 105 - 120 см L = 110 - 140 см XL = 130 - 160 см

Active Plus

Динамічний параподіум

ALREH
MEDICAL

Alreh Medical, Польща

Можливість ходи у вертикальному положенні дає пацієнту екстраординарні можливості.

Динамічний параподіум **Active Plus** є одним із видів ортезу для ходьби та вправ зі спеціально розробленим каркасом, що підтримує верхню та нижню частини тіла пацієнта.

Крім того, пристрій оснащений сидінням та підйомною системою, що працює за допомогою важеля з автоматичним блокуванням, прикріпленим до ручок.

Завдяки цьому рішення, пацієнту потрібно мінімум зусиль, щоб з інвалідного візку піднятися у вертикальне положення.

Основні сфери застосування:

- Поліпшення фізичної підготовленості та сили м'язів.
- Поліпшення роботи серцево-судинної системи.
- Зниження спастичності.
- Поліпшення мобільності гомілковостопного суглоба, колінного й тазостегнового.
- Зниження контрактур в колінних і кульшових суглобах.
- Поліпшення перистальтики кишечника та екскреції випорожнень.
- Поліпшення кісткової кальцифікації.
- Поліпшення психічного стану, соціального розвитку та інтеграції.



Удосконалена динамічна стійка, призначена для активної реабілітації хворих з паралічем м'язів нижніх кінцівок, оснащена унікальною системою підйому, має добру кінематику для степпінгу та систему RehaGym.

Підходить для людей з ушкодженням спинного мозку на рівні не вище Th5 та з відсутністю надмірної деформації стоп і колін.

Основні вправи, які можна виконувати:

- Безпечна та комфортна вертикалізація пацієнта без сторонньої допомоги.
- Рух у будь-якому напрямку. Рух приймає форму степпінгу. При цьому ноги в коліні не згинаються та спостерігається незначний рух гомілково-стопного суглоба та стегна. Під час активної ходи опорно-руховий апарат пацієнта навантажений природно. Ноги, спина, руки та грудні м'язи працюють дуже інтенсивно.
- Поліпшення рухливості гомілково-стопного, колінного та кульшового суглобів. При виконанні присідань ноги, коліна та стегна працюють так, як у здорових людей.

Static Plus / Walker Plus

ALREH
MEDICAL

Alreh Medical, Польща

Багатофункціональна система відновлення ходи

Багатофункціональна система відновлення ходи Alreh забезпечує повний спектр реабілітації, починаючи з етапу лежання на ліжку, закінчуючи етапом самостійної ходьби.

Оснащена унікальною системою вставання та тренажером RehaGym.

Показання до використання:

- Пацієнти з поганим фізичним станом.
- Пацієнти, що тривалий час перебувають у лежачому положенні.
- Пацієнти після інсультів та інсультів з частковим паралічем / парезом.
- Діти із ДЦП.

Ефективність використання:

- Поліпшення фізичного стану та м'язової сили.
- Поліпшення системи кровообігу.
- Зменшення спастичності.
- Поліпшення рухливості гомілковостопних, колінних та кульшових суглобів.
- Зменшення спазмів у суглобах.
- Поліпшення кальцифікації кісток.
- Поліпшення психічного стану.

Етапи відновлення функції ходи:

1. Якщо пацієнт не може самостійно стояти чи сидіти і лежить на ліжку, то необхідно:



- Вставати і сидіти з допомогою фізіотерапевта, що в цілому поліпшує рухливість гомілковостопних, колінних і тазостегнових суглобів, покращує тонус м'язів, кальцифікацію кісток та психологічний стан пацієнта.

2. Якщо пацієнт сидить в ліжку та може стояти з підтримкою, тоді слід виконувати такі вправи:

- Пересадка з ліжка на підставку і назад з підставки на ліжку з допомогою фізіотерапевта.
- Вставати і сидіти самостійно.

3. Якщо пацієнт може стояти (з опорою) на ногах і робити невеликі кроки, тоді необхідні такі вправи:

- Пересадка з ліжка на сидіння-стойку і назад з підставки на ліжку за допомогою фізіотерапевта або ж самостійно.
- Крокувати.

Стойки виготовляються за індивідуальними розмірами залежно від параметрів тіла користувача та типу дисфункції.

У **комплекті** тренажер RehaGym, платформа для ніг, що знімається з можливістю регулювання напрямку коліс, подушка ALREH.

Додаткові аксесуари:

- Рукавички ALREH.
- Терапевтичний стіл.
- Система підтримки плечей.
- Система підтримки спини та голови.
- Роздільник для ніг.



activLife

Система для фізичних та когнітивних тренувань

ALREH
MEDICAL

Alreh Medical, Польща

activLife – революційна система для фізичних та когнітивних тренувань, що поєднує механічну платформу безпеки та інтерактивні ігри для тренувань. Система призначена для людей літнього віку та пацієнтів із фізичними обмеженнями.

Особливості activLife

Рух – це здоров'я!

Активне тіло – ключ до незалежності. activLife – це система реабілітації для всіх, незалежно від віку. Регулярні тренування покращують самопочуття та фізичну форму, повертають впевненість у рухах і дозволяють пацієнтам без страху виходити на вулицю та залишатися активним.

Максимальна безпека

Повністю механічна платформа безпеки дозволяє терапевту проводити реабілітаційні вправи, гарантуючи максимальний захист пацієнта.

activLife підтримує безпечне вертикальне положення під час вправ для балансу, верхніх і нижніх кінцівок.

Платформа оснащена механізмом допомоги при вставанні.

Запатентована система GymUp дозволяє виконувати вправи на підйом і присідання без ризику травм. Платформа безпеки контролює правильний кут згинання колінних суглобів та забезпечує стабільність під час тренувань балансу.

Тренування, що не набридають

Через Therapist Panel фізичний терапевт може індивідуально налаштовувати програму занять: задавати тип вправи, тривалість, темп і рівень складності, а також формувати розклад занять для кожного пацієнта.

Вправи activLife виконуються у формі ігор. Чим різноманітніші завдання, тим гнучкіше та ефективніше працюють тіло і розум. Кожен день – новий рівень та нові перемоги, а тренування стають задоволенням, а не рутиною.

Пацієнт виконує вправи, орієнтуючись на візуальні інструкції на екрані перед ним. Сенсор Kinect відстежує рухи, зчитує положення 25 суглобів. Це дозволяє точно відтворювати анатомічні рухи під час тренувань та контролювати правильність виконання.



Система забезпечує широкий спектр вправ:

- Для верхніх та нижніх кінцівок, м'язів корпусу.
- Тренування при вставанні та сидінні.
- Покращення мобільності гомілковостопних, колінних і тазостегнових суглобів.
- Розвиток балансу та корекції постави.

Ефекти від терапії з activLife

Поєднання фізичних та когнітивних вправ робить activLife ефективним інструментом для профілактики та реабілітації нейродегенеративних захворювань.

Регулярні тренування допомагають підтримувати добрий психічний і фізичний стан та повертають активність у повсякденному житті.

Виконання присідань на платформі довело ефективність у підвищенні сили м'язів нижніх кінцівок

Додаткові переваги:

- покращення роботи серцево-судинної системи;
- стимуляція перистальтики кишечника та підтримка травлення;
- профілактика остеопорозу та покращення кальцифікації кісток;
- підвищення м'язової сили та загальної фізичної витривалості;
- розвиток рухливості суглобів і координації рухів.



locomotion® 150/50 DE med



h/p/cosmos®, Німеччина

Реабілітаційна локомоторна станція для неврологічної реабілітації з динамічною системою зниження ваги (система h/p/cosmos airwalk®) включаючи безшумний компресор

Locomotion® 150/50 DE med – це система локомоторної терапії для реабілітації і відновної терапії з пристроєм для динамічного розвантаження ваги на базі бігової доріжки h/p/cosmos®.

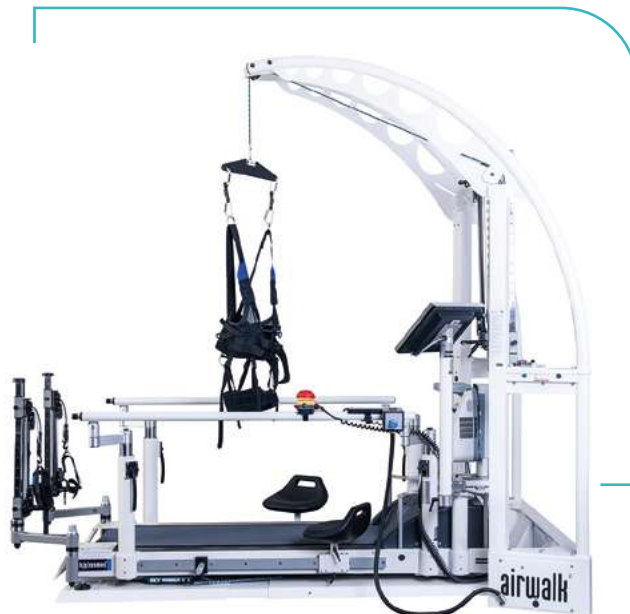
Система для діагностики та відновлення порушень локомоторних функцій при ураженнях ЦНС і опорно-рухового апарату німецького виробництва h/p/cosmos® поєднує в собі мультифункціональний діагностичний комплекс і спеціалізований реабілітаційний пристрій вищого класу.

Унікальність системи полягає в тому, що вона є єдиним рішенням, яке поєднує в одному реабілітаційному комплексі технології, що реалізовані різними виробниками.

Локомоційне тренування оптимізоване для пацієнта і фізіотерапевта. Система з нахиленим пандусом для крісла-каталки, поручнями, що регулюються, і системою розвантаження ваги ідеально підходить для раннього етапу терапії. Контролювати процес реабілітації допомагає реєстрація результатів лікування.

Система **zebris Rehawalk®** з біговою доріжкою призначена для аналізу та лікування порушень ходи в неврологічній, ортопедичній та геріатричній реабілітації. Тренування можуть проводитися з розвантаженням ваги, що дає змогу почати лікування пацієнтів з важкими функціональними обмеженнями навіть на ранній стадії.

Технологічні можливості Rehawalk® забезпечують повну адаптацію до потреб пацієнта: від пацієнтів в інвалідних візках і пацієнтів з обмеженою рухливістю до тих, хто здатний ходити – компоненти можуть бути адаптовані до будь-якого застосування.



Показання до використання системи

Системою можуть успішно користуватися терапевти, лікарі фізичної та реабілітаційної медицини, середній медперсонал, тренери і педіатри, ортопеди для аналізу та терапії ходьби пацієнтів різного віку.

Можливі сфери застосування такі:

- реабілітація після інсульту,
- при хворобі Паркінсона,
- порушеннях координації різної етіології,
- порушеннях васкуляризації або
- травмах спинного мозку,
- артрозі,
- ендопротезуванні кульшового і колінного суглобів,
- екзопротезуванні,
- розриві зв'язок,
- переломі кісток,
- м'язових травмах.

Переваги системи h/p/cosmos locomotion® 150/50 DE med

- Тренує пізнання, координацію, поструральний контроль і сенсомоторні функції для покращення повсякденного життя пацієнтів та профілактики падінь.
- Забезпечує автоматизацію ходьби за рахунок великої кількості повторень кроків.

- Надає можливість підтримки і корекції ходи за допомогою інтуїтивно зрозумілого програмного комплексу FDM.
- Здійснює аналіз ходьби за допомогою синхронного відеозапису і вимірювання розподілу тиску.
- Підтримує навчання ходьби за допомогою візуальних і акустичних підказок, а також віртуального зворотного зв'язку.
- Дозволяє проводити тренування координації та когнітивних здібностей одночасно.
- Забезпечує розвантаження ваги пацієнта завдяки додатковим опорам для рук і системі зняття ваги.

Комплект поставки:

1. Реабілітаційна бігова доріжка h/p/cosmos mercury med® (робоча поверхня 150 x 50 см, швидкість 0 - 22 км/год, з кроком 0.1 км / год, висота 0 - 25%, приводний двигун 3.3 кВт, порт інтерфейсу com1 для ПК, ЕКГ 1 канал).



2. Програмне забезпечення для управління пристроєм з ПК.
3. Регульовані поручні для пацієнтів різного віку.
4. Ротаційна система для моделювання спуску.
5. Рампа для крісла-каталки для забезпечення легкого доступу до бігової поверхні. Підходить для інвалідних колясок шириною до 78 см. Площа підстави інвалідного візка (Д x Ш): 120 x 80 см.
6. Шнур екстреної зупинки з ременем навколо пояса і магнітний вимикач.
7. Підтримка для поручнів регульована.
8. Динамічна система зниження ваги система h/p/cosmos airwalk® включаючи безшумний компресор,

підтримка пацієнта під час терапії з максимального вагою пацієнта до 250 кг, динамічна, плавне регулювання від 0.5 до 120 кг.



9. Комплект жилетів: (L) великий, (S) малий, (M) середній, (XS) екстра малий.

В систему вбудовано 20 реабілітаційних програм в тому числі:

- 6 протоколів силових навантажень (131 модулів).
- 10 протоколів стрес-досліджень (за Купером, по Конконе, градуїровані тощо).
- 4 вільних програми для індивідуальних налаштувань, кожна по 10 етапів.

Технічні характеристики

Потужність електродвигуна	2.2 кВт (3 к.с.)
Швидкість руху стрічки	0.1 - 22 км/год
Кут нахилу (регулюється)	13.5 °
Один пункт на цифровому індикаторі при регулюванні швидкості відповідає 0.1 км/год	
Мін. швидкість	0.1 км/год (нульовий старт)
Макс. швидкість	22 км/год
Бігова поверхня	150 x 50 см
Висота доріжки	18 см
Зовнішні габарити	210 x 82 x 136 см
Макс. вага пацієнта	200 кг



pluto® med з аркою безпеки



h/p/cosmos®, Німеччина

Реабілітаційна бігова система з аркою безпеки для запобігання падіння пацієнта

Система складається з реабілітаційної бігової доріжки **pluto® med** та функціональної **арки безпеки**, яка забезпечує всебічний захист пацієнта під час занять. У разі втрати рівноваги, спотикання або падіння, тренувальне полотно автоматично зупиняється, а страхувальний трос запобігає падінню або перекиданню пацієнта вперед, зменшуючи ризик травм.

У реабілітації пацієнтів із порушенням ходи, з неврологічними або ортопедичними захворюваннями, арка безпеки є критично важливим елементом, що гарантує контрольовані умови для виконання вправ, сприяє відновленню впевненості пацієнта та дозволяє поступово збільшувати навантаження без загрози для здоров'я.

Ключовим елементом системи є грудний пояс, який з'єднаний з ременем аварійного зупинника, вмонтованим у поперечину арки. У разі, якщо натяг ременя перевищує 8 кг, система автоматично вимикає бігову доріжку, запобігаючи потенційно небезпечним ситуаціям. Довжина ременя регулюється індивідуально відповідно до антропометричних особливостей пацієнта, забезпечуючи зручність та ефективність терапії.

Для додаткової стабілізації під час занять система оснащена регульованими підлокітниками, які можуть бути адаптовані до зросту та фізичних можливостей користувача. Вони забезпечують надійну опору, допомагають зберігати вертикальне положення та сприяють розвитку правильної ходи.

Система **pluto® med** з аркою безпеки – це сучасне рішення для безпечної, ефективної та поступової реабілітації пацієнтів з обмеженнями в русі, що поєднує технологічну надійність, ергономіку та клінічну ефективність.

Особливості бігової доріжки для реабілітації **pluto® med**:

- 10.1" сенсорний дисплей для зручного керування.
- Потужний електродвигун 2.2 кВт (3 к.с.).
- Виносний пульт управління для медперсоналу.
- Діапазон швидкостей: від 0.1 км/год, спеціальна система нульового старту без ривків (для пацієнтів вагою понад 160 кг).
- Підйом полотна до 25° з кроком регулювання 0,1°.
- Цифровий інтерфейс USB для підключення систем



стрес-навантаження.

- Точне регулювання швидкості: одна одиниця на дисплеї дорівнює 0.1 км/год.
- Мінімальна швидкість: 0.1 км/год.
- Максимальна швидкість: до 22 км/год.
- Тривалість тренування: програмується від 1 до 30 хвилин.

Стандартна комплектація: жилети розмірів XL, L, M; прямі довгі поручні; регульовані підлокітники; додаткова кнопка STOP на підлокітниках; нагрудний датчик POLAR T34 розширеного діапазону; пандус для заїзду інвалідного візка.

Технічні характеристики

Максимальна вага пацієнта	200 кг
Площина для ходи та бігу рухомого полотна (Д x Ш)	150 x 50 см
Висота доступу платформи	18 см
Вага без арки	200 кг
Зовнішні габарити	2100 x 800 x 1370 см



ema®

Реабілітаційний комплекс

Розумна бігова доріжка **ema®** призначена для реабілітації ходи з можливістю вертикалізації для мобілізації нижніх кінцівок.

Це перша реабілітаційна бігова доріжка з можливістю тренування ходи із зануренням у 3D віртуальну реальність на 360°.

Функціональні особливості **ema®**:

- **Хода/баланс.** Прогулянки в реальних ландшафтах, знятих на 360°. Оптокінетика. Одноопорна робота.
- **Розслаблення.** Релаксація. Споглядання. Імерсивні середовища.
- **Верхні кінцівки.** Функціональні вправи. Різні середовища. Аналіз.
- **Когнітивна.** Зорова та слухова півкуляна недостатність. Пам'ять. Мислення, прийняття рішень.

Відмінні особливості:

- Тренування статичної рівноваги в стоячому чи сидячому положенні.
- Тренування на біговій доріжці з підтримкою частини ваги тіла (BWSTT).
- Когнітивне залучення.
- Біозворотний зв'язок / Візуальний кінетичний зворотний зв'язок.
- Віртуальна реальність (VR).

Основні функції програмного забезпечення **ema®**:

- Моніторинг показників пацієнта.
- Прогулянка віртуальним ландшафтом.
- Динамічна та когнітивна стимуляція, віртуальні ігри.
- Аналіз ходи та балансу.
- Звіти в режимі реального часу.



ezyGain
One step closer to autonomy
EzyGain, Франція



- Аналіз ходи в реальному часі у вигляді «метелика» або по прямій лінії. Відображає довжину кроків і результати виконання вправ на рівновагу в реальному часі. Терапевт може додати візуальні цілі та звук метронома.



VR модуль

ema® сумісна з модулем віртуальної реальності. Унікальне поєднання бігової доріжки та VR модулю дозволяє створити ситуації, які важко змодельовати в умовах лікарні.

Технічні характеристики

Споживана потужність	< 400 Вт
З'єднання між ema® та планшетом	Bluetooth Low Energy
Максимальна вага користувача	130 кг
Пандус для інвалідних візків	Так
Ремені та опорні дужки адаптовані до дітей	

Luna

Система для активної реабілітації

WIN CARE

Winnicare, Франція

Luna призначена для підйому, переміщення пацієнтів та їх підтримки при тренуваннях ходи самостійно або за допомогою асистента залу ЛФК, у залах ЛФК лікувально-профілактичних установ у межах одного поверху будівлі за маршрутом, визначеним монтажним виконанням.

Завдяки вологозахищеній конструкції корпусу систему можна використовувати в басейнах.

Система для активної реабілітації **Luna** використовується для реабілітації та тренування ходи, рухової функції та зміцнення м'язової системи.

Широко поширення набуло використання системи у поєднанні з біговою доріжкою та брусами з регульованими перешкодами.

Система для активної реабілітації «Luna» чудово підходить для широкої категорії станів пацієнтів, уроджених чи набутих:

- розсіяний склероз;
- церебральний параліч (дорослі та діти);
- часткове ушкодження спинного мозку;
- неврологічні розлади;
- пацієнти ортопедичного профілю;
- протезування кульшового суглоба;
- протезування колінного суглоба;
- геріатричні пацієнти;
- спортивна травма;
- пацієнти, які потребують почуття безпеки.



Функції системи:

- Підйом та переміщення пацієнта з ліжка в коляску та назад.
- Переміщення пацієнта у системі опори по кімнаті чи між різними кімнатами.
- Переміщення для гігієнічних процедур.
- Комбіноване використання.
- Система підтримки пацієнта під час тренування навичок ходьби.



Технічні характеристики

Вантажопідйомність	200 кг
Вага	6.7 кг
Довжина ремня	2200 мм
Підйомний інтервал	1950 мм
Клас безпеки	IPx4, може використовуватись у вологих приміщеннях.



Ergo Trainer

WIN CARE

Winncare, Франція

Система динамічного розвантаження ваги

Ergo Trainer – це вдосконала модель стельової системи Luna з вбудованими вагами для контрольованої компенсації ваги. Такий варіант компенсації ваги тіла пацієнта забезпечує унікальний індивідуальний процес реабілітації, значно полегшує процес фізичних вправ, серед яких пробіжка та хода з перешкодами, а також дає значну підтримку в стабілізації балансування хворого.

Ergo Trainer використовується для реабілітації та тренування ходьби, рухової функції та зміцнення м'язової системи. При використанні в поєднанні з біговою доріжкою для пацієнтів з порушеною походою система дозволяє тренувати правильну фізіологічну ходьбу.

За рахунок тренування з компенсацією ваги тіла пацієнт частково знижує навантаження на кінцівки, це дозволяє приступати до процесу реабілітації на ранньому етапі без ризику фізичної перевтоми.

Система сприяє відновленню природної ходьби, що рідко забезпечується механізованими апаратами. Зростаюча мобільність і почуття безпеки є мотивуючими факторами для пацієнта, що робить процес реабілітації ефективнішим. Система забезпечує обертання на 360° в обидві сторони, дозволяючи пацієнту тренувати ходьбу в сторони та назад.

Характеристики:

- Широкий спектр можливостей для реабілітації з біговими доріжками, степерами та велотренажерами.
- Контрольована компенсація ваги.
- Жилети – 1 комплект (3 розміри), з різним діапазоном джгутів та строп.
- Вантажопідйомність до 200 кг.
- Компактний привабливий дизайн.
- Легкий та безпечний для використання.

Показання до застосування

Першочергово система була розроблена для пацієнтів з інсультом і травмою головного мозку, але також підходить для широкої категорії станів пацієнтів, уроджених або набутих:

- розсіяний склероз;
- церебральний параліч (дорослі та діти);



- часткове ушкодження спинного мозку;
- неврологічні розлади;
- пацієнти ортопедичного профілю;
- протезування кульшового суглоба;
- протезування колінного суглоба;
- геріатричні пацієнти;
- спортивна травма;
- пацієнти, які потребують почуття безпеки.

Відмінні риси:

- Дозволяє проводити індивідуальні програми реабілітації як найвищої інтенсивності, так і максимально щадного рівня.
- Дозволяє пацієнтові у максимально ранні терміни розпочати самостійну роботу над відновленням ходи та повсякденної активності.
- Дозволяє у щадному режимі поступово підвищувати витривалість пацієнта до максимально можливого рівня, а також виключити ризики травм та перенапруги для пацієнта у разі невдач під час тренувань.
- Дозволяє здійснювати плавний перехід між різними видами діяльності у процесі реабілітаційного курсу без зупинок, розширюючи можливості розробки більш складних та ефективних схем реабілітації.

Технічні характеристики

Розвантаження ваги	0 - 85 кг
Електроживлення	230 В
Споживання	350 Вт
Габарити (Д x Ш x В)	390 x 1318 x 336 мм
Рівень шуму	60 дБ
Максимальна вага пацієнта	200 кг
Висота стелі для монтажу системи	Мін. 3 м

Акcesуари: широкий вибір строп різних розмірів



Ostium

Technomex

Technomex, Польща

Система для динамічного розвантаження ваги

Пристрій, призначений для розвантаження пацієнта під час вправ для відновлення ходьби. Він дозволяє розвантажити пацієнта в статичному або динамічному режимі. Ідеально підходить для роботи з неврологічними та ортопедичними пацієнтами - як дорослими, так і дітьми. Проведені дослідження з відтворення ходьби у неврологічних хворих підтверджують перевагу розвантажувальних тренувань над традиційними тренуваннями з обтяженням (масою тіла пацієнта).

Основна конструкція системи **Ostium** виготовлена із сталевих профілів з порошковим покриттям, що забезпечує довготривале і надійне використання пристрою. Він складається з двох незалежних модулів, що регулюють підйом пацієнта на відповідну безпечну висоту, і модуля для натягу стрічки, що відповідає за розвантаження тренажера. Пристрій оснащений рухомою системою з гальмами, що дозволяє легко та безпечно переміщати конструкцію.

Оцінка ступеня підтримки

У разі вибору рівня підтримки більше 40% ваги тіла, контакт п'яти з землею під час ходи втрачається, тому важливо налаштувати роботу таким чином, щоб пацієнт контактував п'ятами із підлогою з обох сторін протягом 10 послідовних кроків. При оцінюванні ступеню, що необхідний для розвантаження, слід враховувати характер патології пацієнта і його комфорт. Для менш мобільних пацієнтів слід обрати більш високий ступінь розвантаження за допомогою шкали, згідно з якою, значення 30 кг означає, що вага пацієнта зменшилась на 30 кг. Для пацієнта вагою 150 кг це дорівнює 20% маси його тіла.

Властивості Ostium:

- Можливість тренування бокової ходьби.
- Легка зміна напрямку ходи.
- Забезпечує безпеку під час терапії та тестів на інших пристроях.
- Підбір рівня розвантаження (до 40% від ваги пацієнта).
- Не потребує електроенергії.



- Можливість проведення терапії на відкритому просторі та в умовах обмеженого доступу (коридор тощо).
- Можливість тренування ходьби на біговій доріжці - вільний доступ до панелі управління.
- Доступ до пацієнта - можливість корекції ходьби.
- Система, що дозволяє легко піднімати та проводити терапію пацієнтів на інвалідних візках.
- Стандартно універсальний жилет, адаптований для пацієнтів різної комплекції.

Технічні характеристики

Розміри (Д x Ш x В)	1700 x 1600 x 2700 мм
Внутрішня ширина	1090 мм
Макс. вага пацієнта	181 кг
Макс. розвантаження пацієнта	73 кг
Регулювання по вертикалі	127 см

MIRR-1

Technomex

Technomex, Польща

Дзеркало для вправ

Цільне дзеркало з постурографічною сіткою призначене для перевірки правильності положення тіла пацієнта. Дзеркало оснащено ходовою системою з гальмом, що забезпечує повну рухливість конструкції. Використовується в лікарняних палатах, клініках, санаторіях, а також в приватних реабілітаційних і косметичних салонах.

Решітка «вирізнана» на склі, що забезпечує його довговічність і стійкість до стирання. Рама дзеркала виготовлена зі сталі, що забезпечує високу стійкість конструкції. Рама має порошкове покриття, що забезпечує високу стійкість до подряпин і фарби.



YK-7000A3

Система для динамічного розвантаження ваги



Guangzhou Yikang Medical
Equipment Industrial Co., KHP

YK-7000A3 – це система тренувань з розвантаженням ваги. Вона має унікальну підйомну механічну структуру, яка допомагає пацієнтам встати з інвалідного візка. Так пацієнти можуть стояти і ходити після того, як знімається задане вагове навантаження, яке виступає підтримкою під час тренувань, наприклад на біговій доріжці.

Характеристика:

1. В пристрої використовується компресор JUN-AIR, який відрізняється повною автоматикою, невеликими розмірами, легкою вагою, низьким енергоспоживанням і наднизьким рівнем шуму.
2. Пневматична система управління SMC використовується для забезпечення стабільного та надійного тиску під час роботи.
3. Обладнання має відкриту конструкцію. Вона забезпечує пацієнтам можливість безпосередньо вставати з інвалідного візка, а лікарі можуть з легкістю допомогти пацієнтам у навчанні ходьбі.
4. Поєднання трьох режимів роботи, системи динамічного розвантаження та бігової доріжки надає більше клінічних застосувань у реабілітації.
5. Система має три режими роботи:
 - **Динамічний режим:** діапазон підйому 0-60 см з регульованою компенсацією ваги і тяги. Так пацієнти можуть легше переходити з положення сидячи в положення стоячи під час тренувань на присідання.
 - **Статичний режим:** діапазон підйому 0-60 см з регулюванням розвантаження ваги та з незмінною силою тяги. Режим може використовуватися разом з біговою доріжкою для підтримання пацієнта на початкових кроках та при спуску.
 - **Режим балансування:** діапазон підйому 0-10 см з регулюванням розвантаження ваги та з незмінною силою тяги. Пацієнта можна зафіксувати на безпечній висоті на випадок, якщо він почне падати.
6. Підйомний трос призначений для полегшення повороту пацієнта.
7. Легка міцна алюмінієва конструкція дозволяє легко переміщати апарат.
8. Ролики з можливістю блокування безшумні і маневрені.
9. Надувні ремені безпеки та ремені для ніг забезпечують тривале комфортне використання.
10. Висота підлокітника регулюється (55 - 125 см), ним можуть користуватися як діти, так і дорослі.
11. Запобіжні ремені з подвійним захистом роблять обладнання більш безпечним і надійним.

Клінічне застосування:

- Можна використовувати разом з біговою доріжкою з низькою швидкістю, щоб забезпечити тренування звичайної ходьби з розвантаженням.
- Може використовуватися разом з тренажером ходи, щоб допомогти виправити поставу при ходьбі.
- Може використовуватися разом із системою динамічного балансування для покращення



балансування та координації пацієнтів.

- Для покращення серцево-легеневої функції та витривалості пацієнтів.
- Для забезпечення комфортного та безпечного лікувального середовища для пацієнтів і терапевтів.

Технічні характеристики

Напруга	220 В ± 22 В, 50-60 Гц
Потужність	200 ВА
Тиск повітря	8 бар
Регульований діапазон підйому стійки	235 см (допустима висота опори - 189 см) 250 см (допустима висота опори - 212 см) 270 см (допустима висота опори 240 см)
Макс. вага пацієнта	250 кг
Макс. вага розвантаження	100 кг
Регульована висота підлокітника	55 - 125 см



Паралельні бруси та сходи для навчання та тренування навичок ходи

Реабілітаційні бруси і сходи використовуються в реабілітації для навчання та тренування навичок ходьби. Це один із найважливіших елементів реабілітації пацієнтів з дисфункцією нижніх кінцівок. Їх використовують переважно для відділень реабілітації, фізіотерапії, неврології та ортопедії.

Реабілітаційні сходи необхідні для продовження реабілітації пацієнта у тренуванні нормальної самостійної ходьби. Сходи з двома сторонами мають дві різні сходинки для імітації труднощів

та перешкод, з якими пацієнт може зіткнутися у повсякденному житті.

Застосування:

- Навчання та перенавчання ходи.
- Тренування балансу.
- Тренування координації.
- Тренування на витривалість.

Parallel Bars

Паралельні бруси для навчання та тренування навичок ходи



Fisiotech, Imperia

Основні характеристики:

- Металева конструкція із порошковим покриттям.
- Дерев'яна платформа з покриттям, що не ковзає.
- Зручні під'їзні рампи з обох боків.
- Телескопічні регульовані по висоті анатомічні поручні.
- Два варіанти поручнів – дерев'яні або металеві з порошковим покриттям.

Доступні варіанти:

- 131100 – 3 метри з дерев'яними поручнями;
- 131110 – 3 метри зі сталевими поручнями;
- 131120 – 2 метри зі сталевими поручнями;
- 131130 – 4 метри зі сталевими поручнями;
- 131140 – 6 метрів зі сталевими поручнями;
- 131150 – 5.4 метри кутові бруси зі сталевими поручнями.

Акcesуари:

- 31200 – Опора пацієнта може використовуватись на всіх паралельних брусах для підтримки пацієнта під час вправ. Опора пацієнта оснащена чотирма роликами для встановлення на поручні та пластиною для з'єднання з другою опорою у разі її використання. Подвійна опора стає у нагоді пацієнтові за зміни напрямку руху.
- 131221 – Набір із восьми лакованих дерев'яних загороджень із магнітами. При встановленні по ширині вони створюють перешкоду для пацієнта, а при встановленні в поздовжньому напрямку – як роздільники. Розміри 65 x 13 x 1.5 см.
- 31230 – Набір з двох похилих платформ для паралельних брусів, що створюють увігнуту або опуклу поверхню. Нахил двох платформ відтворює відчуття ходи складними поверхнями. Розміри 290 x 46 x 8.5 см.
- 131250 – Платформа з роздільниками виконана з кількох відсіків. У ці відсіки можна укласти різні акcesуари, що імітують різні типи поверхонь, якими пацієнт може ходити в повсякденному житті.



TNCH-1 / TNCH-2

Technomex

Technomex, Польща

Паралельні бруси для навчання та тренування навичок ходьби

Реабілітаційні поручні **TNCH-1** використовуються у сфері кінезотерапії для навчання та вдосконалення навичок ходьби. Навчання ходьби є ключовим елементом реабілітації пацієнтів із порушеннями функцій нижніх кінцівок.

Реабілітаційні поручні **TNCH-2** використовуються в кінезотерапії з навчальною метою і для покращення ходьби, що є важливим елементом реабілітації пацієнтів із захворюваннями нижніх кінцівок.

По обидва боки доріжки розташовані поручні, що дозволяють точно регулювати їхню висоту як дорослим, так і дітям. Платформа покрита протиковзким лаком, а з боків доріжки є стінки з отворами для поперечок. Така конструкція дозволяє терапевту легко та швидко регулювати рівень складності доріжки.

TNCH-1 та TNCH-2 використовуються у відділеннях реабілітації, кінезотерапії, неврології та ортопедії.



TNCH-3

Technomex

Technomex, Польща

Бруси для перенавчання ходи

Реабілітаційні поручні **TNCH-3** використовуються в кінезотерапії для тренування та перенавчання ходьби. Тренування ходьби є одним з найважливіших елементів реабілітації пацієнтів з порушеннями функцій нижніх кінцівок.

TNCH-3 може використовуватися у відділеннях реабілітації, кінезотерапії, неврології й ортопедії.

З обох боків доріжки є поручні. Доріжка дозволяє точно відрегулювати висоту поручнів як для дорослих, так і для дітей.

Доріжка TNCH-3 не має підставки, завдяки такій конструкції терапевт може легко і швидко скласти поручні, коли вони не використовуються.



Технічні характеристики

Модель	TNCH-1	TNCH-2	TNCH-3
Особливості	Поручні регулюються по висоті та ширині	Поручні регулюються по висоті та ширині із зоною регульованих перепон	Складні поручні без основи
Загальні розміри (Д x Ш)	3000 x 750 мм		3000 x 950 мм
Довжина поручнів	3000 мм		-
Висота перепон	-	1: 85 мм, 2: 125 мм, 3: 165 мм, 4: 205 мм	-
Регулювання висоти	710 - 1040 мм		-
Регулювання ширини	350 - 880 мм		-
Відстань між перепонами	-	До 400 мм	-

SCH-1

Реабілітаційні сходи



Technomex, Польща

SCH-1 складається з двох сходів із платформою між ними. По обидва боки сходів є поручні. Залежно від зросту пацієнта поручні регулюються по висоті та ширині за допомогою гвинтів. За бажанням сходи можуть бути обладнані пандусом.

Сфери застосування:

- Навчання ходьби та реабілітація.
- Проведення вправ із елементами перешкод.
- Зміцнення навичок рівноваги.
- Поліпшення координації під час ходьби.
- Проведення тренінгів для підвищення продуктивності.
- Інструктаж з користування інвалідними візками.



Технічні характеристики

	Загальні розміри	Поручні	Сходи 1	Сходи 2	Платформа
Довжина	2160 мм	560 - 860 мм			660 мм
Ширина	720 мм			660 мм	
Висота	1400 мм	600 - 1000 мм	150 мм	200 мм	600 мм
Глибина			300 мм	300 мм	
Кількість сходів			3 або 5	2 або 3	

Flight Stairs

Реабілітаційні сходи



Fisiotech, Італія

Реабілітаційні сходи мають сталеву конструкцію із порошковим покриттям. Телескопічні металеві поручні з порошковим покриттям регулюються по висоті. Закриті ступені покриті протиковзким покриттям.

Варіанти реабілітаційних сходів:

- **32010** – Односторонні реабілітаційні сходи.
- **132030** – Двосторонні реабілітаційні сходи (встановлюються як у прямому, так і в кутовому положенні).

Додаткове обладнання: Похилий пандус для реабілітаційних сходів.

Технічні характеристики

Регулювання поручнів	60 - 100 см
Ширина сходів	56 см
Глибина сходів	30 см
Висота сходів	13 см (4 сходинки) / 16 см (3 сходинки)
Макс. навантаження на поручень	135 кг



Levitas



Technomex, Польща

Рама для кінезотерапії з розвантаженням ваги (слінг-терапія)

Рама **Levitas** дозволяє проводити вправи у стані часткового або повного розвантаження ваги пацієнта. Така терапія отримала назву слінг-терапія (Sling) або нейром'язової активації (НМА). Основною ідеєю застосування кінезіотерапевтичної системи Levitas є виконання різних вправ без впливу сили тяжіння та стабілізація окремих частин тіла для змушення пацієнта правильно виконувати рухи.

Це єдина система діагностики, активного лікування та тренування, яка використовується для реабілітації пацієнтів (спортсменів) у разі м'язово-скелетних порушень. Інструктор ЛФК індивідуально підходить до кожного пацієнта та розробляє персональну програму з урахуванням захворювання, віку, фізичної підготовки тощо.

Показання до слінг-терапії:

- Травми опорно-рухового апарату.
- Прискорене відновлення спортсменів.
- Реабілітація після імплантації чи хірургічних втручань.
- Виявлений сколіоз хребта.
- Корекція постави.
- Корекція ходи.
- Корекція м'язового корсету, тренування м'язів опорно-рухового апарату.
- Відновлення атрофованих кінцівок, робота зі спазмованими м'язами.
- Грижі дисків.
- Перенесений інсульт.
- Сидяча робота.

Пристрій Levitas дозволяє проводити такі типи вправ:

- активні вправи з підтримкою;
- активні вправи з підтримкою та опором;
- активні вправи з опором;
- вправи, що самостійно виконуються;
- тракція / компресія у суглобах.



Переваги Levitas:

- Регулювання необхідного розвантаження ваги частини тіла пацієнта (до 100%).
- Відсутність навантаження на суглоби або усвідомлене застосування витягування / стиснення в суглобі.
- Повна стабілізація пацієнта під час тренування.
- Висока стабільність конструкції, максимальна вага пацієнта – до 200 кг.
- Зручна фіксація пацієнта та можливість швидкої зміни положення пацієнта.
- Займає невелику площу.
- Комфортна висота підвісів.
- Можливість обертання кінцівки на підвісі з обмеженням/без обмежень.
- Забезпечує зручний доступ до пацієнта, можливість обертання столу.
- Полегшене перекладання маломобільних пацієнтів з каталки на масажний стіл за рахунок поперечної рухливості підвісу.

Додатково можуть виконуватися вправи та техніка для релаксації, розтягування, зміцнення стабільності та м'язової координації, а також відновлення рухливості суглобів.

Варіанти використання Levitas



Кріплення до стіни



Підлогове використання



Підвісне використання

- Вантаж 0,5 кг – 1 шт. (R-15)
- Вантаж 1,0 кг – 1 шт. (R-16)
- Вантаж 1,5 кг – 1 шт. (R-17)
- Вантаж 2,0 кг – 1 шт. (R-18)
- Підвісний трос із кріпленням та фіксатором, 2,5 м – 6 шт. (L-13)
- Трос для тестів та тренувань, 5 м – 1 шт. (L-14)
- Еластичний трос із фіксатором, 60 см, червоний – 1 шт.
- Еластичний трос із фіксатором, 30 см, червоний – 1 шт.
- Еластичний трос із фіксатором, 60 см, чорний – 1 шт.
- Еластичний трос із фіксатором, 30 см, чорний – 1 шт.

2. Підвіска для приладдя

3. Навчальний матеріал

Значною перевагою системи Levitas є великий набір приладдя, що постачається разом із рамою. За необхідності можливе постачання додаткових аксесуарів або масажного столу.

Хорошим доповненням до системи слінг-терапії Levitas стане встановлення в зал ЛФК універсального блокового тренажера EN-Tree та тренажерів для пасивної розробки суглобів Fisiotek.

Стандартне обладнання (версія BASIC)

1. Комплект приладдя (13.022.161):

- Підвіска для плеча та стегон 0.57 × 0.15 м – 4 шт. (R-07)
- Підвіска для спини 0.9 × 0.22 м – 1 шт. (R-08)
- Підвіска для голови з отвором 0.62 × 0.17 м – 1 шт. (R-10)
- Грудна підвіска 0.78 × 0.24 м – 1 шт. (R-09)
- Двоточкова підвіска 0.83 м – 2 шт. (R-12)
- Підвіска для руки – 2 шт. (S-06)
- Підвіска для ноги – 2 шт. (S-04)



Технічні характеристики

Тип тренажера	Довжина (мм)	Ширина (мм)	Висота (мм)
Підлоговий	3224	1200	2106
Стельовий	3101	1000	1745
З монтажем до стіни	2938	1200	2106

Dolomite

Клітка для підвісної слінг-терапії



Technomex, Польща

Dolomite – набір для вправ у підвішеному стані, які широко використовуються при патологіях рухової системи.

Застосовується для пацієнтів з ортопедичними, неврологічними, ревматологічними захворюваннями.

Система може використовуватися для часткового (сегментарного) підвішування або повного підвішування тіла, для розвантаження, а також для тренувань з опором різних сегментів тіла.

У комплекті 8 штук прямокутних рам із сіткою з металевих стрижнів для кріплення різних аксесуарів для розвантаження, підвісу та опору під час тренування.

Опорна конструкція зроблена зі сталевих профілів, внутрішня частина заповнена решітками. Профілі виготовлені зі сталі з порошковим покриттям.

Показання до терапії за допомогою Dolomite:

- Гострі та хронічні болі у спині.
- Нестабільність поперекового та шийного відділів хребта.
- Відновлення після травм із хронічним боєм.
- Відновлення балансу та пропріоцепції пацієнтів на функціональному етапі реабілітації.
- Реабілітація після інсульту.
- Сприяння правильній роботі м'язово-фасціальних біомеханічних ланцюгів у спортсменів.



Технічні характеристики

Ширина	2000 мм
Глибина	2000 мм
Висота	2000 мм
Площа	4 м ²
Вага	180 кг



Комплектація

Аксесуари	Кількість в наборі
Мотузка - довжина 1600 мм	8
Мотузка - довжина 960 мм	6
Мотузка - довжина 5720 мм	1
Мотузка - довжина 3750 мм	2
Підвіска для передпліччя та гомілки 100 × 420 мм	4
Підвіска для стегна та руки 145 × 540 мм	4
Підвіска для тазу 230 × 750 мм	2
Підвіска для грудної клітки 225 × 675/340 × 100 мм	1
Підвіска для голови 150 × 530 мм	1
Підвіска для ніг 75 × 610 мм	4
Подвійна підвіска з підкладками 160×80 мм, ремінь 40 × 1350 мм	2
Ремінь для підйому тазу універсальний 1330 × 170 мм	1
Фіксатор для стопи	1
Гиря м'яка 0.5 кг	2
Гиря м'яка 1 кг	2
Гиря м'яка 1.5 кг	2
Гиря м'яка 2 кг	2
Гиря м'яка 2.5 кг	2
Гиря м'яка 3 кг	1
Гачок s-подібний	30
Комплект карабінів для гойдання (4 шт.), ручки для вправ з мотузкою (2 шт.)	1

DYNAPAD BALANCE DSC-37

Реабілітаційна подушка

DYNAPAD MAX DSC-35

Реабілітаційна подушка

ARmedical®

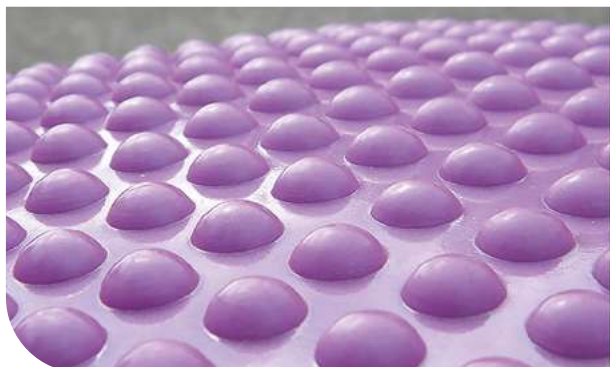
ARmedical, Польща



Динамічна подушка для сидіння **DYNAPAD BALANCE** є спеціальним повітряним диском з широким спектром застосування. Подушка використовується для реабілітації, особливо для вправ на рівновагу, тренування координації рухів і вправ для зміцнення м'язів живота і ніг. Вона також призначена для виправлення порушень постави та зміцнення м'язів спини в сидячому положенні.

Технічні характеристики

Діаметр	37,5 см
Максимальне навантаження	220 кг



DYNAPAD MAX ідеально підходить для вправ на рівновагу та вправ для виправлення порушень постави. Вона зменшує напругу під час сидіння і допомагає зміцнити окремі групи м'язів.

Подушка виготовлена з неслизького матеріалу, щоб при виконанні вправ з балансування зменшити ковзання стопи по її поверхні та по підлозі.

Оснащена клапаном регулювання тиску, що дозволяє налаштувати правильну жорсткість і висоту подушки.

Виріб виготовлено з матеріалу ПВХ, який не містить фталатів. Подушка пройшла лабораторні випробування і не містить токсичних речовин та важких металів.

Призначення:

- Біль у спині.
- Тривале положення лежачи або сидячи.
- Втомлені ноги.
- Дефекти постави.
- Зменшення тону м'язів.



Технічні характеристики

Діаметр	37,5 см
Висота	8 см
Максимальне навантаження	220 кг

Реабілітаційний м'яч ABS 50x100 см

Комплект реабілітаційних м'ячів М



ARmedical®

ARmedical, Польща



Реабілітаційний м'яч з системою ABS розміром 50x100см у формі арахісу призначений для тренування людей різного віку, дітей, вагітних та людей похилого віку та дорослих. Він має систему ABS, тому немає ризику, що м'яч «вибухне» під час тренування.

Покращує фізичну форму і координацію, зміцнює м'язи спини, збільшує рухливість суглобів, що допомагає виправити дефекти постави. Ідеально підходить для людей, які хочуть підтримувати себе у формі за допомогою загальних тренувань. Спеціальна ергономічна форма м'яча у вигляді горішка дозволяє виконувати широкий спектр вправ.

Реабілітаційний м'яч ABS виготовлений зі спеціального матеріалу, який забезпечує рівномірну, уповільнену втрату повітря навіть у разі раптового механічного пошкодження м'яча, запобігає його розриву та раптовій втраті повітря. Крім того, матеріал забезпечує хороше зчеплення м'яча з підлогою (не ковзає).

До м'яча додається безкоштовний насос.

Комплект складається з невеликих шипованих реабілітаційних м'ячів різних розмірів (діаметром від 5 до 10 см) та кольору (оранжевий, синій, зелений, жовтий, червоний, срібний). Всього в комплекті 6 м'ячів.

Як працює шипований реабілітаційний м'яч?

Реабілітаційний м'яч з шипами має м'які вкладки, які стимулюють сенсорні рецептори та покращують кровообіг.

Вони призначені для фізичних вправ, реабілітації та масажу рук. М'яч ідеально підходить для вправ кистьової терапії, а також для масажу різних частин тіла. Завдяки вкладкам, масаж м'ячем має сенсорний ефект і підвищує глибоке відчуття тіла (пропріоцепцію).

Завдяки своїй пластичності м'яч можна також використовувати як антистресовий м'яч.

Оснащений клапаном для регулювання жорсткості.

Виготовлені з ПВХ (лабораторно перевірений матеріал, не містить фталатів, токсичних речовин і важких металів).

Комплект реабілітаційних м'ячів В

ARmedical®

ARmedical, Польща

Ідеально підходить для реабілітації та вправ на рівновагу при захворюваннях хребта, виправлення дефектів постави та зміцнення м'язів спини. Особливо рекомендується вагітним жінкам, а також для неврологічної реабілітації та сенсорної інтеграції.

Комплект налічує 4 м'ячі різних розмірів (від 55 до 85 см) та кольорів, які підбираються відповідно до зросту користувача. Виготовлені з стійкого до розривів ПВХ.

Технічні характеристики

Матеріал	Сертифікований вибухобезпечний ПВХ
Максимальне навантаження	300 кг



ARband

Еспандер

ARmedical®

ARmedical, Польща

ARband – це універсальна еластична стрічка з опором, призначена для реабілітації, фізичної терапії та фітнесу. Ідеально підходить для відновлення після травм, операцій, при неврологічних захворюваннях, для стабілізації хребта й суглобів, а також для вправ на корекцію постави.

Переваги використання:

- Збільшує рухливість суглобів.
- Розвиває силу та витривалість м'язів.
- Покращує гнучкість і координацію.
- Сприяє швидкому відновленню після травм.
- Ефективна в роботі з пацієнтами різного профілю.

Доступна у 4 рівнях опору:

- Легкий (червоний) – 3.6–5€4 кг
- Середній (зелений) – 4.5–6.8 кг
- Високий (синій) – 5.4–7.7 кг
- Дуже високий (фіолетовий) – 6.8–9.1 кг



Формати упаковки:

- Blister: 15 см × 2 м
- Roll: 15 см × 45.5 м (з отвором для зручного витягування).

Матеріал: термопластичний еластомер, безпечний і зносостійкий.



Manumed Optimal

Масажний стіл



Enraf-Nonius, Нідерланди

Manumed Optimal – надійний та комфортабельний масажний стіл для медичних центрів, клінік, госпіталів.

У масажному положенні стіл надійно спирається на 4 широко рознесені ніжки. Підголовник регулюється за допомогою газових пружин, розміщених під масажною поверхнею. Збільшений отвір для обличчя дозволяє комфортно розташовувати на масажному столі Manumed Optimal пацієнтів будь-якого зросту.

Ролики, що висуваються, дозволяють переміщати стіл усередині клініки. Стіл розрахований на максимальну вагу пацієнта 150 кг. З цією вагою гарантується працездатність всіх функцій масажного столу: регулювання висоти, геометрії масажної поверхні, висування роликів, переміщення столу на роликах. За запитом можливе встановлення потужнішого приводу для регулювання висоти.

Особливості Manumed Optimal:

- Електричний або гідравлічний привод регулювання висоти робочої поверхні.
- Регульована секція.
- Зносостійке покриття.
- Декілька типів пультів керування висотою столу (опція).
- Ролики, що висуваються.
- Замовлення столу з характеристиками користувача: вибір кольору покриття, кольору рами, форми секції для ніг (прямокутна, трапецієподібна), напівкруглої форми головної секції, товщини набивання покриття, ширини масажної поверхні (57, 67, 80 см), звичайний або посилений електропривод, оснащення упорами та фіксаторами, збільшена висота ніжок, отвір для обличчя трикутної форми.



Варіанти моделей стола Manumed Optimal двосекційного:

- 5500.321 – масажний стіл з секцією для голови та електричним регулюванням висоти. Секція для голови має негативний і позитивний кути нахилу.
- 5500.323 – масажний стіл з секцією для голови та електричним регулюванням висоти. Секція для голови має негативний та позитивний кути нахилу та роздільні опори для рук.
- 5500.322 – масажний стіл з підтримкою спини та електричним регулюванням висоти. На такому столі можуть проводитись процедури в положенні сидячи. Секція для голови в цьому випадку виконує функцію спинки.

Варіанти моделей масажного столу Manumed Optimal трисекційного:

- 5500.222 – масажний стіл з секцією для голови та електричним регулюванням висоти. Секція для голови має негативний та позитивний кути нахилу.
- 5500.243 – масажний стіл з секцією для голови електричним регулюванням висоти та вигину. Секція для голови має негативний та позитивний кути нахилу.
- 5500.245 – масажний стіл з підтримкою спини, підлокітниками, електричним регулюванням висоти та вигину. На такому столі можуть проводитись процедури в положенні сидячи. Секція для голови у цьому випадку виконує функцію спинки.

Технічні характеристики

Зміна висоти робочої поверхні масажного столу	47 - 100 см (3 секції), 45 - 95 см (2 секції)
Час зміни висоти столу від min до max	18 с
Розмір робочої поверхні масажного столу	204 x 67 см (3 секції), 201 x 67 см (2 секції)
Максимальна вага пацієнта	200 кг (250 кг опція)
Кількість кольорів покриття	18
Електроживлення	220 В, 50 Гц, 200 Вт



Manumed Osteo

Масажний стіл



PARTNER FOR LIFE

Enraf-Nonius, Нідерланди

Manumed Osteo – серія процедурних столів, що ідеально підходять для мануальних процедур, діагностики. Основне місце застосування – великі медичні чи косметологічні центри. Одна з моделей Manumed Osteo оснащена електричним регулюванням не тільки висоти столу, але й положення секцій.

Велика кількість секцій (від 4 до 6) дозволяє розташувати пацієнта найзручніше для ефективної процедури. У масажному положенні стіл надійно спирається на 4 широко рознесені ніжки. Усі секції регулюються та фіксуються газовими пружинами.

Збільшений отвір для обличчя дозволяє комфортно розташовувати на масажному столі Manumed Osteo пацієнтів будь-якого зросту. Ролики, що висуваються, дають можливість переміщати стіл усередині клініки як порожній, так і з пацієнтом.

Особливості Manumed Osteo:

- Електричний привод регулювання.
- Регульована висота робочої поверхні та секцій.
- Підлокітники.
- Зносостійке покриття.
- Декілька типів пультів.
- Управління висотою кушетки.
- Ролики, що висуваються.
- Замовлення столу з характеристиками користувача: вибір кольору покриття, кольору рами, форми секції для ніг (прямокутна, трапецієподібна), напівкруглої форми секції для голови, товщини набивки покриття, ширини масажної поверхні (57, 67, 80 см), звичайний або посилений електропривод,



оснащення упорами та фіксаторами, збільшена висота ніжок, отвір для обличчя трикутної форми.

Варіанти виконання Manumed Osteo:

- 5500.446 – чотирисекційний процедурний стіл з електричним регулюванням висоти та секцій;
- 5500.448 – шестисекційний процедурний стіл з підлокітниками та електричним регулюванням висоти та секцій;
- 5500.449 – шестисекційний процедурний стіл з електричним регулюванням висоти та секцій, підлокітниками та роздільними секціями для ніг.



Технічні характеристики

Зміна висоти робочої поверхні масажного столу	51 - 103 см
Час зміни висоти столу від min до max	25 с
Розмір робочої поверхні масажного столу	214 x 67 см
Максимальна вага пацієнта	200 кг (250 кг опція)
Кількість кольорів покриття	18
Електроживлення	220 В, 50 Гц, 200 Вт

ManuXelect

Масажний стіл

Manumed ST

Масажний стіл



PARTNER FOR LIFE

Enraf-Nonius, Нідерланди



ManuXelect – недорогий функціональний масажний стіл Enraf-Nonius для медичних центрів, спа-центрів, клінік, санаторіїв. Дві або три секції столу здебільшого забезпечують відмінний комфорт під час проведення процедур. У масажному положенні стіл надійно спирається на 4 широко рознесені ніжки. Усі секції регулюються та фіксуються газовими пружинами.

Для огрядних пацієнтів стандартний двигун може бути замінений на посилений з вантажопідйомністю до 250 кг. Конструкція столу забезпечує плавне регулювання висоти в широких межах і тиху роботу.

Рекомендований термін служби столів 15 років.

Ролики, що висуваються, дозволяють переміщати стіл усередині клініки як порожній, так і з пацієнтом. Додатково можна встановити ролики збільшеного діаметра.

Доступні різні моделі масажного столу ManuXelect:

- Двосекційний масажний стіл з регулюванням підголівником.
- Двосекційний масажний стіл із підтримкою спини.
- Трисекційний масажний стіл з регулюванням підголівником та секцією для ніг.

Рекомендований додаток до всіх столів ManuXelect – заглушка отвору для обличчя, пульт керування висотою столу, масажний валик.

Технічні характеристики

Зміна висоти робочої поверхні масажного столу	48.5 - 105.5 см
Час зміни висоти столу від min до max	35 с
Розмір робочої поверхні масажного столу (Д x Ш)	207 - 209 x 67 см
Максимальна вага пацієнта	150 кг (250 кг)
Кількість кольорів покриття	18

З кушеткою **Manumed ST** для обстеження та лікування можна проводити маніпуляції будь-де, навіть у місцях без джерела живлення, тому що якісна кушетка Manumed ST доступна в електричному та гідравлічному виконанні.

З гідравлічною версією для роботи не потрібна розетка. Це означає, що можна проводити обстеження та лікування в будь-якому місці з простим регулюванням висоти.

Легка в управлінні ножна педаль дозволяє легко регулювати висоту. Якщо є доступ до розеток, то електрична версія забезпечує простоту використання. Просте натискання кнопки (або легке використання механізму регулювання висоти по периметру кушетки) регулює висоту без особливих зусиль.

Manumed ST – це кушетка зі стабільною рамою, яка має високоякісну оббивку. Manumed ST – ідеальний Manumed за дуже привабливою ціною.

Особливості Manumed ST:

- Електричний та гідравлічний привод регулювання висоти робочої поверхні.
- Регульована секція для голови.
- Зносостійке покриття.
- Декілька типів пультів керування висотою кушетки (опція).
- Ролики, що висуваються (опція).
- Заглушка отвору (опція).

Технічні характеристики

Зміна висоти робочої поверхні масажного столу	45 - 101 см
Час зміни висоти столу від min до max	25 с
Розмір робочої поверхні масажного столу (Д x Ш)	207 - 209 x 67 см
Максимальна вага пацієнта	150 кг
Кількість кольорів покриття	6

Manumed Exercise

Масажний стіл



Enraf-Nonius, Нідерланди

Manumed Exercise – професійний стіл для кінезотерапії та занять ЛФК (за методикою Войта-Бобат) для медичних центрів, клінік, госпіталів, лікувально-фізкультурних диспансерів. Конструкція масажу Manumed Exercise забезпечує високу стійкість.

Особливості Manumed Exercise:

- Вибір параметрів регулювання висоти столу: фіксована висота опор, гідравлічне або електричне регулювання.
- Компенсація нерівностей підлоги на ніжках.
- Вибір типу регулюючого пристрою: педаль ножна, ручний пульт.
- Підголівник, що регулюється (для двосекційних столів).
- Велика кількість валиків і подушок для додаткового замовлення.
- Висувні ролики для переміщення столу всередині приміщення.

Варіанти стола Manumed Exercise:

- 5100.390 – базова модель для вправ. Стіл має одну секцію робочої поверхні та фіксовану висоту;
- 5500.510 – односекційний стіл для кінезотерапії з гідравлічним регулюванням висоти. Можлива зміна ширини столу до 120 см (опція);
- 5500.520 – односекційний стіл для кінезотерапії з електричним регулюванням висоти. Можлива зміна ширини столу до 120 см (опція);
- 5500.511 – стіл для кінезотерапії двосекційний з гідравлічним регулюванням висоти;
- 5500.521 – стіл для кінезотерапії двосекційний з електричним регулюванням висоти.



Технічні характеристики

Висота робочої поверхні	55 см (для 5100.390), 44 - 97 см (для всіх інших моделей)
Розмір робочої поверхні	200 x 100 см (для 5500.390, 5500.510, 5500.520), 200 x 120 см (5500.511, 5500.521)
Максимальна вага пацієнта	135 кг (5100.390), 200 кг (5500.510, 5500.511), 250 кг (5500.520, 5500.521)
Кількість кольорів покриття	18
Час зміни висоти від min до max	25 с
Електроживлення	220 В, 50 Гц, 200 Вт

Manumed Comfort

Масажний стіл



Enraf-Nonius, Нідерланди

Manumed Comfort – електричний масажний стіл, гідравлічний на роликах із регульованою висотою. Це універсальна процедурна кушетка зі зручною позицією сидячи. Велика задня частина кушетки – це комбінація зручного керування та комфорту.

Міцна конструкція та продумана механіка забезпечують кушеткам відмінну стабільність. Газові пружини дозволяють легко регулювати положення окремих секцій кушеток для забезпечення необхідного положення пацієнта. Саме тому ця кушетка така популярна не тільки у фізіотерапевтів.

Особливості Manumed Comfort:

- Рухлива поверхня, яка фіксується.
- Встановлені рейки для кріплення фіксаторів та упорів.
- Можна використовувати як тракційну та водночас як звичайну кушетку для терапії.



Технічні характеристики

Розмір поверхні (Д x Ш)	200 x 67 см (опціонально 57 або 80 см)
Регулювання висоти	446 - 99 см електричний, 46 - 96 см гідравлічний
Тривалість підйому	в середньому 18 с
Максимальна вага пацієнта	200 кг (електричний двигун - опціонально - 250 кг)
Споживання струму	2.0 А макс.
Електроживлення	120/230 В-А в с 50/60 Гц

Manumed Traction

Стіл для горизонтального витягування



Manumed Traction – серія професійних столів для сухого горизонтального витягування, призначених для роботи в комплексі з апаратом тракційної терапії Eltrac 471. Ідеально підходять для безпечного й ефективного проведення витягування хребта в умовах фізіотерапевтичного кабінету, реабілітаційного центру.

Особливості Manumed Traction

Оснащені спеціальним монтажним кріпленням, яке забезпечує надійне встановлення апарату Eltrac 471 без потреби у додаткових адаптерах чи модифікаціях.

Для підвищення ефективності витягування передбачена рухома секція для ніг, яка дозволяє налаштувати оптимальне положення нижньої частини тіла пацієнта, зменшуючи небажане напруження та забезпечуючи комфорт протягом сеансу. Мають висувні ролики, які полегшують транспортування кушетки, у тому числі з пацієнтом «на борту». Це особливо актуально для клінік, де стіл використовується в різних приміщеннях або зонах терапії. Також встановлені рейки для кріплення фіксаторів та упорів. Столи мають зносостійке покриття, що припускає дезінфекційну обробку. Доступно декілька варіантів типів пультів керування висотою кушетки.

Моделі масажної кушетки Manumed Traction:

- 5500.916 (тип 916) – стіл з гідравлічним регулюванням висоти;
- 5500.926 (тип 926) – стіл з електричним регулюванням висоти;
- 3450.500 (тип 004) – стіл із фіксованою висотою.

Технічні характеристики

Зміна висоти робочої поверхні масажного столу	45 - 95 см
Час зміни висоти кушетки від min до max	18 с
Розмір робочої поверхні масажного столу	203 x 67 см (тип 916 і 926), 195 x 67 (тип 004)
Максимальна вага пацієнта	200 кг (електричний мотор - опціонально - 250 кг)
Кількість кольорів покриття	18
Електроживлення	220 В, 50 Гц, 200 Вт

ManuMax

Максимальний комфорт для максимального результату



Enraf-Nonius, Нідерланди

ManuMax – серія кушеток нового покоління. Ці високоякісні професійні столи, які розроблені фахівцями Enraf-Nonius, задають новий стандарт у фізіотерапії.

Тривимірна вигнута секція

ManuMax – це перша кушетка з тривимірною вигнутою секцією. Отвір для обличчя повторює форму голови та охоплює всю довжину підголівника без будь-яких швів, що робить підголівник дуже зручним для пацієнта та легким у догляді.

Найстійкіша терапевтична кушетка

Міцна рама призначена для створення максимальної стійкості. Всі кушетки ManuMax мають безпечне робоче навантаження 250 кг. Стандартна система електричного регулювання висоти підвищує зручність використання ManuMax. Система коліс з м'якою посадкою та цифровий замок входять до стандартної комплектації процедурних столів нового покоління. Ніколи ще стіл для лікування не був таким зручним для пацієнта та терапевта.

Рами кушеток ManuMax доступні у двох різних відтінках сірого. Найкращу оббивку можна ретельно підібрати з множини доступних кольорів. Це дозволяє підібрати ідеальне забарвлення кушетки під існуючий інтер'єр закладу та сформований інтер'єрний стиль.

Серія ManuMax включає Examination і Multi серії. ManuMax Examination має подовжену задню частину, що ідеально підходить для огляду та базових процедур. Пацієнту не потрібно повертатися, щоб змінити положення з лежачого на сидяче.

Лінія ManuMax Multi пропонує універсальні лікувальні столи для сучасного вибагливого терапевта. Обладнана унікальною головною секцією лінія



ManuMax Multi доступна в 2- або 3-секційних таблицях лікування.

ManuMax Examination 2.2 – це двосекційний стіл для обстеження та базових процедур. Завдяки подовженій задній частині зручна підтримка надається навіть найвищим пацієнтам. Задня частина може бути відрегульована до 90°, щоб розмістити пацієнта для будь-якого лікування.

ManuMax Multi 3.3 – це універсальний стіл для лікування сучасного та вимогливого терапевта. Цей ManuMax має унікальну головну секцію. За допомогою цього багатофункціонального столу можна виконувати різні положення, що регулюються, наприклад, положення згинання.

ManuMax Multi 3.5 має ексклюзивні регульовані підлокітники, які можна плавно опускати й повертати в сторони для максимального комфорту, коли пацієнт лежить обличчям вниз. ManuMax 3.5 – найбільш ергономічний, зручний стіл з унікальним формованим отвором для обличчя й носа та руками, розташованими в режимі повного розслаблення. ManuMax 3.5 – це ідеальний кушетка у вашій практиці!



Технічні характеристики

Розмір стільниці (Д x Ш)	215 x 67 см
Регулювання висоти	48 - 96 см
Час підйому від min до max	18 с
Максимальна вага пацієнта	250 кг
Джерело живлення	100 - 240 В ~ 50/60 Гц
Споживання струму	2.5 А макс.

OPAL

Двосекційний процедурний стіл

Beryl

Трисекційний процедурний стіл



OPAL – спеціальний двосекційний процедурний стіл.

Особливості OPAL:

- Стіл із двох частин (підголівник з отвором для обличчя, основна частина).
- Електричне регулювання висоти з пультом дистанційного керування.
- Підголівник із регульованим кутом нахилу (вручну з газовою пружиною).
- Оббивка у вибраній палітрі кольорів.
- Оббивка, стійка до дезінфікуючих засобів.
- Міцна та стійка до подряпин сталева рама.

Додаткове обладнання:

- трисекційний підголівник (підлокітники);
- заглушка отвору для обличчя;
- додаткові підлокітники для центральної частини;
- центральна система шасі з гальмом (з підйомом);
- утримувач рулону паперу;
- кронштейни для стабілізаційних ременів;
- регулювання по висоті з педаллю;
- зручна система регулювання висоти столу із рамою;
- подушки позиціювання (3 штуки з 3 регульованими положеннями).

Технічні характеристики

Розміри (Д x Ш)	1900 x 660 мм
Регулювання по висоті	440 - 1010 мм, 490 - 1050 мм
Регулювання підголівника	-85° / +35°
Максимальна вага пацієнта	150 кг

Особливості Beryl:

- Трисекційний стіл (центральна секція, секція для ніг, підголівник з отвором для обличчя).
- Стабільна конструкція – міцна залізна рама.
- Рама з порошковим покриттям, дуже стійка до подряпин.
- Оббивка, стійка до дезінфікуючих засобів.
- Електричне регулювання висоти.
- Підголівник, що регулюється (вручну з використанням газової пружини).
- Регулювання секції для ніг з використанням газових пружин.
- Ручний пульт керування.
- Оббивка у вибраній палітрі кольорів.

Додаткове обладнання:

- додаткові підлокітники для центральної секції;
- заглушка отвору для обличчя;
- трисекційний підголівник (з підлокітниками);
- центральна система шасі з гальмом (з підйомом);
- утримувач рулону паперу;
- регулювання по висоті з педаллю;
- зручна система регулювання висоти столу з рамою.

Технічні характеристики

Розміри (Д x Ш)	1900 x 660 мм
Регулювання по висоті	490 - 1050 мм
Регулювання підголівника	-85° / +35°
Регулювання положення ніг у положенні сидячи	80°
Максимальна вага пацієнта	150 кг

Korund-E

Стіл процедурний для Бобат терапії

 **Technomex**

Technomex, Польща



Особливості Korund-E:

- Зручна широка міцна поверхня, ідеальна для терапії.
- Стабільна конструкція – міцна залізна рама.
- Рама з порошковим покриттям дуже стійка до подряпин.
- Оббивка стійка до дезінфікуючих засобів.
- Електричне регулювання висоти.
- Ручний пульт керування.
- Оббивка у вибраній палітрі кольорів.

Додаткове обладнання:

- дві секції (основна секція + підголівник із можливістю регулювання кута);
- центральне шасі з гальмом (підйомом);
- дистанційне керування ногою;
- зручна система регулювання висоти столу з рамою.

Технічні характеристики

Розміри (Д x Ш)	2000 x 1200 мм
Регулювання по висоті	520 - 950 мм
Регулювання підголівника	+30°
Максимальна вага пацієнта	150 кг

AZURYT II

Стіл для вертикалізації



AZURYT II – двосекційний масажний стіл без регулювання висоти. Призначений для вертикалізації з регулюванням висоти.

Особливості AZURYT II:

- Стіл із регулюванням нахилу використовується для пацієнтів із довготривалою іммобілізацією та для лікування травм хребта.
- Використовується у хірургічних, ортопедичних та онкологічних відділеннях.
- Складається з основної поверхні столу та опори для ніг.
- Стабільна конструкція – міцна металева рама.
- Рама з порошковим покриттям дуже стійка до подряпин.
- Оббивка стійка до дезінфікуючих засобів.
- Електричне регулювання нахилу за допомогою ручного пульта.
- Електричне регулювання висоти.
- Центральна система шасі з гальмом (з підйомом).
- Оббивка у вибраній палітрі кольорів.

Обладнання: шасі з центральним керуванням; ручка та колеса дозволяють легко транспортувати стіл (стіл повинен перевозитись без пацієнта); стіл із регульованою висотою; акумуляторна батарея. Акумулятори з контролером, здатним працювати від столу в разі збою джерела живлення або тимчасової відсутності можливості його підключення до джерела живлення.

Технічні характеристики

Розміри (Д x Ш)	2050 x 750 мм
Розміри поверхні (Д x Ш)	2000 x 650 мм
Регулювання по висоті	580 - 960 мм
Регулювання нахилу поверхні	До 87°
Максимальна вага пацієнта	150 кг

Manumed Tilt

Вертикалізатор



Enraf-Nonius, Нідерланди

Manumed Tilt – спеціальний функціональний стіл, що дозволяє безпечно й комфортно переміщати пацієнта з горизонтального положення у вертикальне. Плавне і контрольоване переведення пацієнта здійснюється за допомогою електричного приводу, що гарантує мінімальне фізичне навантаження для персоналу та комфорт для пацієнта.

Конструкція столу Manumed Tilt вирізняється високою стійкістю, яку забезпечують великі, широко розташовані ролики. Це дозволяє не лише проводити вертикалізацію, а й безпечно транспортувати пацієнта всередині клініки без необхідності перекладання.

Опори для ніг мають можливість регулювання кута нахилу, що дозволяє адаптувати положення під індивідуальні потреби пацієнта. З обох боків столу розташовані інтегровані направляючі рейки для кріплення додаткового обладнання та фіксаційних елементів — для надійної підтримки та безпеки пацієнта під час вертикалізації або терапевтичних процедур.

Особливості Manumed Tilt:

- Електричний привід нахилу робочої поверхні.
- Електричний привід регулювання висоти.
- Великі ролики для переміщення вертикалізатора.
- Комфортабельна набивка (навіть на торцях секцій).
- Зносостійке покриття.
- Робочий столик (опція).
- Підлоктники (опція).
- Фіксуєчі реміні (опція).



- Встановлений кутомір.

Варіанти використання Manumed Tilt:

- 5100.601 – односекційний стіл-вертикалізатор із регулюванням висоти;
- 5100.602 – двосекційний стіл-вертикалізатор з регулюванням висоти;
- 5100.603 – односекційний стіл-вертикалізатор із рейками для фіксації ніг з регулюванням висоти;
- 5100.604 – двосекційний стіл-вертикалізатор із рейками для фіксації ніг з регулюванням висоти.

Величину нахилу робочої поверхні можна легко контролювати завдяки вбудованому кутоміру, що робить процедуру вертикалізації безпечною та прогнозованою.

У горизонтальному положенні Manumed Tilt може використовуватися для різноманітних процедур – зокрема для фізичного огляду, масажу, мануальної терапії чи підготовки до реабілітаційних вправ.

Технічні характеристики

Зміна висоти робочої поверхні вертикалізатора	55 - 108 см
Регулювання нахилу робочої поверхні	0 - 90°
Розмір робочої поверхні вертикалізатора (Д x Ш)	202 x 67 см
Максимальна вага пацієнта	175 кг
Кількість кольорів покриття	18
Електроживлення	220 В, 50 Гц, 200 Вт

Eltrac 471

Апарат сухого витягування хребта



Enraf-Nonius, Нідерланди

Eltrac 471 – фізіотерапевтичний апарат, призначений для постійного та імпульсного сухого шийного, грудного та поперекового відділів хребта.

Тракційна терапія застосовується для реабілітації пацієнтів із остеохондрозом, міжхребцевими грижами, радикулітом, хворобою Бехтерева тощо.

Особливості Eltrac 471:

- Постійне та імпульсне витягування.
- Вбудований таймер процедури.
- Безперервна самодіагностика системи забезпечення безпеки пацієнта.
- Сенсорний кольоровий дисплей.

Режими роботи Eltrac 471

Режими витягу можна налаштовувати залежно від патології пацієнта: у постійному режимі Eltrac 471 після початку процедури плавно встановлює задане навантаження витягу та підтримує його протягом усієї процедури.

В **імпульсному режимі** навантаження на пацієнта змінюватиметься за заданою програмою. Програма



зміни зусилля витягу задається за допомогою сенсорного дисплея.

Відсутність механічних елементів управління полегшує навчання користувачів та скорочує кількість відмов пристрою витягування.

При появі больових відчуттів пацієнт може перервати процедуру за допомогою аварійного вимикача, що знаходиться в його руках під час процедури.

Для запобігання випадковому встановленню надмірного навантаження на шийний відділ хребта в апараті сухого витягування Eltrac 471 є додаткове підтвердження навантажень більше 20 кг.

Для сухого горизонтального витягування шийного та поперекового відділів хребта застосовуються спеціальні столи серії Manumed Traction. Вони мають рухливу секцію для ніг і пристосовані для правильної фіксації пацієнта під час процедури витягування.

Висота кушеток може регулюватися електро- або гідроприводом. Також випускається кушетка з фіксованою висотою, мобільна рама та кріплення до шведської стінки для вертикального шийного витягування.

Технічні характеристики

Зусилля витягу для шийного відділу хребта	1.5 - 19 кг
Зусилля витягу для поперекового відділу хребта	1.5 - 90 кг
Швидкість (зміна тягового зусилля)	0.1 - 5.0 кг/с
Електроживлення	220 В 50 Гц 200 Вт
Габарити блоку витягування	30 x 34 x 22 см
Вага блоку витягування	10 кг



GraviSpine

Гравітаційний апарат для лікування захворювань хребта



Technomex, Польща

GraviSpine – апарат, який дозволяє проводити інноваційне лікування сколіозу у дітей та підлітків.

Апарат також може бути використаний дорослими пацієнтами зі сколіозом для поліпшення якості життя, а також для лікування больових синдромів у спині у дорослих.

Особливості GraviSpine:

- Метод ROK – це нова модель ортопедичної допомоги дітям та дорослим, в основі якої стоїть феномен розвантаження фасеткових суглобів хребта, що сприяє корекції бічної деротації викривлення хребта. Завдяки лежачому положенню пацієнта та застосуванню бічних контрпелет зі стабілізацією тулуба досягається точна триплосинна корекція хребта. Це створює сприятливі умови для корекції сколіозу без використання високого тиску.
- Швидке обслуговування пацієнта (прикріплення та від'єднання пацієнта від апарату займає до 5 хвилин).
- Легке транспортування (навіть для одного терапевта) завдяки міцним колесам із гальмами.
- Сколіометр в комплекті.



Що робить GraviSpine ефективним?

- Положення пацієнта лежачи та використання бічних відповідників (стегно і плече) зі стабілізацією тулуба призводить до точної триплосинної корекції хребта при збереженні стабілізації тазово-хребтеного зв'язку.
- Завдяки горизонтальному положенню та двоплосинній стабілізації тазу (в трансверсальній та сагітальній площинах - через стегнові опори, що утримують таз), а також у фронтальній площині (через тракцію нижніх кінцівок), декомпенсація хребта відсутня в ділянках вище і нижче викривлення.
- Автоматична зміна кута нахилу столу дозволяє здійснювати антигравітаційне розвантаження хребта при будь-яких інтервалах зміни кута.



Platinum

Стіл для мануальної терапії та масажу



Technomex, Польща



Platinum – сучасний тракційний стіл зі змінною геометрією й інтегрованою системою поперекового та шийного витягу. Стіл дозволяє проводити класичний масаж, мануальну терапію, шийне та поперекове 3D витягування.

Особливості Platinum:

- Інтегрована система витягування.
- Спеціальні упори для шийного витягування.
- Регулювання секції для ніг у трьох площинах.

Секції для голови та ніг мають позитивне та негативне регулювання нахилу, що здійснюються за допомогою газових пружин. Секція для ніг має додаткові ступені регулювання: обертання та відхилення щодо осі столу.

Функція 3D витягу реалізується для поперекового відділу хребта за рахунок трьох ступенів обертання секції для ніг. Положення пацієнта налаштовується таким чином, щоб вектор тяги апарата забезпечував максимально ефективний лікувальний вплив.

Керування здійснюється за допомогою сенсорної панелі. Програмне забезпечення включає встановлені програми витягування, а також дозволяє створювати й зберігати нові програми користувача.

Технічні характеристики

Тип тракції - Статичні, гармонійні та уривчасті	
Максимальна сила тракції шийної області	18 кг
Максимальна сила тракції поперекового відділу	90 кг
Регулювання підголівника	-44° до +36°
Регулювання опори поперекового відділу хребта в сагітальній площині (рух згинання/розтягування)	-14° до +22°
Регулювання опори поперекового відділу хребта в корональній площині (рух бічний вигин)	-20° до +20°
Поперекове регулювання в поперечній площині (рух ротація)	-12° до +12°
Максимальна вага пацієнта	150 кг
Регулювання висоти столу	580 - 880 мм
Розміри (Д x Ш)	2270 x 730 мм

TESI® ComfoTrac duo

Стіл для мануальної терапії та масажу



gbo Medizintechnik AG,
Німеччина



TESI® кушетки поєднують у собі можливості масажу та витягування у поєднанні з тепловим впливом. Не тільки комфортне й просте управління, а й електрично регульоване положення пацієнта за допомогою функцій сенсорного управління доповнюють високий технологічний стандарт та вражаючий дизайн.

Особливості TESI® ComfoTrac duo:

- Витяг шийного відділу з точною установкою тяги до 15 кг. Витяг поперекового відділу хребта з точною установкою тяги до 60 кг.
- Автоматичне встановлення висоти впливу та кута витягування.
- Особлива ковзна напрямна для фіксації голови.
- Можливість регулювання температури поверхні кушетки.
- Масаж спини при можливостях зміни зони масажу, регулювання сили натиску роликів, зміни швидкості руху роликів, заміни самих роликів.
- Вібраційний масаж із регульованими частотами BMS.
- Музичний супровід через радіокеровані навушники від вбудованого MP3-плеєра з програмними чіп-картами (на вибір).
- Усі налаштування відображаються на широкому РК-дисплеї з функцією сенсорного керування.
- Електричне регулювання висоти підставки для ніг з дуже простим керуванням за допомогою сенсорного екрана.
- Поетапне встановлення висоти підставки в залежності від зросту людини (см).
- Посилення терапевтичного ефекту.

Технічні характеристики

Вібраційна частота	15 – 35 Гц
Температура обігріву	Макс. 35°C
Час лікування	1 - 40 хв
Клас приладу	II а по МРГ
Розміри (Д x Ш, В)	199 x 94 см, висота з рукавом 170 см
Вага	80 кг

CDP/IVR™

 **BERTEC**

Berotec®, США

Комп'ютеризована динамічна постурографія

Комп'ютеризована динамічна постурографія **Berotec® CDP/IVR™** поєднує технологію двокомпонентної балансувальної платформи з зануренням у віртуальне середовище. Завдяки вдосконаленим технологіям Berotec система набуває нової клінічної цінності як в діагностиці, так і в цільовій терапії – особливо для пацієнтів із запамороченням, порушеннями рівноваги або підвищеною чутливістю до руху. Тренування з використанням віртуальних стимулів підвищує мотивацію пацієнтів, сприяє адаптивності й варіативності – ключовим факторам для досягнення ефективних результатів лікування.

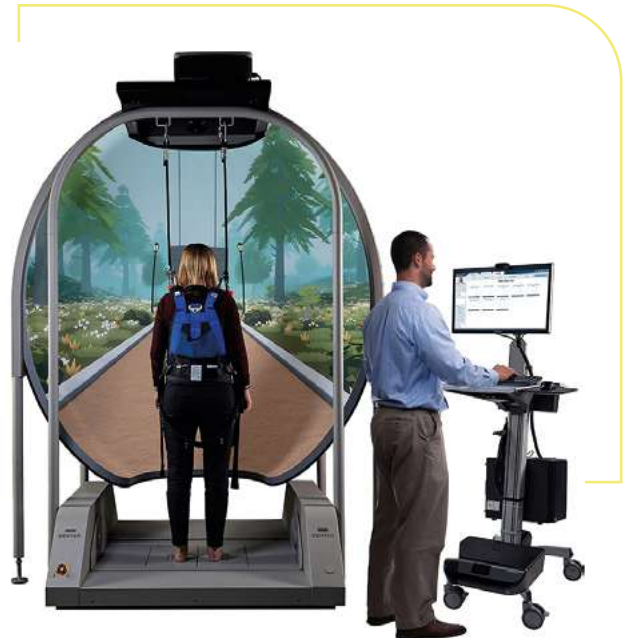
Особливості Berotec® CDP/IVR™:

- CDP наступного покоління.
- Навчання з імерсивною віртуальною реальністю.
- Розширені протоколи оцінки та лікування.
- Покращена візуальна стимуляція.
- Низький профіль для легкого доступу.
- Сенсорний дисплей та пульт дистанційного керування.
- Ергономічний дизайн.

Низький профіль платформи CDP/IVR™ забезпечує зручний доступ для пацієнтів із запамороченням, порушеннями рівноваги або чутливістю до руху. Динамічна рухома основа має приховані петлі, що знижує ризик фізичних і психологічних бар'єрів, пов'язаних з можливими перешкодами.

Завдяки виділеній статичній зоні для фахівця та бездротовому пульта керування можна залишатися поруч із пацієнтом і активно супроводжувати процес дослідження чи тренування.

CDP/IVR™ оснащена потужною системою збору та аналізу даних пацієнтів. Тестування структуровано за функціональними напрямками, що дозволяє комплексно оцінювати різні аспекти постурального контролю:



- Сенсорні тести.
- Тестування розподілу тиску на платформі CDP (динамічний / статичний).
- Провокаційний тест на стабільність (Drop Test).
- Випробування замкнутого кінематичного ланцюга.
- Тестування мобільності.
- Тест на зорове сприйняття з ефектом зворотного зв'язку.

Berotec® Vision Advantage (BVA) визначає дисфункцію вестибулярного рефлексу очей (VOR) відповідно до тесту динамічної гостроти зору.

Berotec® CDP/IVR™ допомагає уточнити діагноз порушень рівноваги, визначаючи, яка зі складових балансувальної системи – зорова, соматосенсорна чи вестибулярна – функціонує недостатньо ефективно. Це особливо важливо навіть у випадках, коли кілька пацієнтів мають однаковий клінічний діагноз, але різні причини порушення рівноваги.

Точна діагностика дозволяє лікарю не лише підтвердити наявність проблеми, а й розробити персоналізований план лікування на основі результатів тестування. Отримані дані допомагають підібрати оптимальну програму реабілітації, спрямовану на покращення рівноваги та зменшення запаморочення.

Оскільки тестування також дозволяє оцінити ризик падінь, воно сприяє своєчасному втручанню та допомагає запобігти травмонебезпечним ситуаціям у майбутньому.

Корекційна програма використовує віртуальні ситуації, такі як ходьба в горах, пересування слизькими сходами або подолання перешкод. Завдяки цьому платформа створює складні та непередбачувані сценарії, що допомагають пацієнтам адаптуватися до реальних життєвих умов.



Prime IVR™

 **BERTEC**

Bertec®, США

Інноваційна система для інтегрованої віртуальної реабілітації, що поєднує балансну платформу, трекінг руху та віртуальну реальність

Bertec® Prime IVR™ поєднує імерсивну віртуальну реальність (Immersive Virtual Reality, IVR) із клінічною оцінкою та тренуванням рівноваги. Система використовує екран з ефектом занурення, відомий за технологією Bertec® Computerized Dynamic Posturography (CDP/IVR™), у поєднанні зі стаціонарною двокомпонентною баланс-платформою. Цей унікальний продукт об'єднує компактність і мобільність невеликої платформи з потужними можливостями IVR-сцен для тренування.

Переваги Bertec® Prime IVR™:

- Імерсивні VR-тренування.
- Покращена візуальна стимуляція.
- Новітні технології тренування у поєднанні з перевіреними методами оцінки рівноваги.
- Високочутлива двокомпонентна баланс-платформа.
- Низький профіль конструкції для зручного доступу.
- Можливість оновлення до повноцінної системи CDP/IVR.

Особливості Bertec® Prime IVR™

Bertec® PrimeIVR™ містить набір тестів і тренувальних протоколів, що дозволяють проводити персоналізовану та цільову терапію, враховуючи індивідуальні потреби пацієнта.

Різнманіття візуальних сцен

Користувач може обрати, яку VR-сцену використовувати для конкретного вибраного тренування, серед них: стіна з каменів, кімната з шахівницею, оптокінетичні смуги (горизонтальні та вертикальні, регульована ширина та швидкість), прохід з продуктами (параметри регулюються в реальному часі), авіасимулятор, коридор замку й імерсивні візуальні стимули.

Персоналізована терапія

Bertec® Prime IVR™ включає набір оцінювальних і тренувальних протоколів для цільової та індивідуальної терапії пацієнтів із запамороченням, проблемами рівноваги та підвищеною чутливістю до руху.

Для навчання в системі доступні додаткові візуальні опції для відображення в куполі. Це дозволяє



користувачеві змінювати складність вибраного навчання. **Коефіцієнт підсилення камери** контролює наскільки обертається віртуальне середовище під час виконання протоколу навчання. **Коефіцієнт підсилення руху** контролює наскільки рухається маркер центру ваги на основі фактичного центру ваги пацієнта.

В системі доступні такі **види тренувань**: швидке тренування, мобільність, замкнений ланцюг, перенесення ваги, тренування сидячи, зір.

Протоколи оцінки: модифікований сенсорний тест взаємодії (mCTSIB), межі стійкості (LOS), ритмічне пееренесення ваги (RWS), одностороння стійка (US).

Стандартна комплектація: програмне забезпечення Bertec® Balance Advantage®; купол візуального об'ємного зображення з РК-проектором; подвійна балансувальна платформа; спеціалізований комп'ютер, що встановлюється на візок; сенсорний монітор; пінопластова балансувальна подушка.

Bertec® Prime IVR™ використовує запатентовану базу даних пацієнтів, що відповідає вимогам HIPAA, з можливістю злиття та синхронізації між усіма продуктами Bertec® Balance Advantage®.

Технічні характеристики

Розмір куполу (Ш x Г x В)	188 × 107 × 267 см
Розмір баланс-платформи (Д x Ш x В)	500 × 460 × 38 мм
Розмір балансувальної подушки (Д x Ш x В)	500 × 460 × 100 мм
Горизонтальне поле зору	Понад 180°
Вертикальне поле зору	Понад 90°
Тип живлення	USB



Balance Advantage® Functional Balance Advantage® Portable Functional

 **BERTEC**

Berotec®, США

Системи для функціонального тестування та реабілітації

Berotec® Balance Advantage® Functional та Portable Functional – системи з довгими баланс-платформами, що забезпечують оцінку та тренування функціональних рухів, таких як ходьба, підйом по сходах, присідання та зміщення ваги. Завдяки високочутливим двоканальним датчикам та розширеному формату платформи система надає точну оцінку мобільності та дозволяє проводити функціональні тренування з біологічним зворотним зв'язком.

Особливості Berotec® Balance Advantage® Functional та Portable Functional:

- Довга двоканальна баланс-платформа для аналізу рухів, що імітують щоденні завдання.
- Об'єктивна оцінка функціональних рухів з порівнянням із нормативними даними.
- Стандартизовані протоколи та розширені тренувальні програми – 11 оцінок і 5 тренувальних програм з сотнями варіантів.
- Миттєвий зворотний зв'язок і зміна параметрів у реальному часі.
- Компактний і стильний дизайн з низьким профілем платформи.

Протоколи оцінки: модифікований сенсорний тест взаємодії (mCTSIB), межі стійкості (LOS), ритмічне пееренесення ваги (RWS), одностороння стійка (US), присідання з навантаженням (WBS), перехід із сидючого положення в стояче, підйом і спуск зі сходинок, швидкий розворот на сходинок, ходьба по лінії, проходження по платформі, випад уперед.

Програми тренувань: швидке тренування, мобільність, замкнений кінетичний ланцюг, зміщення ваги, тренування сидючи.

Berotec® Balance Advantage® Portable Functional відрізняється портативною конструкцією, яка дозволяє використовувати систему не лише в клініці, але й під час виїзних візитів, у домашніх умовах.

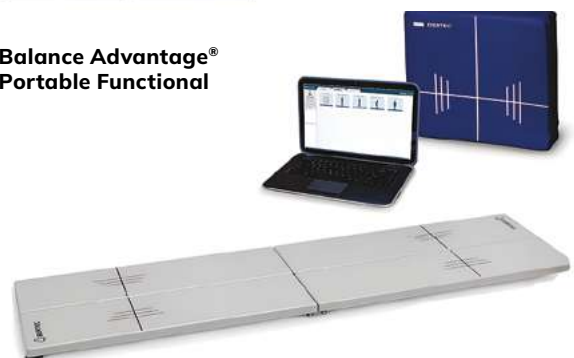
Стандартна комплектація Berotec® Balance Advantage® Functional: програмне забезпечення Berotec® Balance Advantage®; подвійна силова баланс-платформа; регульовані по висоті робочі станції, 2 шт.; сенсорний дисплей для лікаря; кольоровий дисплей для пацієнта; спеціалізований комп'ютер; бездротова миша; трансформатор для ізоляції пацієнта; біосумісні чохли для ніг; дерев'яна баланс-дошка, дерев'яні блоки.

Стандартна комплектація Berotec® Balance Advantage® Portable Functional: програмне забезпечення Berotec® Balance Advantage®;

Balance Advantage® Functional



Balance Advantage® Portable Functional



подвійна силова баланс-платформа; ноутбук; кабель живлення та USB-кабель; бездротова миша.

Додаткова комплектація: Berotec® Vision Advantage®, Berotec® Head Mounted Display.

Balance Advantage® Essential

Balance Advantage® Portable Essential

 **BERTEC**

Berotec®, США

Системи для оцінки та тренування рівноваги

Berotec® Balance Advantage® Essential та Portable Essential поєднують повний набір тестів і тренувальних протоколів для пацієнтів із запамороченням, порушеннями рівноваги та неврологічними проблемами.

Особливості Berotec® Balance Advantage® Essential та Portable Essential:

- Двокомпонентна баланс-платформа високої чутливості для точного виявлення найменших змін центру ваги та асиметрії навантаження між правою і лівою стопою.
- Об'єктивна оцінка балансу з порівнянням із нормативними даними та гнучкі тренувальні меню для індивідуальної реабілітації.
- Повний набір оцінювальних та тренувальних протоколів – 5 оцінок і 5 тренувальних програм із сотнями варіантів вправ.
- Миттєвий зворотний зв'язок та зміна параметрів у реальному часі для прогресивного підвищення складності тренувань.
- Компактний і стильний дизайн з низьким профілем платформи.

Протоколи оцінки: модифікований сенсорний тест взаємодії (mCTSIB), межі стійкості (LOS), ритмічне перенесення ваги (RWS), одностороння стійка (US), присідання з навантаженням (WBS).

Програми тренувань: швидке тренування, мобільність, замкнений кінетичний ланцюг, зміщення ваги, тренування сидячи.

Berotec® Balance Advantage® Portable Essential відрізняється портативною конструкцією, яка дозволяє використовувати систему не лише в клініці, але й під час виїзних візитів, у домашніх умовах.

Стандартна комплектація Berotec® Balance Advantage® Essential: програмне забезпечення Berotec® Balance Advantage®; подвійна баланс-платформа; регульовані по висоті робочі станції, 2 шт.; сенсорний дисплей для лікаря; кольоровий дисплей для пацієнта; спеціалізований комп'ютер; бездротова миша; трансформатор для ізоляції пацієнта; біосумісні чохли для ніг; пінопластова балансувальна подушка.

Стандартна комплектація Berotec® Balance Advantage® Portable Essential: програмне забезпечення Berotec® Balance Advantage®; подвійна балансувальна платформа; ноутбук; кабель живлення та USB-кабель; бездротова миша; пінопластова балансувальна подушка.

Balance Advantage® Essential



Balance Advantage® Portable Essential



Додаткова комплектація: чохол для перенесення (підбирається на замовлення для всіх компонентів); Berotec® Head Mounted Display.

Balance Advantage® Essential Spark

 **BERTEC**

Bertec®, США

**Компактна платформа для швидкої оцінки
постурального контролю та рівноваги**

Bertec® Balance Advantage® Essential Spark – компактна платформа для швидкої оцінки постурального контролю та рівноваги. Ідеально підходить для початкової діагностики, скринінгу спортсменів, людей похилого віку та пацієнтів з ризиком падіння. Забезпечує базову біомеханічну оцінку без потреби в повномасштабній системі.

Переваги Bertec® Balance Advantage® Essential Spark :

- Двокомпонентна баланс-платформа високої чутливості для точного виявлення найменших змін центру ваги та асиметрії навантаження між правою і лівою стопою.
- Об'єктивна оцінка балансу з порівнянням із нормативними даними.
- Інтуїтивно зрозуміле програмне забезпечення.

Протоколи оцінки: модифікований сенсорний тест взаємодії (mCTSIB), межі стійкості (LOS).

Програми тренувань: швидке тренування.

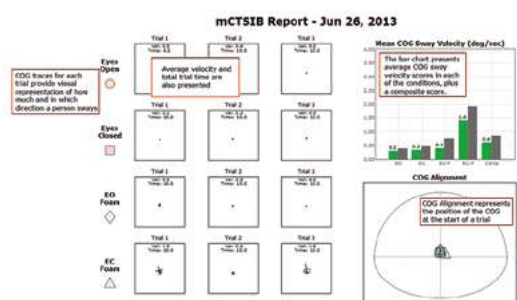
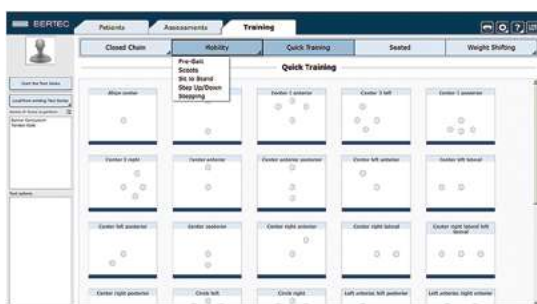
Стандартна комплектація Bertec® Balance Advantage® Essential Spark: програмне забезпечення Bertec® Balance Advantage®; подвійна балансувальна платформа; ноутбук; кабель живлення та USB-кабель; бездротова миша; пінопластова балансувальна подушка.



Додаткова комплектація: чохол для перенесення (підбирається на замовлення для всіх компонентів); Bertec® Head Mounted Display.

Технічні характеристики баланс-платформ Bertec®

	Essential Balance Plate	Functional Balance Plate
Середня чутливість (Fz, вертикальна сила)	0,02 кг	
Середня точність COP (COPx та COPy)	±0,25 мм	
Двосторонній балансувальний пристрій COP	Вимірює кожну стопу пацієнта окремо	
Метод і частота виведення даних	Цифровий 1000 Гц	
Порт підключення	USB B	
Вага	6 кг	13,6 кг
Габарити (Д x Ш x В)	500 x 460 x 38 мм	508 x 1524 x 38 мм
Габарити балансувальної подушки (Д x Ш x В)	500 x 460 x 100 мм	—
Максимальна вага пацієнта	227 кг	
Максимальний зріст пацієнта	Без обмежень	



Head Mounted Display

 **BERTEC**

Berotec®, США

Система віртуальної реальності з шоломом (HMD) для занурення у тренувальне або діагностичне середовище

Клінічний пристрій **Berotec® Head Mounted Display (HMD)** – це сучасний інструмент для реабілітації, який поєднує бездротову віртуальну реальність, ручні контролери з датчиками положення та перевірену Balance Platform від Berotec®. Система відтворює реальні сценарії та поступово ускладнює тренування, забезпечуючи природний прогрес пацієнта в процесі відновлення.

Переваги Berotec Head Mounted Display:

- Бездротове VR-з'єднання для свободи руху.
- Мультисенсорні та баланс-тренування з поступовим ускладненням.
- Візуальні та інтерактивні середовища для підвищення мотивації.
- Зворотний зв'язок у режимі реального часу.
- Підвищені функції безпеки пацієнта.
- Просте підключення та інтеграція в щоденну роботу клініки.
- Працює з Berotec Portable Essential System.



Особливості системи Berotec® Head Mounted Display

Імесивне мультисенсорне тренування

Head Mounted Display від Berotec® – це доповнення до системи Portable Essential System, що забезпечує портативну, бездротову та інтерактивну віртуальну реальність для пацієнтів. Використовуючи результати оцінювання з Portable Essential, клініцисти можуть проводити комплексні тренування з розвитку сенсорних, візуальних, когнітивних і баланс-функцій, поступово підвищуючи рівень складності завдань.

Зворотний зв'язок у режимі реального часу

Програмне забезпечення Berotec® Balance Advantage відображає на екрані клініциста те, що бачить пацієнт у гарнітурі HMD. Це дозволяє контролювати середовище пацієнта та оперативно змінювати налаштування тренування. Система надає миттєвий підрахунок результатів і формує детальні звіти після кожного заняття для відстеження прогресу та демонстрації досягнень пацієнтів.

Функції безпеки пацієнта

HMD оснащена швидким бездротовим з'єднанням, що забезпечує свободу рухів пацієнта без обмежень



кабелем і без затримок передачі даних. Унікальний режим *passthrough* дозволяє бачити навколишнє середовище, не знімаючи гарнітури, зменшуючи тривожність під час тренування. Ергономічний дизайн із протизагою рівномірно розподіляє вагу пристрою на голові та запобігає напруженню ший. Завдяки регульованим налаштуванням та використанню пояса для ходьби клініцисти можуть адаптувати тренування під індивідуальні можливості пацієнта.

Безшовна інтеграція

HMD легко інтегрується у вже наявні клінічні процеси. Надійне бездротове підключення та портативна конструкція спрощують встановлення в будь-якому кабінеті, синхронізовані дані пацієнтів економлять час на створення та перегляд профілів, а захисний кейс у комплекті гарантує безпечне зберігання та транспортування системи.

Протоколи тренувань:

- **Сенсорні:** гальмування реакції, просторова пам'ять, діапазон сприйняття, тренажер реакцій.
- **Швидкі тренування:** 25 тренувальних протоколів із 7 варіантами сцен.
- **Візуальні:** реакція на нахил голови, стержень і рамка, суб'єктивна візуальна горизонталь, суб'єктивна візуальна вертикаль, візуальний потік.
- **Сцени:** пішохідна доріжка, парк, водіння, оптокінетичний потік.
- **Додаткові функції:** зміщення ваги, зір.

Стандартна комплектація: програмне забезпечення Berotec® Balance Advantage®; Head Mounted Display (гарнітура); бездротові ручні контролери з датчиками положення; кабелі живлення та USB-хаб; портативний Wi-Fi маршрутизатор; індивідуальний кейс для перенесення; пояс для ходьби; один рік гарантії на деталі та роботу з постійною підтримкою.

Immersive Lab

Імерсивна лабораторія

BERTEC

Bertec®, США

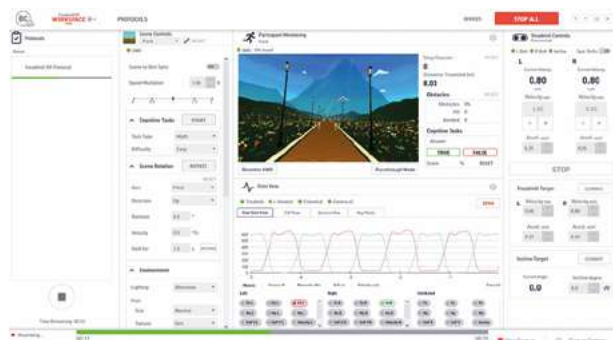
Bertec® Immersive Lab – це інтегрована дослідницька система, що дозволяє проводити мультисенсорні дослідження ходи у віртуальній реальності (VR). Система бездоганно поєднує провідну в галузі бігову доріжку Bertec® v5 (FIT5) з HMD або імерсивним куполом. Дослідники можуть занурювати учасників у реалістичне віртуальне середовище, вивчаючи ходу і рівновагу в контрольованому і в той же час динамічному середовищі.

Система надає можливості налаштування візуальних ефектів і створення когнітивних завдань для перевірки сенсорної продуктивності, керуючи Bertec® FIT5. Також система забезпечує інструменти для інтеграції користувацьких сцен Unity® і створення користувацьких протоколів для розширення потенціалу біомеханічних досліджень.

Мультисенсорне дослідження ходи у віртуальній реальності:

- Кількісне оцінювання впливу віртуальних стимулів на ходу в контрольованому середовищі з використанням синхронізації сцени та бігової доріжки в реальному часі.
- Створення та інтеграція власних сцен Unity® для повністю персоналізованих віртуальних середовищ.
- Планування та повторення візуальних стимулів у інтерактивних VR-протоколах, що визначаються дослідником.
- Система впливає на просторову обізнаність пацієнта за допомогою візуального зворотного зв'язку в реальному часі, що дозволяє досліднику отримати уявлення про фізіологію суб'єкта.
- Система захоплення руху Qualisys з 18 камерами та програмним забезпеченням для роботи.
- Працює на базі Kinamoto™.

Kinamoto™ – це комплексне програмне рішення для керування Bertec® FIT5. Воно надає можливість спростити експерименти з ходом, забезпечуючи візуалізацію даних у режимі реального часу, одночасний збір даних та безперебійну синхронізацію з усіма основними системами захоплення руху.



Дослідження в Bertec® Immersive Lab можна налаштувати за допомогою Конструктора протоколів:

- Увімкніть збурення бігової доріжки зі швидкістю до 11,5 м/с та плавним прискоренням до 25 м/с².
- Імітуйте реальні сценарії, додаючи візуальні



завдання, такі як відволікання уваги, обертання сцени, когнітивні завдання та перешкоди з варіантами складності.

- Підвищуйте інтерактивність сцен, змінюючи поведінку бігової доріжки або віртуального середовища за допомогою відеозалежного відстеження ключових точок.



Комплектація:

- Immersive Lab 4M з куполом Fit Gen 5 Immersive Visual Stimulus 4M з проектором, інструментальною біговою доріжкою з роздільним поясом (без нахилу), комп'ютером 3D-графіки Unity, комп'ютером біомеханіки, програмним забезпеченням для управління та візуалізації;
- 18 камер Qualisys і програмне забезпечення Qualisys;
- джгутова система;
- станція управління з моніторами та стійкою для підсилювача.

Vision Trainer

BERTEC

Bertec®, США

Цифрова система тренування зору та реакції

Bertec® Vision Trainer (BVT) – це сучасна система тренувань, що поєднує візуально-моторну координацію, когнітивні навички та баланс. Вона забезпечує ігрове, динамічне та персоналізоване тренування завдяки сенсорному екрану з високою ударостійкістю та інтерактивній баланс-платформі Bertec®.

Переваги Bertec® Vision Trainer:

- Покращує візуально-моторну продуктивність.
- Допомогає досягати пікової продуктивності у динамічному середовищі тренування.
- Сприяє реабілітації після травм за допомогою унікального методу тренування.
- Підвищує мотивацію та залученість користувачів.

Особливості системи Bertec® Vision Trainer

Збалансований підхід до зору

BVT покращує візуально-моторну продуктивність і баланс завдяки інноваційним, найсучаснішим технологіям. BVT пропонує різноманітні завдання на координацію «рука-око» та зорову пам'ять, які лежать в основі здатності виконувати щоденні дії та взаємодіяти з об'єктами, а також з людьми навколо нас. Візуально-просторове сприйняття є ключовим компонентом балансу, тому в BVT інтегровано баланс-платформу, щоб допомогти покращити час реакції, стабільність і динамічну рівновагу.

Поступове навчання та прогрес

BVT використовує філософію «повзи, йди, біжи». Це забезпечує як індивідуальний підхід до потреб пацієнта, так і чітку структуру для поступового прогресу відповідно до його результатів. Наприклад, програмне забезпечення дозволяє виконувати завдання, подібні до дій спортсмена високого рівня, шляхом налаштування параметрів кількості, швидкості, розміру та цілей. Тривалість тренування та візуальні фони також можна адаптувати до рівня підготовки користувача.

Візуальна реальність

Можливість налаштовувати фони та цілі в BVT дозволяє не лише адаптувати тренування, але й створювати більш реалістичні сценарії, специфічні для кожного користувача. Наприклад, бейсболіст може працювати над координацією «око-рука» та часом реакції, переглядаючи бейсбольне поле. У той час як людина, яка відчуває запаморочення або нестійкість у середовищах з великою візуальною стимуляцією (наприклад, у продуктовому магазині), може тренуватись так, ніби штовхає візок у магазині. Індивідуальне тренування та багатосенсорні завдання продемонстрували кращі результати.

Тренування зору – це тренування мозку

BVT тренує мозок швидше та ефективніше обробляти візуальну інформацію. Режими тренування Flash, Sequence та Multi були розроблені для стимуляції когнітивних процесів, покращення просторової обізнаності та зорової пам'яті. Індивідуальне тренування зору є простим завдяки широкому набору функцій для налаштування під потреби користувача. Когнітивно орієнтовані режими тренування призначені



для тренування розпізнавання шаблонів, просторової обізнаності та робочої пам'яті.

BVT включає в себе такі **функціональні режими тренування**: швидкість реакції, периферійне бачення, послідовність, flash (спалахове запам'ятовування), Go/No-Go (зупинка реакції), реакція, баланс.

Стандартна комплектація: (1) ПЗ Bertec® Vision Trainer, сенсорний монітор 55"; (2) комп'ютер; (3) стійка на колесах; (4) кабелі живлення та HDMI; (5) інструкція.

Додаткова комплектація: інтерактивна баланс-платформа.

Технічні характеристики

Дисплей	Сенсорний 55"
Комп'ютер	Intel NUC (Windows 10, процесор i3)
Стійка	Ergotron, регульована по висоті
Електроживлення	120 В, 6.0 А
Вага системи	~ 45 кг
Площа встановлення	~ 120 x 60 см
Висота стелі	Мін. 2.1 м

Bertec Vision Advantage


BERTEC
Bertec®, США

Система для візуально-вестибулярної реабілітації

Система **Bertec® Vision Advantage (BVA)** виявляє порушення вестибуло-окулярного рефлексу (VOR) за допомогою тесту на динамічну гостроту зору (Dynamic Visual Acuity, DVA). BVA забезпечує більш об'єктивну оцінку, ніж стандартний клінічний тест DVA з використанням таблиці. Система також включає тест стабілізації погляду (Gaze Stability Test, GST), який визначає, коли VOR опускається нижче норми, і чи є асиметрія між лівою і правою сторонами. Ці розширені можливості дозволяють клініцисту індивідуалізувати лікування, що призводить до оптимальних результатів для пацієнта.

Переваги Bertec® Vision Advantage:

- Бездротовий та легкий трекер голови.
- Оцінка VOR нового покоління.
- Автоматичне калібрування сенсора.
- Нова технологія забезпечує необмежений рух пацієнта та більшу гнучкість для клініцистів.
- Оптиміальні результати лікування пацієнтів.
- Порівняння з базовими показниками конкретного пацієнта.

Особливості системи Bertec® Vision Advantage

Об'єктивна цифрова оцінка VOR

Система Bertec® Vision Advantage виявляє дисфункцію VOR за допомогою тесту DVA та вимірює швидкість голови, вісь та напрямку, де візуальна точність погіршується, за допомогою GST.

Бездротова і легка конструкція

Завдяки відсутності довгих, заплутаних дротів, бездротовий та легкий сенсор, що кріпиться на голову, забезпечує вільний рух голови пацієнта. Сенсор розроблено для виявлення рухів голови в усіх напрямках, що дозволяє ПЗ точно визначити, чи правильно пацієнт виконує рухи для кожного тесту.

Портативна та зручна система

Портативний дизайн BVA дозволяє використовувати систему в різних приміщеннях закладу, покращуючи організацію роботи з пацієнтами.

Протоколи оцінки, які використовує BVA:

Час обробки візуальної інформації (VPT) – швидкий скринінг, що оцінює здатність пацієнта достатньо швидко сприймати зорові стимули (літеру «Е») для коректного проходження DVA і GST.

Базова гострота зору (BVAT) – вимірює гостроту зору при нерухомій голові. Ці результати використовуються для порівняння з результатами під час руху голови в DVA і GST.

Тест динамічної гостроти зору (DVA) – оцінює найменший символ, який пацієнт може точно ідентифікувати при русі голови з певною сталою швидкістю. Дані збираються для кожної осі обертання і аналізуються окремо. Значне зниження гостроти зору в одному або обох напрямках вказує на порушення VOR.



Тест стабілізації погляду (GST) – вимірює швидкість, вісь і напрям руху голови, при яких втрачається чіткість зору. Результати дають уявлення про ефективність використання VOR у повсякденній діяльності, і клініцисти можуть використовувати ці дані для прийняття рішень щодо тренування та відстеження прогресу.

Навчання пацієнтів використовує тренування VOR за допомогою комп'ютеризованих вправ, що імітують стабілізацію погляду, з можливістю вибору швидкості та напрямку руху голови. Вправи налаштовуються відповідно до результатів DVA і GST та можуть ускладнюватись залежно від успішності пацієнта. Прогрес автоматично зберігається і доступний для друку.

Стандартна комплектація: (1) бездротовий, легкий сенсор, що кріпиться на голову; (2) програмне забезпечення Bertec® Vision Advantage; (3) сенсорний екран і пульт дистанційного керування; (4) комп'ютеризовані вправи для тренування VOR із можливістю вибору швидкості й напрямку руху голови; (5) комп'ютеризовані тести GST і DVA; (6) наголівник: регульована еластична стрічка; (7) трьохосовий гіроскоп, акселерометр і компас; (8) спеціальний кейс для зберігання та транспортування системи; (9) інструкція й онлайн-відео з навчання для клініцистів.

Живлення BVA забезпечується перезаряджуванням літій-полімерним акумулятором (до 5 годин роботи) із зарядкою через USB-кабель.

BVA використовує запатентовану базу даних пацієнтів, що відповідає вимогам HIPAA, з можливістю злиття та синхронізації між усіма продуктами Bertec® Balance Advantage®.



Imoove

Imoove – новий рівень реабілітації!



Allcare innovations, Франція



Особливості апаратів Imoove:

- Ексклюзивний Ellisferic рух (природний рух тіла по спіралі) стимулює глибоку пропріоцепцію та відновлює м'язовий і постуральний баланс тіла.
- Функціональні вправи з Imoove використовують нестабільність платформи для активізації біомеханічних і пропріоцептивних адаптацій. Це сприяє зміцненню рухового та постурального контролю, а також покращує еластичність суглобів.
- Можливість лікування значної кількості кістково-м'язових патологій.
- Повна безпека при виконанні реабілітаційних програм. Швидкість і амплітуда роботи апаратів регулюються відповідно до терапевтичних потреб.
- Апарати здійснюють повну, глибоку та ефективну дію на весь організм, відновлюючи всі параметри складних рухів усіх суглобів.
- Завдяки інтегрованим програмам оцінювання Imoove дозволяє динамічно аналізувати біомеханічні дисфункції тіла та пропонує функціональні та ефективні вправи.
- Великий кольоровий сенсорний екран забезпечує зрозуміле та просте використання та водночас задоволення для користувача.
- Платформа нахилиється до рівня підлоги та доступна для пацієнтів з обмеженою рухливістю.

Imoove 100

Imoove 100 був спеціально розроблений для лікування літніх людей з метою фізичної мобілізації та нервово-моторної реабілітації.

Показання до застосування:

- Геріатрія.
- Ортопедія.
- Неврологія (хвороба Паркінсона, розсіяний склероз, хвороба Альцгеймера, інсульт тощо).
- Кардіологія.
- Ревматологія.
- Реабілітація ходи.



- Постуральне перенавчання.
- Адаптована фізична активність.

Особливості Imoove 100:

- Конструкція зручна та безпечна для людей похилого віку, висота платформи 21 см діаметр 90.
- Бічні перила сконструйовані таким чином, щоб забезпечити максимально комфортне тренування для літніх людей.
- Максимальна вага пацієнта до 200 кг.
- Усебічний постуральний аналіз.
- DLC відновлення.

Imoove 300

Imoove 300 був спеціально розроблений для задоволення особливих потреб медичних установ, реабілітаційних центрів, лікарень, клінік тощо. Він ідеально підходить для безпечного догляду за пацієнтами, які потребують особливого догляду.

Показання до застосування:

- Травматологія.
- Ортопедія (ТХА, ТКА).
- Неврологія (хвороба Паркінсона, розсіяний склероз, хвороба Альцгеймера, інсульт тощо).
- Кардіологія.
- Геріатрія.
- Ревматологія.
- Реабілітація ходи.
- Постуральне перенавчання.
- Адаптована фізична активність.

Особливості Imoove 300:

- Багатофункціональний кронштейн з кільцем на кінці для фіксації пацієнта для безпечної підтримки та вертикалізації, а також функціональна драбина з 3 перекладинами для підтримки і позиціонування еластичних аксесуарів для динамічної роботи верхніх кінцівок.
- Максимально допустиме навантаження до 100 кг.



- Конструкція Imoove 300, можливість регулювати бічні поручні і екран дозволяють займатися на пристрої як дітям, так і дорослим.
- Цей реабілітаційний пристрій також ідеально підходить для зміцнення м'язів. З його допомогою можна відпрацювати нижні кінцівки, а також м'язи живота.
- Можна використовувати для відновлення суглобів або нейромоторного перепрограмування.

Imoove 600

Медичний апарат для мобілізації організму та функціональної реабілітації.

Особливості Imoove 600:

- Має набір змінних програм, які дозволяють пропрацювати усі можливі травми та дисфункції організму.
- Великий кольоровий сенсорний екран забезпечує зрозуміле та просте використання.
- Доступні 48 реабілітаційних програм із 5 рівнями складності.
- Можливість пропрацювати м'язи та суглоби всього тіла
- Постуральний аналіз 4D.
- Специфічні вправи для тренувань у 138 видах спорту: гольф, футбол, теніс, лижі, мото, авто, катання



на ковзанах та інших.

- Загальна кількість програм більше 1000.
- Можливість створювати та редагувати власні програми.
- Можливість працювати сидячи, стоячи, стоячи на колінах, лежачи.
- Це тихий апарат з елегантним та оригінальним дизайном. Має ергономічну форму: висота з кронштейнами – 240 см, висота платформи – 28 см, вага конструкції – 150 кг, витримує навантаження до 200 кг.

Alfa

Technomex

Technomex, Польща

Стабілометрична платформа

Стабілоплатформа **Alfa** призначена для діагностики та терапії порушень роботи вестибулярного апарату, опорно-рухового апарату, центральної та периферичної нервової системи, роботи зорового та вестибулярного аналізаторів. Основне застосування стабілоплатформи знаходиться в ортопедії, неврології та отоларингології.

Особливості Alfa:

- Велика кількість вправ та ігор.
- Програмне забезпечення, що включає базу даних пацієнтів, архів протоколів виконання тестів і вправ.
- Робота з відеокамерою та зовнішнім монітором.

Апарат допомагає підвищити працездатність пацієнтів після черепно-мозкової травми, інсультів, розсіяного склерозу, хвороби Паркінсона та м'язових дисфункцій. Крім того, він прискорює відновлення після переломів і розтягнень гомілковостопного та колінного суглобів, вивиху стегна та після ендопротезування. ALFA також дозволяє лікувати пацієнтів після ампутацій нижніх кінцівок.

Можливості Alfa:

- Оцінка статичних і динамічних параметрів, пов'язаних з утриманням рівноваги на стійкій поверхні.
- Реалізовані шаблони програм тестування та навчання, а також можливість створювати власні з інтегрованим біологічним зворотним зв'язком у реальному часі.
- Об'єктивізація реабілітаційного процесу.
- Пристосування складності вправ до поточних потреб пацієнта.

Ефекти:

- Поліпшення стабільності та відчуття рівноваги.
- Перевищення правильної постави тіла.
- Поліпшення стабілізації суглоба шляхом пропріоцептивного перевищення.

Програмне забезпечення стабілометричної платформи Alfa дозволяє проводити класичні (Ромберг, центр тяжіння тощо) та розширені тести для виявлення різних патологій. Інший модуль програми включає велику кількість вправ на розвиток рівноваги, тренування концентрації, лікування та розвиток опорно-рухового апарату.



Наявність візуального та аудіального зворотного зв'язку дозволяє максимально ефективно виконувати тренування.

Для більшої наочності програмне забезпечення передбачає використання відеокамери та відображення на зовнішньому моніторі збільшеного зображення поточного завдання та відео виконання завдання пацієнтом (вид збоку, спереду чи ззаду). Хід виконання завдання (та відео) зберігаються у базі даних програми для подальшого аналізу та порівняння.

Стандартна комплектація: кабель; програмне забезпечення; USB відеокамера із підставкою; інструкція з експлуатації.

Додаткова комплектація: платформа з поручнями; стійка для комп'ютера та монітора. Класичні та розширені тести.

Технічні характеристики

Габаритні розміри платформи (Д x Ш x В)	55 x 55 x 8 см
Максимальна вага пацієнта	150 кг
Підключення до комп'ютера	Кабельне

Gamma

Динамографічна платформа



Technomex, Польща

Динамографічна платформа **Gamma** призначена для діагностики та терапії порушень роботи вестибулярного апарату, опорно-рухового апарату, центральної та периферичної нервової системи, роботи зорового та вестибулярного аналізаторів, а також активної реабілітації.

Основне застосування платформа знаходить в ортопедії, неврології, реабілітації спортсменів. На відміну від інших платформ, що пропонуються компанією Technomex (Sigma, Alfa), ця платформа не аналізує розподіл навантаження по сагітальній осі, а лише по фронтальній.

Особливості Gamma:

- Класичні та розширені тести.
- Велика кількість вправ та ігор.
- Програмне забезпечення, що включає базу даних пацієнтів, архів протоколів виконання тестів та вправ.
- Робота з відеокамерою та зовнішнім монітором.
- Модульна конструкція.
- Використання одного або двох модулів для вимірювання.
- Незалежне розміщення модулів на поверхні.
- Великий розмір робочої поверхні кожного модуля.

Відмінною характеристикою платформи Gamma є модульна конструкція та великий розмір робочої поверхні. Для роботи може використовуватись один або два модулі стабілометрії. Модулі можуть встановлюватися в спеціальний подіум з поручнями або незалежно один від одного на підлозі.

Програмне забезпечення реабілітаційної платформи Gamma складається з 3 тестових модулів та 6 вправ. Усі вправи та ігри ґрунтуються на вимірі навантаження на кожен із модулів.

Посилена конструкція модулів платформи допускає динамічні навантаження (хода, присідання, стрибки тощо) навіть для пацієнтів важких вагових категорій.

Наявність візуального та аудіального зворотного зв'язку дозволяє максимально ефективно проводити тренування. Для більшої наочності програмне забезпечення передбачає використання відеокамери та відображення на зовнішньому моніторі збільшеного



зображення поточного завдання та відео виконання завдання пацієнтом (вид збоку, спереду чи ззаду).

Процес виконання завдань (і відео) зберігається у базі даних програми для подальшого аналізу та порівняння.

Стандартна комплектація: кабель; програмне забезпечення; інструкція з експлуатації; 2 USB відеокамери з підставками.

Додаткова комплектація: платформа з поручнями; стійка для комп'ютера та монітора.

Технічні характеристики

Габаритні розміри платформи (Д x Ш x В)	63 x 30 x 14 см (один модуль)
Вага	17 кг (один модуль)
Максимальна вага пацієнта	150 кг
Підключення до комп'ютера	Кабельне
Живлення	Через кабель USB



Sigma



Technomex, Польща

Балансирна та стабілометрична платформа

Балансирна та стабілометрична платформа **Sigma** застосовується для діагностики порушень рівноваги, концентрації, патологій опорно-рухового апарату, центральної та периферичної нервової системи, роботи зорового та вестибулярного аналізаторів, розробки опорно-рухового апарату, загальної кінезотерапії.

Особливості Sigma:

- Вільні нахили платформи навколо центральної опори.
- Регулювання рівня складності (величини нахилів).
- Бездротове підключення платформи до комп'ютера.
- Живлення платформи від акумуляторів.
- Великий набір тестових та ігрових програм.
- База готових тренувальних програм.
- Можливість роботи з однією або двома кінцівками стоячи або сидячи.
- Звуковий та візуальний зворотний зв'язок.

Основною метою тренувань на стабілоплатформі Sigma є стимуляція відділів нервової системи та опорно-рухового апарату, що відповідають за контроль рівноваги.

Балансирні вправи можуть виконуватися у вільному режимі або з обмеженням руху в одній площині (режим Фрімена). Для цього на платформу Sigma одягається спеціальна насадка, що обмежує її коливання в одній із площин. Складність вправ (величину нахилів платформи) можна регулювати, змінюючи спеціальні опори.

Балансирна платформа може застосовуватися для реабілітації при захворюваннях хребта і навіть верхніх кінцівок.

Конструкція балансирної дошки допускає також виконання динамічних вправ, наприклад, стрибків.

Стабілоплатформа Sigma поставляється з програмним забезпеченням з інтерфейсом користувача українською мовою, яке включає базу даних пацієнтів, стабілометричні тести та вправи на рівновагу, різні ігри та вправи, що виконуються в режимі балансирної дошки.

Зв'язок з керуючим комп'ютером здійснюється



через бездротовий канал на відстані до 5 метрів, що дозволяє уникнути наявності зайвих проводів і зменшує можливість пошкодження платформи.

Стандартна комплектація: змінний наконечник для обмеження коливань платформи в одній площині; адаптер бездротового зв'язку; програмне забезпечення; акумулятори; зарядний пристрій акумуляторів ААА.

Технічні характеристики

Діаметр платформи	44 см
Вага	4.5 кг
Максимальні нахили платформи	12° (вперед/назад та вправо/вліво)
Підключення до комп'ютера	Бездротове
Живлення	Акумулятори ААА



Smart Balance

Система реабілітації рівноваги



Neofect, Korea

Neofect **Smart Balance** поєднує комплексну діагностику з ігровими вправами, спрямованими на розвиток контролю тіла, стійкості та рівноваги. Тренування проходять у форматі інтерактивних завдань, що робить їх цікавими та водночас ефективними для зміцнення нижніх кінцівок і покращення функціонального стану пацієнта.

Система призначена для діагностики та терапії порушень у взаємодії зорової, вестибулярної та опорно-рухової систем, контрольованих центральною та периферичною нервовою системою.

Особливості Smart Balance

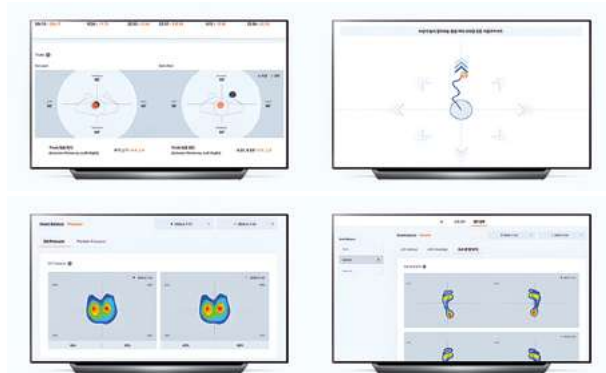
Цільова аудиторія

Система призначена для людей з обмеженими фізичними можливостями, які мають проблеми з рівновагою, слабкістю м'язів верхніх та нижніх кінцівок, координацією та поставою, загалом неврологічними, травматологічними або геріатричними порушеннями рівноваги та мобільності тіла вцілому, так і окремих його частин.

Neofect Smart Balance націлена на зміцнення м'язів кора та підвищення стабільності нижньої частини тіла, дозволяє користувачам відпрацьовувати рівновагу та поставу під час реальних тренувань.

Діагностика

Пристрій має можливість статичного та динамічного оцінювання рівноваги. Оцінювання фізичного стану пацієнта може проводитись сидячи, стоячи на обох і на одній нозі.



Оцінювання стану рівноваги в Smart Balance:

- **Тест Ромберга.** Оцінює зміщення центру тиску при положенні стоячи з відкритими та закритими очима.
- **LOS (межі стійкості).** Вимірює максимальне відхилення від центру ваги, яке людина може досягти, не втрачаючи рівноваги.
- **Тиск.** Визначає розподіл тиску під обома стопами в положенні стоячи або під сидінцями в положенні сидячи.
- **Хода.** Аналізує траєкторію переміщення між тиском стопи та центром тиску під час ходьби.

Тренування

Від сидіння до ходьби. Адаптивне навчання включає вправи сидячи, стоячи та крокуючи. Тренування



проходить у вигляді гри. Це заохочує до регулярних занять для нормалізації рівноваги незалежно від причини порушення. Пацієнт бачить на екрані своє положення тіла або кінцівки і для виконання завдання йому необхідно переносити центр тяжіння, у ході чого змінюється картинка на екрані.



Тренування також може бути статичним або динамічним. Під час статичного тренування пацієнту необхідно утримувати задану позу, зберігаючи рівновагу, динамічне полягає у необхідності утримувати рівновагу під час руху.

Зворотний зв'язок у реальному часі (візуальний, аудіо) дозволяє користувачам тренуватись у правильному напрямку та відчувати досягнення результату.

Програмне забезпечення Smart Balance має інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, що забезпечує зручність у використанні як для фахівців, так і для пацієнтів. Система доповнена сучасною, візуально привабливою графікою, яка підвищує залученість користувачів і робить тренування більш мотивуючим, ефективним і легким для сприйняття.

Система Smart Balance підходить як для стаціонарного використання в клініці, так і для виїзних занять на дому, забезпечуючи гнучкість та зручність у реабілітаційному процесі.

Cushion

Реабілітаційна подушка



Cynteract, Німеччина

Реабілітаційна подушка Cynteract – це повноцінний сенсорний пристрій для інтерактивної терапії, створений для роботи з рухами корпусу, кінцівок і позиціонування тіла. Завдяки вбудованому датчику подушка реєструє тиск, зміщення й напрямки рухів, що дозволяє використовувати її у фізичних вправах як активний інструмент реабілітації.

У поєднанні з додатком Cynteract App подушка стає частиною ігрового терапевтичного процесу – вона реагує на дії користувача та керує віртуальними завданнями. Це сприяє розвитку балансу, стабільності та координації. Її можна використовувати для тренувань м'язів спини, тазу, ніг або як підтримку при активній реабілітації після травм.

Переваги Cushion:

- Активне залучення корпусу та нижніх кінцівок у терапію.
- Сенсорне зчитування тиску та рухів.
- Інтерактивна взаємодія з реабілітаційними іграми.

Технічні характеристики

Вага	0.47 кг
Діаметр	30 см
Товщина:	8 см
Підключення / Сумісність	1x USB-C / USB 2.0



A7-2

Система аналізу ходьби



Guangzhou Yikang Medical
Equipment Industrial Co., KHP

A7-2 – для кінематичного спостереження та динамічного аналізу ходьби. Система призначена для оцінки функціонування кінцівок і суглобів під час ходьби людини, надаючи часові, геометричні, механічні та інші параметри й криві руху.

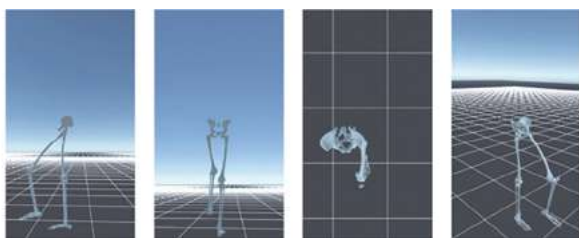
A7-2 використовує електронні засоби для точного запису даних, створює основу для планування клінічного лікування, відтворює криву ходи пацієнта на різних етапах терапії та забезпечує можливість повторних спостережень у динаміці.

Сфера застосування:

- Аналіз особливостей ходьби при неврологічних розладах.
- Дослідження функції опорно-рухового апарату.
- Використання у тренуваннях та відновлювальних програмах для пацієнтів із порушеннями ходи.

Особливості системи аналізу ходьби A7-2

Функція оцінки та застосування. Система A7-2 призначена для детального кінематичного спостереження та динамічного аналізу функціонування нижніх кінцівок і суглобів під час ходьби. Вона забезпечує реєстрацію, аналіз та візуалізацію ключових параметрів ходи, дозволяє проводити як клінічну оцінку, так і тренування з елементами ігрової терапії, що підвищує мотивацію пацієнта.



Система автоматично збирає і обробляє широкий спектр параметрів:

- Кількість і довжина кроків, дистанція, ритм і швидкість руху.
- Кути опори та перекату стопи, максимальна висота від землі.
- Активність згинання та розгинання суглобів, відхилення стопи (тип і кут).
- Періоди опори й маху, одноопорні та двоопорні фази ходи.
- Час виконання тесту та часові характеристики кожного етапу циклу ходи.

Форма представлення даних:

- гістограми для кількісного порівняння;
- таблиці з числовими показниками;
- криві параметрів кутів у суглобах і зміщення з багаточисельними накладаннями для порівняння різних сесій.



Функція обробки даних ходи: відтворення в реальному часі, 3D-відтворення, вихідні дані, порівняння декількох даних, друк звіту, експорт звіту.

Система A7-2 відображає позицію нижньої кінцівки користувача на екрані комп'ютера в режимі реального часу:

- Запис даних про ходьбу, що може бути відтворений та проаналізований у будь який час.
- Оцінювання ходьби.
- Програмне забезпечення інтелектуально аналізує отримані дані та перетворює її для аналізу циклу ходьби, довжини кроку та частоти кроків.
- Функція відтворення 3D – надає вигляд зліва, вид зверху, вид ззаду та вільний вид. Таким чином є можливість перетягнути різні види, щоб побачити певне положення кінцівок.

Принцип роботи. Датчик фіксується на тазі, двох стегнах, двох гомілкях і двох стопах за допомогою ремінців. Дані про кут кожного суглоба нижніх кінцівок можуть бути записані окремо.



За допомогою бездротової передачі даних вся інформація з датчиків надсилається на комп'ютер. Після обчислення, обробки та аналізу комп'ютер відображає відповідні результати на екрані.

Тренувальна функція. Система забезпечує 4 види тренувальних режимів з візуальним зворотним зв'язком:

- **Тренувальні вправи окремих рухів:** можна тренувати окремі режими руху тазостегнових, колінних та гомілковостопних суглобів у циклі ходьби.
- **Постійне тренування рухів:** можна окремо тренувати схеми рухів тазостегнових, колінних та гомілковостопних суглобів у циклі ходьби однієї сторони нижньої кінцівки.
- **Тренування ходьби:** тренування кроку або тренування ходьби.
- **Інші тренування:** забезпечує тренування з управління рухами для кожного режиму руху тазостегнових, колінних та гомілковостопних суглобів нижніх кінцівок.

Функціональні особливості:

- **Компактні та легкі елементи системи**

Датчики та кріплення мають невеликі розміри, тонкий профіль та виготовлені з матеріалів, стійких до зношування. Це мінімізує вплив на природність ходьби пацієнта та дозволяє виконувати рухи без відчуття дискомфорту чи обмеження.

- **Портативний планшетний комп'ютер**

Система керується за допомогою планшета, що забезпечує мобільність. Клініцист може тримати планшет на будь-якій зручній відстані, спостерігаючи за даними в режимі реального часу та швидко налаштовуючи параметри оцінки чи тренування.

- **Економічна та екологічна конструкція живлення**

Живлення реалізовано за допомогою енергоефективних акумуляторів великої ємності, що дозволяє системі працювати безперервно протягом до 6 годин без підзарядки. Це особливо важливо для тривалих досліджень або реабілітаційних занять.

- **Гнучке використання у різних умовах**

Для роботи система не потребує спеціалізоване приміщення. Достатньо лише рівної поверхні з прямою ділянкою понад 10 метрів. Це дозволяє розгорнути систему в різних клінічних, реабілітаційних або

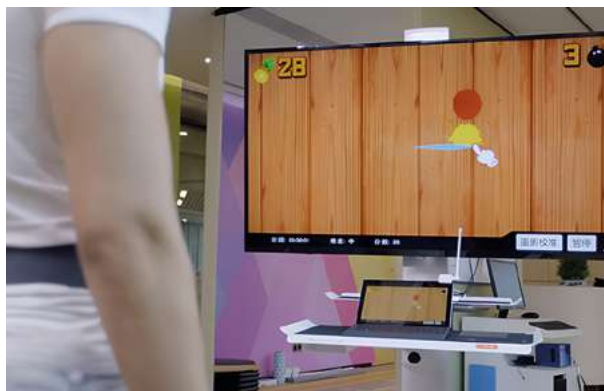
навчальних просторах без додаткових вимог до інфраструктури.

- **Зручність у щоденній практиці**

Міцність компонентів та простота монтажу роблять систему ідеальною для щоденного клінічного використання, а її портативність дозволяє легко переміщати обладнання між кабінетами або використовувати у виїзних програмах реабілітації.

Стандартна комплектація. Система аналізу ходьби складається з додатку, мобільної підставки, планшетного комп'ютера, датчиків, приймачів та аксесуарів.

До аксесуарів входять: зарядна база, пульт дистанційного керування для екрану, ремінець, різні дроти, інструкції та сертифікати на продукцію.



DIERS 4D motion® Lab



DIERS, Німеччина

Комплексне рішення для динамічного аналізу рухів і хребта

Система **DIERS 4D motion® Lab** – це сучасна лабораторія руху, яка поєднує динамічне вимірювання хребта з повноцінним аналізом усієї опорно-рухової системи.

Під час ходьби в організмі одночасно працюють м'язи, суглоби й нервова система. Якщо злагодженість цього механізму порушується, виникають функціональні розлади, які важко виявити неозброєним оком. Обмеження рухливості часто супроводжується болем, хоча його джерело може бути в іншій частині тіла. Наприклад, біль у спині чи колінах нерідко викликаний плоскостопією або порушенням постави, що змінює всю біомеханічну вісь тіла.

Для точної діагностики важливо розглядати тіло як єдину цілісну систему. DIERS 4D motion® Lab дозволяє це зробити — в межах одного безпечного обстеження, без опромінення. Система забезпечує синхронізований аналіз руху від голови до стоп, з урахуванням положення кінцівок, таза й хребта.

Результати подаються у вигляді точних числових даних і візуальних графіків, що дозволяє лікарю ефективно визначити джерело проблеми та підібрати ефективну стратегію лікування.

На відміну від рентгену чи MPT, які відображають лише анатомічні зміни, DIERS 4D motion® Lab аналізує функціональні порушення в русі. Методика безпечна для дітей, підходить для пацієнтів із хронічними станами та рекомендована для регулярного моніторингу.

Клінічні показання:

Скolioз; порушення постави; асиметрія таза; блокування суглобів; деформації стоп; біль у спині; порушення ходи; реабілітація після травм та хірургічного втручання.

Компактні розміри системи дозволяють інтегрувати її у невеликі приміщення без складної підготовки та дорогих модифікацій кабінету.

Переваги DIERS 4D motion® Lab:

- Компактне рішення «все в одному» – аналіз хребта, ходи та тиску стоп у єдиній системі.
- Динамічне вимірювання – оцінка в русі для виявлення реальних функціональних відхилень.
- Індивідуальні налаштування – гнучкі протоколи під різні клінічні завдання.
- Швидкість обстеження – мінімальний час підготовки та виконання тестів.
- Висока економічна ефективність – один комплекс для багатьох напрямів діагностики та реабілітації.

Технологічні особливості:

- Синхронізація даних між усіма модулями в єдиному програмному забезпеченні.
- Можливість аналізу як у статичі, так і в динаміці.
- Візуалізація 3D та 4D параметрів хребта, таза, ніг і стоп.
- Інноваційне ПЗ для швидкої обробки даних і створення детальних звітів.
- Модульний принцип – можливість поступового



розширення функціоналу лабораторії.

Модулі та розширення системи

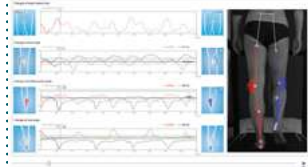
DIERS 4D motion®

Динамічний вимір всього хребта, окремих хребців та таза зі швидкістю 50 кадрів у секунду



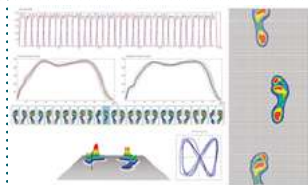
DIERS leg axis

Відео аналіз ходьби для визначення та зміни вісі ніг



DIERS pedogaite

Відео аналіз ходьби для визначення та зміни вісі ніг



Модулі для аналізу осей ніг DIERS leg axis у 2D-форматі з різних проєкцій (задньої, бокової та фронтальної) дозволяють детально оцінювати геометрію нижніх кінцівок, коригувати неправильне положення стоп і відслідковувати його вплив на осі ніг та положення хребта.

Бігова доріжка DIERS pedogaite з інтегрованою платформою тиску стоп (1 м довжини, 5 376 датчиків) забезпечує функціональне відтворення навантаження на стопи під час ходьби або бігу. Використовується для діагностики, підбору ортопедичних устілок і корекції порушень ходи.

Компактний сенсор DIERS i-EMG, який поєднує інерціальні датчики та електроміографію, забезпечує одночасний збір даних про рух та активність м'язів у реальному часі з точним синхронізованим аналізом.

DIERS 4D motion®

Динамічний аналіз хребта та постави

DIERS myoline professional

Ізометричний вимір м'язової сили



DIERS®
BIOMEDICAL SOLUTIONS

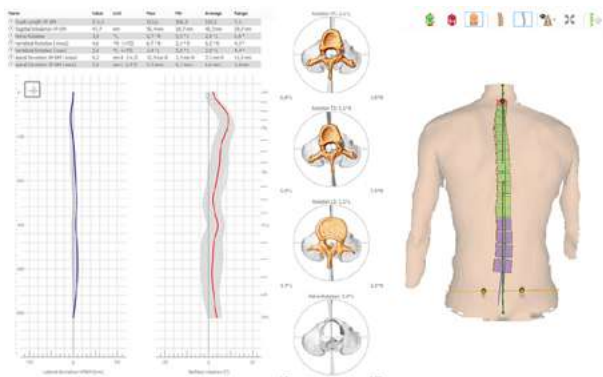
DIERS, Німеччина



Система **DIERS 4D motion®** є провідною технологією в області 3D топографії хребта та постави, за допомогою якої можна візуалізувати складну картину руху хребта та тазу під час ходьби та стежити за результатами. Цей технологічний прорив базується на інноваційному програмному забезпеченні та вдосконаленій системі камер (50 кадрів за секунду).

Клінічне застосування:

- Постуральний дефіцит: сколіози, кіфози, блокади, перекіс та скручування тазу, невідповідність довжини ніг.
- Асиметрія рухів.
- Захворювання ніг та дефіцит ходьби (4D motion® Lab). На основі аналізу ходи і постави можна виготовити індивідуальні ортопедичні або пропріоцептивні устілки.
- Лікувальна фізкультура.
- Контроль постави, передпідготовка до терапії, на основі аналізу хребта можливо підбирати ортопедичні корсети або бандажі, контроль змін до та після хірургічних втручань.
- Фізіотерапія / Реабілітація.
- Спортивна медицина та професійна клінічна діагностика.



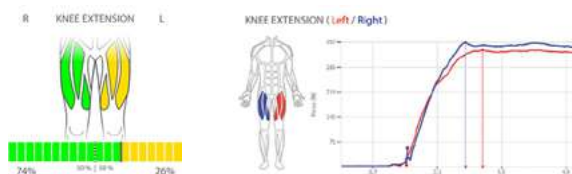
DIERS myoline professional є багатофункціональним пристроєм для вимірювання м'язової сили. Це компактне рішення для запису та документування параметрів м'язової сили в 28 різних напрямках. Загалом система DIERS myoline поєднує кілька вимірювальних пристроїв і надає користувачеві значну економію часу. У той час, коли пацієнт сидить, можна виміряти всі параметри, при цьому інше позиціонування пацієнта не потрібне. Пристрій було розроблено та випробувано в університетському середовищі. Його цільна конструкція гарантує достовірність результатів вимірювань.

Застосування DIERS myoline дозволяє:

- Реєструвати максимальні показники сили.
- Проводити порівняння з нормативними значеннями.
- Виявляти м'язовий дисбаланс.
- Здійснювати динамічний контроль і моніторинг результатів.
- Використовувати дані для формування індивідуального плану лікування.

Налічує до 28 напрямів вимірів:

- Торс: згинання/розгинання (вперед / назад); бічні згинання (ліворуч / праворуч); поворот (ліворуч / праворуч).
- Ноги (ліворуч і праворуч): згинання / розгинання; зведення / розведення.
- Плечі (ліворуч і праворуч): плечі назовні / всередину.
- Руки (ліворуч і праворуч): згинання (біцепс); розгинання (трицепс).
- Шия: згинання/розгинання (вперед / назад); бічні згинання (ліворуч / праворуч).



Miqus

Портативні камери Motion Capture

QUALISYS

Qualisys, Швеція

Miqus – найкомпактніша й найбільш досконала камера для захоплення руху від Qualisys. Вона поєднує все необхідне для тосар-проекту в легкому та маленькому корпусі.

Особливості камер Miqus

Ключові переваги Miqus:

- Високошвидкісне захоплення руху.
- Роздільна здатність: 1, 2 та 4 Мп.
- Широкий кут огляду.
- Мінімальна затримка роботи в реальному часі.
- Швидке встановлення завдяки з'єднанню Power & Ethernet.
- Daisy-chaining (без необхідності додаткових комутаторів).
- Безшумна робота.
- Маскування маркерів прямо в камері.

Камери для проектів будь-якого масштабу

Як і всі камери Qualisys, Miqus забезпечує надточні дані руху з мінімальною затримкою. Це робить її універсальною: від невеликих освітніх систем із 3 камерами до масштабних інсталяцій із понад 100 камерами.

Модельний ряд: Miqus M1 – 1 МР; Miqus M3 – 2 МР; Miqus M5 – 4 МР.

Менше кабелів – зручніший монтаж

Система Daisy-chaining та поєднання живлення і передачі даних через один кабель роблять встановлення системи надзвичайно простим. Камери



підключаються єдиним кабелем, який одночасно передає дані та живлення, а до одного адаптера можна з'єднати до 10 камер. Це – найоптимальніше рішення на ринку за кількістю кабелів.

Модулі для аналізу спорту та ходи

Камери Miqus повністю сумісні з модулями аналізу у програмному забезпеченні QTM. Доступний широкий вибір модулів для різних напрямів, включаючи гольф, бейсбол, біг та аналіз ходи. Модулі оптимізовані для швидкого та зручного використання, постачаються з попередньо налаштованими маркерними сетями, шаблонами звітів та документацією.

Arqus

Портативні камери Motion Capture

QUALISYS

Qualisys, Швеція

Arqus – це професійна платформа для захоплення та аналізу руху, що забезпечує надвисоку роздільну здатність, широкий діапазон частот кадру та виняткову точність визначення положення маркерів. Система призначена для застосування у клінічній біомеханічній діагностиці, фізичній реабілітації, ортопедії, нейрореабілітації, спортивній медицині та наукових дослідженнях.

Доступні моделі Arqus:

- Arqus A26 – 26 мегапікселів / 150–290 кадрів/с.
- Arqus A12 – 12 мегапікселів / 300–1040 кадрів/с.
- Arqus A9 – 9 мегапікселів / 300–590 кадрів/с.
- Arqus A5 – 5 мегапікселів / 700–1400 кадрів/с.

Усі моделі гарантують 3D-точність у діапазоні 0,03 – 0,06 мм, що дозволяє точно відстежувати найменші зміни у положенні тіла пацієнта.



Особливості камер Arqus

Найпотужніше підсвічування у своєму класі. Кожна камера Arqus оснащена 24 надпотужними ІЧ-світлодіодами, що на 50% сильніші за інші моделі. Це дозволяє виявляти пасивні маркери на відстані до 50 метрів.

Захист у найсуворіших умовах. Камери серії Arqus доступні у варіантах із захищеним корпусом, розробленим для використання в будь-яку погоду. Вони пилонепроникні, водостійкі та мають розширений температурний діапазон—працюють там, де це необхідно. Найкращий вибір для роботи на відкритому повітрі.

Чітке зображення навіть під сонцем. Покращене підсвічування в поєднанні з технологією Active

Filtering та сонячним фільтром дозволяє Arqus точно розпізнавати маркери навіть при яскравому денному освітленні.

Менше кабелів завдяки Daisy-Chaining. Підключення «ланцюжком»: Камери з'єднуються послідовно ланцюжком, так досягається зменшення кількості кабелів до 80%.

Вбудована швидкознімна пластина. Штативне кріплення Arqus робить щоденне використання камери для захоплення руху надзвичайно простим. Окрім стандартних кріплень для штатива 1/4 дюйма, корпус має інтегровану швидкознімну пластину, сумісну з більшістю доступних головок для штатива.

Скандинавський дизайн. Світове визнання. 35 років досвіду у виробництві камер захоплення руху.

Технічні характеристики портативних камер

Модель	Miqus M1	Miqus M3	Miqus M5	Arqus A5	Arqus A9	Arqus A12	Arqus A26
Режим Normal (повний FOV)	1 MP / 250 fps	2 MP / 340 fps	4 MP / 180 fps	5 MP / 700 fps	9 MP / 300 fps	12 MP / 300 fps	26 MP / 150 fps
Режим Hi-speed (повний FOV)	—	0.5 MP / 650 fps	1 MP / 360 fps	1 MP / 1400 fps	2.5 MP / 590 fps	3 MP / 1040 fps	6.5 MP / 290 fps
Роздільна здатність	1216 × 800	1824 × 1088	2048 × 2048	2560 × 1920	4224 × 2160	4096 × 3072	5120 × 5120
3D роздільна здатність	0.14 мм	0.11 мм	0.07 мм	0.06 мм	0.05 мм	0.04 мм	0.03 мм
Максимальна дистанція захоплення (з маркером 16 мм)	10 м	15 м	18 м	26 м	28 м	40 м	32 м
Використання на відкритому повітрі	Так			Так. Має активну фільтрацію та/або сумісність з сонячним фільтром для покращених вимірювань на відкритому повітрі. Додатковий захищений корпус робить камеру здатною витримувати суворі погодні умови.			
Оптика							
Стандартний об'єктив (FOV)	58 × 40°	64 × 41°	49 × 49°	56 × 44°	67 × 37°	54 × 42°	56 × 56°
Ширококутний об'єктив (FOV)	80 × 53°	77 × 62°	82 × 48°	77 × 62°	82 × 48°		
Вузький об'єктив (FOV)	41 × 27°	44 × 27°	25 × 25°	29 × 22°	47 × 259°	36 × 27°	29 × 29°
Корпус							
Вага	~700 г			1.9 кг			
Доступні корпуси	Стандарт (IP30 / Nema 1)			Стандарт (IP30 / Nema 1) Захист (IP67 / Nema 6)			

Загальні характеристики портативних камер

Камера	Miqus	Arqus
Габарити корпусу	140 × 87 × 84 мм	132 × 143 × 126 мм
Матеріал корпусу	Литий алюміній та полікарбонат із конвекційним охолодженням. Оснащена замком Kensington для захисту від крадіжки.	Конвекційне охолодження, литий під тиском алюміній, полікарбонат та термопластичний поліуретан. Поставляється з замком Kensington для запобігання крадіжці.
Вихід камери	Координати маркерів. Монохромний відео-прев'ю.	
Підтримка маркерів	Пасивні та активні маркери	
Об'єктив	Кріплення C-mount. Регульований фокус та діафрагма. Кут огляду: 80° – 25°	Кріплення C / EF (моторизоване). Регульований фокус та діафрагма. Кут огляду: 82° – 25°
Стробоскоп	Невидиме інфрачервоне світло (102 NIR LED при 850 нм)	Невидиме інфрачервоне світло (24 потужних світлодіоди NIR при 850 нм)
Комунікація	Єдиний конектор Daisy-chained Gigabit Ethernet + Power	
Зовнішня синхронізація (через Camera Sync Unit):	Trig in, Sync in/out, Video Genlock, PTP, SMPTE, IRIG	

M Ultimate

Пристрої для транскраніальної магнітної стимуляції (TMS)

YINGCHI

 Shenzhen Yingchi Technology
Co., KHP

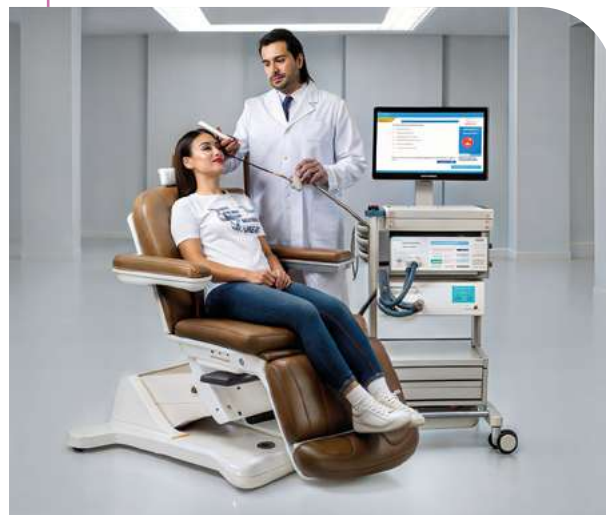
Серія **M Ultimate** — це передові пристрої для транскраніальної магнітної стимуляції (TMS), розроблені для ефективного та безпечного лікування широкого спектру захворювань центральної нервової системи та периферичних нервів. Ці безболісні та неінвазивні системи нейромодуляції використовують магнітні імпульси для стимуляції мозкової тканини, сприяючи відновленню або пригніченню нейронної активності залежно від протоколу лікування.

Пристрої серії M Ultimate призначені для терапії таких станів, як:

- **Психічні розлади:** Депресія, залежність, посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), слухові галюцинації, шизофренія.
- **Неврологічні захворювання:** Хвороба Паркінсона, хронічний біль, наслідки інсульту, аутизм та інші клінічні стани.

Основні компоненти пристроїв TMS серії M Ultimate:

1. **Генератор стимуляції.** Включає високовольтний конденсатор для накопичення та розряду енергії, допоміжне джерело живлення, мікрокомп'ютерну систему керування та ефективну систему охолодження.
2. **Стимуляційна котушка.** Складається з котушки, системи охолодження, системи збору даних та системи зв'язку.
3. **Додаткові аксесуари:**
 - **Магнітні стимуляційні котушки.** Доступні різні типи та форми, зокрема 8-площинні та 8-смугові кутові котушки, з повітряним або рідинним охолодженням для оптимальної ефективності.
 - **Блок охолодження.** Обов'язковий для котушок з рідинним охолодженням, відображає температуру рідини та її об'єм, забезпечуючи надійну циркуляцію.
 - **Тримач котушки та візок.**
 - **Позиціонуючі шапочки.** Для точного та повторюваного розташування котушки на голові пацієнта використовуються спеціальні шапочки (відповідають стандарту системи EEG International Standard Lead 10-20, доступні у чотирьох розмірах).
4. **Вбудоване програмне забезпечення для керування.** Система оснащена інтегрованим ПЗ, що забезпечує повний контроль над обладнанням через вбудований комп'ютерний термінал.
 - **Панель керування.** Відображає інформацію про пацієнта, протокол та пристрій. Дозволяє оператору змінювати параметри протоколу, вибирати додаткові протоколи та визначати порогові значення.
 - **Список пацієнтів.**
 - **Список протоколів.**
 - **Визначення порогу.** Взаємодія з модулем МЕР для підтвердження порогу пацієнта за формою сигналу МЕР.
 - **Налаштування системи.** Дозволяє встановлювати та оновлювати мову, сегмент керування та IP-адресу монітора.



Технічні характеристики

Вихідна транскраніальна частота		
Модель	Частота (регульована), Гц	Макс. динамічна потужність, ВА
M-10 Ultimate	0.1–10 ±5%	≤1500
M-30 Ultimate	0.1–30 ±5%	≤1800
M-50 Ultimate	0.1–50 ±5%	≤2500
M-100 Ultimate	0.1–100 ±5%	≤3000

Генератор стимуляції:	
Класифікація безпеки	Клас IIA, тип BF згідно з EN60601-1:2012. Клас захисту I, ступінь захисту від ураження електричним струмом Тип BF.
Ступінь захисту від рідин	IPX0
Режим роботи	Переривчасте навантаження з можливістю безперервної роботи.
Живлення	230 В змінного струму, 50 Гц
Вхідна потужність	≤3500 Вт
Тривалість нормального режиму	0.1 с ~ 60 с, з кроком 0.1 с
Міжсерійний інтервал (ITI)	0 ~ 60 с (регульований), з кроком 0.1 с
Статичне енергоспоживання	≤100 ВА
Вага	~ 20 кг
Габарити (Д x Ш x В)	450 x 400 x 170 мм
Специфікація котушки:	
Магнітна індукція (двофазна форма сигналу)	>1.0 Тл
Макс. швидкість зміни магнітної індукції	10 ~ 50 КТ/с, точність ±20%
Час наростання транскраніального імпульсу	40 ~ 120 мкс, точність ±10%.
Ширина транскраніального імпульсу (двофазна форма сигналу)	100 ~ 200 мкс, точність: ±10%.
Температура поверхні котушки	≤41 °С. При перевищенні – автоматичний сигнал тривоги та зупинка роботи.
Функції безпеки	
Системи серії M Ultimate оснащені контролем температури, тиску та напруги. При виявленні відхилень спрацює аварійна сигналізація та виводиться повідомлення на екран. Безпека даних забезпечується захистом паролем, збереженням інформації в базі даних та можливістю експорту на USB-носії.	

STM 9000 Standard



EB Neuro, Італія

Магнітний стимулятор (TMC)

Транскраніальна магнітна стимуляція (TMC) – це неінвазивна методика, яка використовується в діагностиці центральної та периферичної нервової системи, у терапії низки патологічних станів (резистентна до лікування хронічна депресія, моторна реабілітація, нейропатичний біль), залежностей та наукових дослідженнях.

Особливості STM 9000:

- Двофазна та однофазна форма сигналу.
- Частота стимуляції до 30 стимулів в секунду (30 Гц).
- Функція подвійних стимулів (можливо додати).
- Котушка із вбудованим управлінням та дисплеєм для максимального комфорту оператора.
- Стимуляція керується пневматичною педаллю.
- Підключення IN/OUT для будь-якої системи EMG.
- Можливість оновлення до FAST та ULTRA-FAST версій.

Доступні різні комплектації апарата, кількість і тип котушок (до 2), а також частоти стимуляції (до 100 Гц, * максимальна частота стимуляції залежить від обраної конфігурації **STM 9000** (Basic, Standard, Fast, Ultrafast).

Комплектація приладу включає в себе 2-канальний модуль MEP, але його також можна поєднати із зовнішньою системою ЕМГ і нейронавігатором NetBrain.

Потужний магнітний стимулятор нового покоління STM 9000 Standard розроблений за багатопроцесорною технологією з програмованою морфологією стимуляції.



Апарат оснащений широким TFT-дисплеєм для легкої та інтуїтивної перевірки й налаштування всіх функцій обладнання. Є командна консоль із виділеними функціональними клавішами та ручкою для встановлення відсотка заряду та функцій відображення.

Доступна функція ручного, автоматичного, подвійного стимулювання та повторюваної стимуляції (серійний сплеск).

Усі дані стимуляції (наприклад, інтенсивність стимуляції, морфологія, температура спіралі та тригер) візуалізуються на дисплеї.

Обладнання доступне в різних версіях для клінічної нейрофізіології, нейропсихіатрії, реабілітації та досліджень.

Програми:

- Клінічні нейрофізіологічні обстеження для центральної та периферичної нервової системи.
- Поріг спокою й активної рухової активності, MEP, корковий період мовчання, картографування мозку та час центральної провідності, а також потрійна техніка стимуляції.
- Когнітивні дослідження неврології.
- Терапевтичні програми.
- Короткі та тривалі дослідження кортикальної збудливості (варіант BI).



NeMus PC Peripheral



EB Neuro, Італія

Полівалентна система для неврологічної діагностики

Електроміографія (ЕМГ) оцінює патофізіологічний стан м'язової та нервової периферичних систем, що визначається електронейрографією (вимірює швидкість нервової провідності) та голчастою електроміографією.

Електронейрографія оцінює швидкість проведення електричного стимулу по нерву, амплітуду сенсорного або моторного потенціалу дії та дистальну затримку.

Пункційний огляд вимірює спонтанну та довільну м'язову активність, амплітуду, тривалість і кількість потенціалів рухових одиниць.

Компанія EB Neuro розробила вдосконалені системи: **NeMus** і **NeMus 2** для проведення досліджень ЕМГ, досліджень нервової провідності (ДНП) та досліджень викликаних потенціалів (ВП) навіть у найкритичніших умовах.

Інтеграція передової технології апаратних компонентів та інноваційного програмного забезпечення надає високоякісний запис сигналу, зручне та гнучке програмне забезпечення та можливості розширення.

NeMus PC Peripheral використовується для проведення досліджень електроіографії (ЕМГ), досліджень нервової провідності (ДНП) та досліджень викликаних потенціалів (ВП) навіть у найкритичніших умовах. Інтеграція передових апаратних технологій та інноваційного програмного забезпечення забезпечує високоякісний запис сигналів, зручність у використанні, гнучкість налаштувань і можливості розширення функціоналу.

Для адаптації до різних клінічних умов система доступна в трьох конфігураціях (на візку, багатофункціональна «все в одному» та портативна) у різних розмірах.

Система забезпечує можливість розширення кількості динамічних біполярних каналів для ЕМГ/ДНП, має монофазні канали для всіх типів викликаних потенціалів, а також для ЕЕГ і відео-ЕЕГ, оснащена 5 вбудованими каналами електричного стимулятора, акустичними та візуальними стимуляторами для всіх типів ВП і двома тригерними каналами для підключення



зовнішніх стимуляторів, зокрема ТМС.

Особливості NeMus PC Peripheral:

- Біполярні високодинамічні канали запису для ЕМГ і ДНП.
- Висока якість сигналу (низький рівень шуму, висока чутливість для великої динаміки, висока CMRR).
- Широкополосний (DC – 20 кГц).
- Вбудований п'ятиканальний електростимулятор.
- Інтегровані акустичні та візуальні стимулятори для всіх видів ВП.
- 2 тригерні канали, які підключаються до зовнішніх стимуляторів, таких як обладнання ТМС.
- Повний пакет, що включає все програмне / апаратне забезпечення та необхідні аксесуари.



BE Plus PRO Standard Neurotravel LIGHT

Електроенцефалографічна система

Високопродуктивна система EEG



EB Neuro, Італія



Стандартна «рутинна» або відео електроенцефалограма (ЕЕГ або EEG) записує біоелектричну активність мозку пацієнта (як відео, так і звук) під час виконання стандартних процедур «активації» тривалістю приблизно 20-40 хвилин таких, як світлова стимуляція (за допомогою спалаху), гіпервентиляція та депривація сну.

ЕЕГ може визначати прогноз при станах пацієнта, які рецидивують. Якщо аномалії на ЕЕГ виявляються регулярно у вигляді вогнищевих або генералізованих піків, ризик рецидиву судом зростає вдвічі.

EB Neuro розробила повний спектр діагностичних рішень (у партнерстві з провідними клінічними дослідниками та італійськими університетами), щоб задовольнити різні специфічні потреби лікарень, приватних клінік, університетів і дослідницьких центрів, використовуючи останні технічні та технологічні досягнення у своїх продуктах.

Сімейство **BE Plus PRO** – це рішення для зростаючих потреб сучасної нейродіагностики, яка постійно вимагає використання підсилювачів з високими технічними характеристиками, особливо з високою частотою дискретизації та роздільною здатністю, а також з можливістю використання всіх каналів у AC/DC.

Систему можна використовувати для всіх нейродіагностичних досліджень, таких як рутинна ЕЕГ, відео ЕЕГ для сЕЕГ і LTM, PSG і Video PSG, аЕЕГ і CFM у новонароджених, ЕЕГ в реанімації та відділеннях інтенсивної терапії новонароджених, дослідницьких програм, таких як EP / ERP і ЕЕГ у поєднанні з TMS.

Загальні характеристики BE Plus PRO:

- 26 Монополярних входів.
- 16 Біполярних входів.
- 7 Додаткових входів.

Neurotravel LIGHT – це підсилювач нового покоління з живленням через USB, який ідеально підходить для відділень, де потрібне компактне, продуктивне та зручне у транспортуванні рішення. Його невеликий розмір і сумісність з усіма типами електродів роблять Neurotravel LIGHT оптимальним вибором для сучасної 32-канальної лабораторії відео-ЕЕГ.

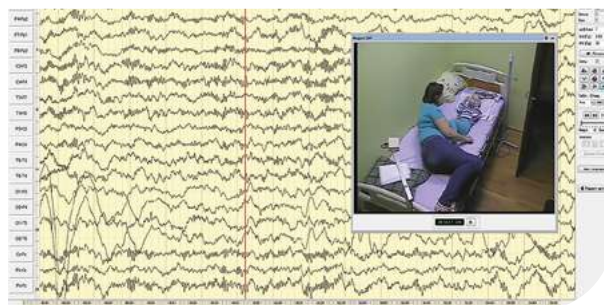
Neurotravel Light має 51 вхід, серед яких 32 монофазних, 8 біфазних, 8 додаткових входів та 3 додаткові канали для вимірювання SpO2, HR і PLET.

Перевірка імпедансу голови здійснюється за допомогою кольорових світлодіодів.

Підсилювач живиться через USB і підтримує флеш-накопичувач.

Особливості Neurotravel LIGHT:

- Можливість монтажу в різних конфігураціях: ноутбук або робоча станція.
- Інтегрований і самокалібруючий модуль пульсоксиметрії для SpO2, HR і PLET.
- Відеомодуль Full HD для ЕЕГ.
- Сумісність з Windows 10 Professional.
- Функціональність Galileo Suite.
- SDK для прямого доступу до даних ЕЕГ для досліджень.
- Сумісність з HL7 для інтеграції та обміну медичними даними з іншими програмними платформами (опція)



Be Micro v. CFM Version



EB Neuro, Італія

Електроенцефалографічна система

Моніторинг церебральних функцій (CFM) також відомий як амплітудно-інтегрована ЕЕГ (aEEG) – це тривалий моніторинг електричної активності головного мозку, з метою вчасної діагностики і оцінки динаміки стану пацієнтів із неврологічним ризиком.

Церебральний безперервний моніторинг (CFM) із автоматичним імпедансом і легкістю інтерпретації використовується персоналом відділень інтенсивної терапії новонароджених (NICU), згідно з чисельними міжнародними рекомендаціями, із метою:

- скринінгу,
- виявлення ознак безсимптомної патологічної епілептиформної активності мозку,
- визначення основних патологічних aEEG-патернів, що свідчать про порушення діяльності центральної нервової системи, зокрема таких як гіпоксично-ішемічної енцефалопатії (HIE).

Впровадження відео-ЕЕГ додатково збільшує ефективність діагностики при реєстрації приступу порівняно з використанням тільки ЕЕГ результатів. CFM необхідний пацієнтам, які мали хірургічне лікування епілепсії з проведенням неінвазивних та інвазивних передхірургічних досліджень, окрім того. Моніторинг aEEG у важкохворих пацієнтів у відділеннях інтенсивної терапії все частіше використовується для визначення та кількісної оцінки субклінічних нападів у амбулаторних пацієнтів та моніторингу епілептичного статусу з метою кращого надання медичної допомоги.

Простий і зручний у використанні

Для початку моніторингу досить накласти 4 електрода на голову пацієнта і натиснути кілька кнопок на тачскрін екрані.

Інтуїтивне управління без клавіатури і миші, бездоганний інтерфейс, мобільність та легкість у транспортуванні системи, що розташована на візку з плавним ходом – основні характеристики для вибору даного апарату для роботи працівників відділення. Це дозволяє використовувати Be Micro v. CFM Version без тривалої спеціальної підготовки.

BE Micro aEEG – це найновіше, найпростіше у використанні рішення, що розроблено для обліку робочих процесів у відділеннях реанімації – від застосування електродів до моніторингу, анотації подій та перегляду.

Основні характеристики:

- CFM Acquisition Box дозволяє використовувати електрод порівняння в нейтральній зоні для усунення змін амплітуди сигналу.
- aEEG на трьох відведеннях одночасно.
- Одночасне представлення: aEEG, необробленої ЕЕГ і постійного моніторингу імпедансу.

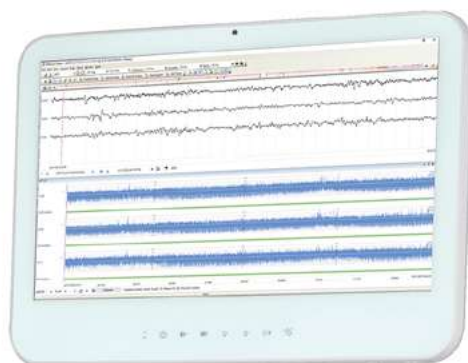
Особливості обладнання системи:

- Монітор із сенсорним екраном, який швидко та легко використовувати у відділенні інтенсивної терапії та легко транспортувати.
- Інтегрований модуль пульсоксиметрії з самокалібруванням для SpO₂, HR і PLET – додаткова



можливість.

- Відеомодуль ЕЕГ.
- Програмне забезпечення.
- Windows 10 Professional.
- Можливість налаштування робочого простору відповідно до потреб клініциста.
- Galileo Suite дозволяє проводити повний аналіз як онлайн за допомогою TRENDS, так і офлайн за допомогою вимірювань сигналу в часовій і частотній області.
- Сумісність HL7 дозволяє інтегрувати та спілкуватися з іншими програмними платформами для обміну медичними даними – додаткова можливість.



Устаткування для приготування озокерито-парафінових аплікацій

TRAUTWEIN

Trautwein, Німеччина

Озокеритомішалка – це спеціалізований прилад, що застосовується в реабілітаційній медицині та фізіотерапії для змішування медичного озокериту з парафіновими речовинами для проведення процедур лікування та сеансів глибокого прогрівання тканин. Озокеритолікування вважається різновидом теплової терапії, у якості нагрівального елемента в якому використовується озокерит – природний нафтовий мінерал, що нагадує за структурою і зовнішнім виглядом бджолиний віск.

Призначення озокеритомішалок

Відмінною характеристикою озокериту є низька теплопровідність, завдяки якій він досить швидко нагрівається до необхідної температури та повільно віддає тепло, не викликаючи опіків. Озокеритомішалки сприяють розм'якшенню озокериту до ступеня використання в якості аплікаційного матеріалу, а також ефективно й рівномірно змішують його з іншими речовинами – парафіном, воском, муловими та торф'яними лікувальними грязями, порошковими препаратами місцевої дії.

Озокеритомішалки відрізняються простотою у використанні та догляді, надійністю та високою ефективністю. Базова комплектація такого приладу зазвичай включає корпус із алюмінію або нержавіючої сталі, зливний отвір, нагрівальний елемент, двигун, що працює від мережі.

У процесі нагрівання або змішування озокериту відбувається стерилізація матеріалу, що гарантує повну безпеку пацієнту. Хімічний склад медичного озокериту при контакті зі шкірою викликає місцеве подразнення тканин та стимулює циркуляцію крові, завдяки чому покращується обмін речовин у ділянці впливу.

Озокеритові компреси, що зігрівають, використовуються для комплексного лікування дисфункцій опорно-рухового апарату, хронічних абсцесів і запальних процесів, пов'язаних з порушенням периферичного кровотоку.



Для дорослої людини оптимальною температурою нагрівання суміші для аплікації вважається 60-70°C, для дітей і людей похилого віку поріг нагріву знижують до 47-49°C і 48-52°C відповідно.

Показання до озокеритотерапії

Озокеритотерапія переважно використовується у фізіотерапії, реабілітаційній медицині, а також у комплексному санаторно-курортному лікуванні таких хвороб: артрит; артроз; безпліддя; гастрит; гастродуоденіт; контрактура будь-якого походження; міозит; неврит; плеврит; пролежні; простатит; радикуліт; реабілітація після травм; уретрит; холецистит; цистит; виразки трофічного характеру.

Озокеритолікування часто поєднується з процедурами бальнеотерапії.

Істотною перевагою апарату для роботи з озокеритом є великий модельний ряд, у якому представлені зразки різного розміру. Для медичних та санаторно-курортних установ рекомендується придбати обладнання великого обсягу, що дозволяє одночасно приготувати лікарський склад для кількох пацієнтів. Косметологічним центрам та спа-салонам, що пропонують послугу озокеритолікування, достатньо апарату з мінімальною або середньою місткістю (з чашею до 50 л.).

Терапія розслаблюючі процедури з використанням озокериту можуть стати чудовою альтернативою стоун-терапії, терапевтичним обгортанням, а також частково зможуть замінити або якісно покращити ефективність парафінотерапії. Процедури озокеритотерапії відмінно поєднуються з ультразвуковим та гальванічним впливом, електрофорезом, масажем, лікуванням світлом, мінеральними ваннами.

Оскільки озокеритолікування передбачає тепловий вплив на шкіру та м'язові тканини, не рекомендується застосовувати його при гарячкових станах, захворюваннях серцево-судинної системи, новоутвореннях, гнійних процесах, наявності відкритих ран та пошкоджень, схильності до кровотеч та вагітності.



Aquadelicia



MEDEXIM, Словаччина

Анатомічні вихрові ванни для масажу всього тіла

Перлинні ванни **Aquadelicia** – це найновіше професійне обладнання, призначене для проведення сеансів розслабляючого водного (бульбашкового масажу) в оздоровчих центрах та сеансів бальнеотерапії у спа-салонах та медичних закладах.

Особливості Aquadelicia:

- Наявність щаблів для комфортного розміщення відвідувачів різного зросту.
- Чаша має анатомічну форму.
- Розширена комплектація, функціональність, наявність різних режимів.
- Довговічність – акриловий, який додатково армований (склопластик 6-7 мм), корпус посилено рамою з оцинкованого металу та додатковою парою опор.
- Практичність – усі поверхні виробу легко миються та дезінфікуються.
- Простота вибору масажних режимів.

Перлина ванна або ванна для бульбашкового масажу, незважаючи на досить гучну назву, не збагачується екстрактами перлів, і, звичайно, сама ємність не виготовляється з неї. Насправді це узагальнена назва для процедури комбінованого гідромасажного впливу, при якому бульбашки повітря, що утворюються під дією компресора, дозволяють пропрацювати все тіло або його певні ділянки (методом вихрового лікування).

Купити перлинну ванну можна для оснащення не тільки салонів краси чи оздоровчих комплексів, але й для облаштування зони релаксації фітнес-центрів, готелів, косметологічних кабінетів.



Технічні характеристики

Максимальний / корисний об'єм ванни	460 / 350 л
Підведення гарячої та холодної води	2 x 1"
Час наповнення ванни при максимальному відкритті впускних вентилів та тиску	6 хв
Час випорожнення максимального об'єму ванни	5 хв
Змішувальний клапан	1"
Клапан гарячої та холодної води	1"
Підведення додаткової води	1"
Діаметр закінчення підведення стисненого повітря	6 мм
Максимально допустимий тиск на впуск холодної, гарячої (мінеральної) води	0.7 МПа
Мінімально допустимий тиск на впуск холодної, гарячої (мінеральної) води	0.3 МПа
Вага	133 кг
Габарити ванни (Д x Ш x В)	2465 x 990 x 1030 - 1050 мм
Габарити (ванни Д x Ш x В-край ванни в місці наступу)	2465 x 990 x 910 - 930 мм
Максимальна висота ванни в місці верхнього пункту (крани)	1050 мм
Максимально допустима температура гарячої (мінеральної) води, що напускається	60°C
Ніжки ванни позиціуються по висоті	
Ергономічні планшири для входу та виходу з ванн	

Aquadelicia mini



MEDEXIM, Словаччина

Анатомічні вихрові ванни для масажу всього тіла

Серія **Aquadelicia mini** – це анатомічні вихрові ванни для масажу всього тіла. Вони можуть використовуватись у широкому діапазоні вихрових рішень.

Ванни обладнані потужною масажною системою, що забезпечує високоефективне вихрове лікування. Моделі з електронним управлінням надають користувачеві максимальну зручність та задоволення.

Особливості Aquadelicia mini:

- Корпус ванни виготовлений з високоякісного акрилу, який армовано склопластиком товщиною 5 мм з терміном служби не менше 25 років.
- Насосне та компресорне обладнання KOLLER.
- Посилена оцинкована рама.
- Стандартна гарантія 12 місяців.
- Багата комплектація та висока функціональність.
- Легкість в керуванні та обслуговуванні.
- Пристрій для перлинних ванн з 14 повітряними форсунками.
- Гідромасажна система «вихрові ванни» з 24 мікрофорсунками, можливість аерації при гідромасажі.
- Пристрій озонотерапії для кисневого збагачення води у ванній кімнаті.
- Пристрій хромо- та кольоротерапії з автоматичним перемиканням 250 відтінків.
- Система ультрафіолетової дезинфекції.
- Сатуратор для вуглекислих CO₂ та кисневих O₂ «спокійних» ванн.



Технічні характеристики

Максимальний / корисний об'єм ванни	270 / 200 л
Підведення гарячої та холодної води	2 x 1"
Час наповнення ванни при максимальному відкритті впускних вентилів та тиску 300 кПа	4 хв
Час випорожнення максимального об'єму ванни	3 хв
Змішувальний клапан	1"
Клапан гарячої та холодної води	1"
Підведення додаткової води	1"
Діаметр закінчення підведення стисненого повітря	6 мм
Максимально допустимий тиск на впуск холодної, гарячої (мінеральної) води	0,7 МПа
Мінімально допустимий тиск на впуск холодної, гарячої (мінеральної) води	0,3 МПа
Вага	119 кг
Габарити ванни (Д x Ш x В)	2185 x 800 x 885 - 905 мм
Габарити ванни (Д x Ш x В - край ванни в місці наступу)	2185 x 800 x 780 - 800 мм
Максимальна висота ванни в місці верхнього пункту (крани)	905 мм
Максимально допустима температура гарячої (мінеральної) води, що напускається	60°C
Ніжки ванни, що позиціонуються по висоті	6
Захист від переливу води	

Aquamanus

Вихрова ванна для масажу верхніх кінцівок



MEDEXIM

MEDEXIM, Словаччина

Aquapedis

Вихрова ванна для масажу нижніх кінцівок



Акрилові ванни **Aquamanus** призначені для лікувального вихрового масажу верхніх кінцівок за допомогою гідромасажних форсунок, що знаходяться на бічних стінках ванни в ергономічно активних місцях. Гідромасажний вплив потоку води можна зробити ефективнішим завдяки аерації. Вихрові ванни застосовуються для зняття загальної напруги та навантаження на суглоби, блокади м'язів, звуження судин та розсмоктування запалених ділянок, а також для відновлювальної реабілітації кінцівок після надмірного фізичного навантаження.

Ванна призначена для лікувального вихрового масажу рук струменями води за допомогою 10 гідромасажних форсунок з можливістю аерації.

Інтенсивність вихрового масажу може регулюватися.

Ванни обладнані потужною масажною системою, що забезпечує високоефективне вихрове лікування. Ці моделі з електронним управлінням надають користувачеві максимальну зручність та задоволення.

Корпус ванни виготовлений з високоякісного акрилу, який армовано склопластиком товщиною 5 мм з терміном служби не менше 25 років.

Особливості Aquamanus:

- Посилена оцинкована рама.
- Легкість в керуванні та обслуговуванні.

Технічні характеристики

Зовнішні розміри (Д x Ш x В)	990 x 650 x 950 мм
Корисний об'єм	25 л
Потужність	0.55 кВт
Споживаний струм	2.5 А
Напруга	240 / 50 В/Гц
Мікромасажні форсунки	8
Гідромасажні форсунки	2
Аеромасажні форсунки	Немає

Aquapedis – вихрова ванна для масажу нижніх кінцівок.

Акрилові ванни **Aquapedis** призначені для лікувального вихрового масажу нижніх кінцівок за допомогою гідромасажних форсунок, що знаходяться на бічних стінках ванни в ергономічно активних місцях.

Гідромасажний вплив потоку води можна зробити ефективнішим завдяки аерації. Вихрові ванни застосовуються для зняття загальної напруги та навантаження на суглоби, блокади м'язів, звуження судин та розсмоктування запалених ділянок, а також для відновлювальної реабілітації кінцівок після надмірного фізичного навантаження.

Ванна призначена для лікувального вихрового масажу ніг струменями води за допомогою 16 гідромасажних форсунок з можливістю аерації. Ці моделі з електронним управлінням надають користувачеві максимальну зручність та задоволення.

Особливості Aquapedis:

- Корпус ванни виготовлений з високоякісного акрилу, який армовано склопластиком товщиною 5 мм з терміном служби не менше 25 років.
- Посилена оцинкована рама.
- Легкість в керуванні та обслуговуванні.

Технічні характеристики

Зовнішні розміри (Д x Ш x В)	920 x 920 x 600 мм
Корисний об'єм	90 л
Потужність	0.55 кВт
Споживаний струм	2.5 А
Напруга	240 / 50 В/Гц
Мікромасажні форсунки	16
Гідромасажні форсунки	Немає
Аеромасажні форсунки	Немає – Aquapedis, 4 – Aquapedis L

Aquabela

Гідромасажна кафедра



MEDEXIM, Словацьчина

Гідромасажна кафедра душ Шарко – пульт розбризкування призначений для здійснення водолікувальної терапії за допомогою оптимально спрямованих струменів гарячої та холодної води, виконуючи стимуляційний, тепловий та механічний масаж. Гідромасажна кафедра має систему Кнайпа для миттєвого підключення холодної води до лівої форсунки.

Особливості Aquabela:

- 2 ручні масажні форсунки з можливостями аретації в робочому положенні та точкового і віялоподібного потоку змішаної води; 2 термостатичні змішувачі; 2 аналогові індикатори тиску і 2 аналогові індикатори температури.
- Напрямок віялоподібного струменя води можна повернути від 0 до 90 градусів.
- Корпус ванни виготовлений з антибактеріального склопластику білого кольору.
- Можливе додаткове обладнання.
- Ручка крана з нержавіючої сталі.
- Можливість вибору кольору пульта керування з 720 кольорів Achland 720.
- Можливість вибору кольору бічних панелей ванни з 720 кольорів Achland 720.
- Можливість приєднання додаткового обладнання: циркулярний душ, висхідний душ.

Комплектація апарату Aquabela дозволяє використовувати його для водних процедур у наступних режимах:

- «Шарко»;
- «шотландський»;
- висхідний;
- низхідний;
- циркулярний.

Усі режими засновані на чергуванні спрямованих потоків води різної температури та механічному впливі на організм, що стимулює клітинний метаболізм і нормалізує функціонування всіх систем та внутрішніх органів.



Технічні характеристики

3/4" термостатичні змішувачі	2
3/4" керуючі крани	2
Необхідний тиск води у водопроводі	Мін. 0.35 - 0.5 МПа
Витрата води / при тиску 0,3 МПа / кафедра / один пістолет /	0 - 48 л/хв
Вага	37 кг
Габарити (Д x Ш x В)	890 x 530 x 1180 - 1200 мм
Ніжки ванни, що позиціонуються по висоті	4
Максимально допустима температура гарячої води	60°C



Butterfly-bath

Ванна-метелик (Хаббарда) для кінезотерапії у воді

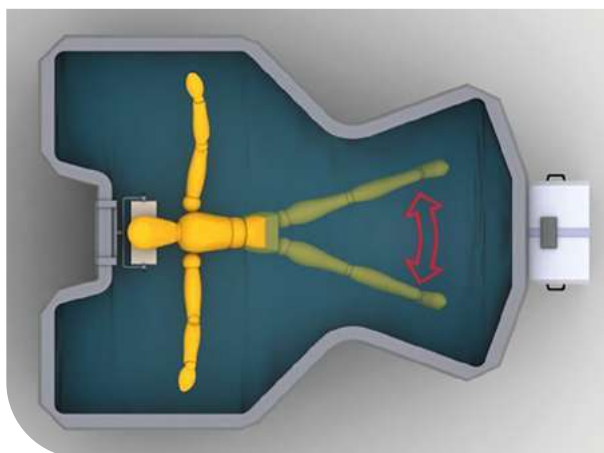
EWAC
MEDICAL
We get you moving
EWAC-Medical, Нідерланди

Butterfly-bath (Hubbard) – ванна-метелик з нержавіючої сталі для терапії у воді компанії EWAC Medical. Це золотий стандарт якості та зручності.

Корпус ванни виконаний із медичної нержавіючої сталі. Це гарантує високий рівень гігієнічності та довговічності в порівнянні з акриловими або склопластиковими моделями. Сталевий корпус ванни Хаббарда не боїться випадкових ударів, які можливі під час використання мобільних або стаціонарних витягів. Також накладається менше обмежень на засоби очищення та дезінфекції ванни.

Найчастіше ванна Хаббарда оснащується системою підводного ручного масажу, що добре доповнює кінезотерапію у воді. Тиск води можна регулювати від 0 до 6 бар. Змінні насадки дозволяють змінювати форму та силу тиску вихідного струменя.

При тривалих заняттях з пацієнтом терапевт перебуває нахилившись, що може негативно позначитися на його спині. EWAC Medical пропонує оснащувати свої ванни для реабілітації (метелика та прямокутну) спеціальним упором, на які терапевт лягає на час процедури. Висота та кут нахилу упору регулюється.



Стандартна комплектація ванни-метелика: система наповнення (комплект змішувачів), м'який підголовник, душ для миття ванни, регульовані ніжки.

Додаткова комплектація: стаціонарний стельовий рейковий підйомник, система ручного підводного душу-масажу, міні-драбинка, система водопідготовки Aqualcontrol (встановлюється безпосередньо поруч із ванною), упор для терапевта.

Упор для терапевта служить для розвантаження його спини під час тривалих занять із пацієнтами. Може встановлюватися на борт ванни-метелика або прямокутної ванни в довільному місці.

Технічні характеристики

Габарити (Д x Ш x В)	2575 x 2075 x 900 мм
Корисний об'єм ванни	1500 л
Потужність (для систем з підводним душем масажем)	1.6 кВт

Модульні басейни



EWAC-Medical, Нідерланди

Якщо в клініці немає басейну, але є необхідність реабілітувати ортопедичних або неврологічних пацієнтів, є можливість встановити модульний реабілітаційний басейн без проведення складних будівельних робіт.

Як правило, будівельні роботи в приміщеннях, що вже експлуатуються, вимагають безлічі погоджень, дуже затратні і не завжди можливі. Модульний терапевтичний басейн для реабілітації у воді зводиться на звичайному перекритті і не вимагає проведення будь-яких будівельних робіт нижче рівня підлоги.

Модульні басейни можуть бути зібрані у будь-якому приміщенні. Єдині обмеження – розмір приміщення має бути не менше 5 x 5 м, а перекриття має витримувати навантаження не менше 1400 кг/м² при рівні води 1.15 м (1600 кг/м², при рівні води 1.35 м).

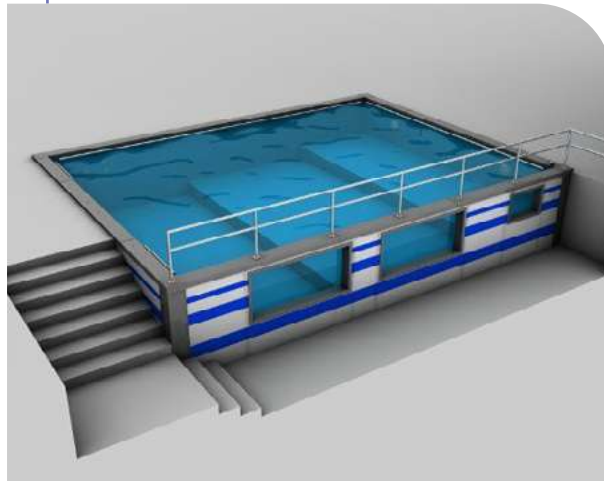
Монтаж модульного басейну Ewas займає не більше двох тижнів, тоді як будівництво класичного бетонного басейну займе не менше 4х місяців.

Модульні басейни можна зробити будь-якого розміру, починаючи з 3 x 4 м. Всі елементи майбутніх конструкцій поставляються в розібраному вигляді та проходять у стандартні двері 0.9 x 2 м.

Особливості модульних басейнів:

- Встановлюється у готовому приміщенні на перших або цокольних поверхах.
- Не вимагає проведення будівельних робіт нижче рівня підлоги.
- 2 варіанти глибини: 1.15 м та 1.35 м.
- 2 варіанти водообміну: скімери або перелив.
- Матеріал – сталь марки AISI 316.

Розташування басейну над рівнем підлоги дозволяє терапевту перебувати віч-на-віч з пацієнтами, що у свою чергу гарантує лікарям кращий доступ до хворих, дозволяє краще контролювати правильність виконання пацієнтами вправ, виключає «скручене» положення інструктора на борту басейну.



Для роботи з лежачими хворими в борт басейну або до стелі можна змонтувати витяг пацієнта зі зручним ложем, за допомогою якого пацієнт буде переміщений в басейн для проведення процедури терапії. У цьому випадку висота стелі в приміщенні має бути не менше ніж 4 м.

Великою перевагою модульного басейну є гранично простий доступ до всіх гідравлічних та електричних систем, що розташовані всередині стін басейну з метою обслуговування, ремонту або модернізації.

Модульна конструкція дозволяє розібрати басейн під час ремонту приміщення, а також у разі переміщення басейну.

Додаткове оснащення:

- переглядове вікно;
- система регулювання глибини;
- витяг для пацієнтів (бічний або стельовий);
- аксесуари для вправ: поручні по периметру басейну, широкі сходи, «шведські стінки», паралельні бруси, крісла, що регулюються, гаки для кріплення еспандерів тощо;
- протитечія;
- підводний гідромасаж (форсунки чи шланг);
- підводне освітлення;
- відеоспостереження;
- захисне термопокривало;
- підводна бігова доріжка Pooltrack®;
- підводний велотренажер Aquabike®.



Системи регулювання глибини басейнів

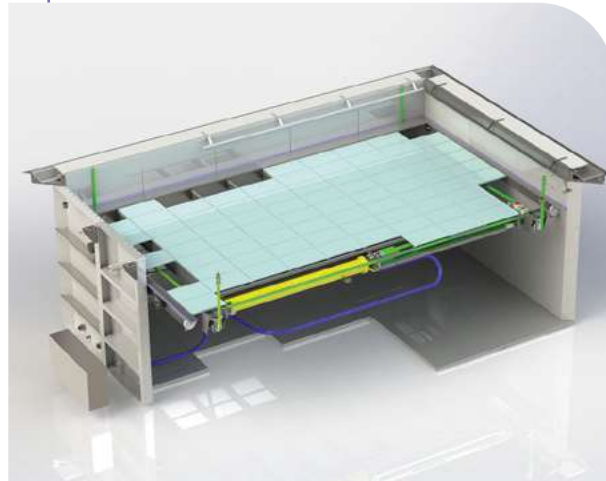
Для ортопедичних та неврологічних пацієнтів немає кращого методу реабілітації, ніж реабілітація у воді. Найсучаснішою технологією в цій ситуації є застосування басейнів з глибиною, що оперативно регулюється. Система регулювання глибини може бути запроєктована при будівництві нових реабілітаційних центрів або використана для модернізації тих, що вже експлуатуються.

Використання регульованого дна басейну дозволить починати реабілітацію пацієнтів на ранніх етапах (наприклад, через 2-3 дні після інсульту). Для цього достатньо помістити пацієнта на каталці на піднятій підлозі басейну та опустити його разом із каталкою на необхідну глибину.

Технологічно регулювання глибини являє собою фальшпідлогу, що вертикально переміщається в товщі води й фіксується на необхідній глибині. Механічна система використовує поршень, що працює на звичайній водопровідній воді й не забруднює воду басейну олією чи іншими гідравлічними рідинами. Управління рухом фальшпідлоги здійснюється за допомогою сенсорного пульта управління, розміщеного на борту басейну. Рівень фальшпідлоги регулюється від технологічного мінімуму (як правило, 30-40 см від дна басейну) до максимуму (поверхні води).

Переваги:

- Кардинальне розширення списку категорій пацієнтів для заняття у басейні: від дошкільнят до спортсменів.
- Маючи навіть невеликий басейн із регулюванням глибини, можна проводити весь спектр реабілітаційних занять з усіма типами пацієнтів, у тому числі плавання з протитечією.



- Можливість переміщення пацієнтів у басейн прямо на кріслах чи каталках.
- Індивідуальний оперативний вибір ступеня розвантаження ваги пацієнта або цілої групи пацієнтів.
- Конструкція фальшпідлоги спрощує застосування додаткових аксесуарів та тренажерів: шведські стінки, паралельні бруси, балансира платформа, велотренажер, вбудована підводна бігова доріжка. Поручні підводної доріжки, а також інші тренажери можуть бути оперативно встановлені або видалені в залежності від програми реабілітації.

Основні показання:

- Травми (переломи, пошкодження зв'язок та м'язів) та їх наслідки. М'язи у воді додатково розслабляються, що сприяє збільшенню рухливості у суглобах.
- Захворювання опорно-рухового апарату. Знижуючи навантаження на хребет і великі суглоби, пацієнт отримує можливість тренувати м'язи без особливої напруги, збільшувати рухливість суглобів.
- Неврологічні захворювання, наслідки інсультів та черепно-мозкових травм, пов'язані з порушенням стереотипу руху.
- Судинні порушення (включаючи ендартеріїт), такі стани, як вегетосудинна дистонія, мігрень. Плавання покращує вентиляцію легень, сприяє збагаченню крові киснем, стимулює кровообіг.
- Ендокринні патології, які супроводжуються підвищеною масою тіла, що заважає займатися в залі.
- Емоційні порушення: неврози, синдром хронічної втоми, депресивні та тривожні стани.
- У педіатричній практиці реабілітаційні заняття в басейні корисні при неврологічних порушеннях, затримці розвитку, сколіозах, емоційній збудливості та навіть аутизмі.
- Завдяки тонізуючій дії води швидше дозріває і стає витривалішою нервова система дитини, формуються корисні навички, зміцнюється імунітет.

Можливості, які надає система:

- Переобладнання лише частини простору великих басейнів.
- Можливість вбудувати в уже існуючий басейн із переливом або скімерами.
- Максимально піднята фальшпідлога скорочує випаровування води, що знижує витрати на підігрів басейну та видалення зайвої вологості.
- Підводна бігова доріжка Pooltrack® Professional встановлюється на рівні з облицюванням фальшпідлоги і не заважає проведенню будь-яких вправ. Управління доріжкою здійснюється з того ж пульта керування, що регулює глибину занурення.
- Ранній початок реабілітаційного періоду всіх типів пацієнтів (судинні хворі, травми опорно-рухового апарату тощо).

Діапазони глибини:

- 40-60 см – для дошкільнят (водні ігри або вправи). Такий рівень води дозволить дітям почуватися впевнено, вільно та безпечно.
- 60-90 см – для навчання плаванню дітей молодшої та середньої вікових груп.
- 100-130 см – для спільних занять батьків та дітей. При цьому діти мають можливість дістати до дна басейну, для батьків така глибина дозволяє розвантажити більшу частину власної ваги.
- 140-150 см – для виконання різних водних вправ. Найчастіше застосовується для судинних та ортопедичних пацієнтів.
- 160 см і глибше – для аквааеробіки та плавання.

Стандартна комплектація: сенсорний пульт керування, електронний індикатор глибини.

Додаткова комплектація: вбудована підводна бігова доріжка Pooltrack®, підводний велотренажер Aquabike, шведська стінка, паралельні бруси, балансирна платформа, комплект перешкод для ЛФК, система підводного відеоспостереження, сходи зі змінною геометрією ступенів.

Технічні характеристики

Мінімальний розмір басейну	2 x 4 м
Максимальний розмір басейну	10 x 14 м
Максимальне навантаження на фальшпідлогу	200 кг/м ²
Товщина фальшпідлоги	35 см
Типовий діапазон регулювання глибини	0 - 170 см
Середня швидкість зміни глибини	1 см/с
Матеріал рами фальшпідлоги	Нержавіюча сталь AISI 316
Облицювання поверхні фальшпідлоги	Плитка з поліпропілену
Електроживлення	400 В, 50 Гц, 3 кВт



Pooltrack® Professional

Підводна бігова доріжка



Найбільш функціональним варіантом для реабілітації є інтеграція підводної доріжки до системи регулювання глибини. У цьому випадку рівень навантаження на опорно-руховий апарат пацієнта можна буде оперативно регулювати залежно від зростання пацієнта та його етапу реабілітації.

За межами басейну встановлюється пульт управління із сенсорним дисплеєм, за допомогою якого терапевт під час проведення процедури реабілітації оперативно змінює глибину занурення пацієнта, швидкість руху бігового полотна та час процедури.

Знімні бічні поручні у вигляді паралельних брусів допоможуть важким пацієнтам, але не заважатимуть плавати і займатися іншими видами водної активності, оскільки їх можна оперативно прибрати. Бігове полотно при цьому не виходить за рівень підлоги і не заважатиме для проведення інших вправ у воді.

Заняття у воді дозволяють пацієнтам почуватися в більшій безпеці, оскільки виключена небезпека падіння. Такий підхід дозволяє використовувати підводну бігову доріжку, наприклад для реабілітації дітей з дитячим церебральним паралічем.

Максимальна швидкість руху полотна доріжки становить 11 км/год. Такі швидкості можуть застосовуватися навіть для тренування професійних спортсменів. Якщо в стіні басейну встановити дюзи протитечії строго навпроти бігового полотна, це дозволить збільшити діапазон навантажень і урізноманітнити типи навантажувальних вправ.

На відміну від Pooltrack® Standart, модель Professional може бути встановлена в басейн тільки в комплексі із системою регулювання глибини Ewac Medical. Регульоване дно при цьому може бути встановлене лише на частині площі басейну.

Технічні характеристики

Розмір бігового полотна	137 x 85 см
Максимальне навантаження на доріжку	150 кг
Діапазон швидкості руху полотна	0.1 - 11 км/год
Вага занурювальної частини доріжки	260 кг
Електроживлення занурювальної частини доріжки	17 В

Aquabike

Підводний велотренажер



EWAC
MEDICAL
We get you moving
EWAC-Medical, Нідерланди

Pooltrack® Curve

Крива доріжка для басейна



Підводний велотренажер може застосовуватися в будь-яких басейнах для проведення безпечних кардіотренувань, ранньої реабілітації ортопедичних та судинних пацієнтів, спортсменів.

Тренажер має просту, але надійну конструкцію. Усі деталі рами виконані з нержавіючої сталі AISI 316. Величину навантаження пацієнт може дозувати, змінюючи швидкість обертання педалей. Тренажер легко адаптується під пацієнтів різного зросту. Для переміщення усередині приміщення велотренажер має ролики.

Переваги:

- Простий та надійний тренажер.
- Спеціальна конструкція рами для правильного становища пацієнта.
- Широкий діапазон налаштувань посадки.
- Привабливий дизайн.
- Надійне положення на поверхні підлоги завдяки ніжкам та колесам, які виконані з антиковзного матеріалу.

Застосовується для тренування: сідниць, чотириголового м'яза стегна, м'яза задньої поверхні стегна, литкових м'язів, колінних зв'язок (збільшення діапазону рухів), черевних та нижніх м'язів спини (стабілізація тіла).

Технічні характеристики

Регулювання сидла	90 - 110 см
Регулювання упорів	115 - 167 см
Розміри (ДхШ)	112 x 60 см
Вага	30 кг

Забезпечує мінімальний опір руху ніг, швидкість бігу визначається людиною, що тренується на біговій доріжці. Бігова доріжка може бути розміщена в будь-якому місці в басейні і може легко переміщатися в басейн і з нього, коли це необхідно для тренувань або групових занять.

Підводна бігова доріжка повністю виготовлена з водостійкого пластику для басейнів, а також з нержавіючої сталі AISI 316. Вона оснащена фронтальним керуванням з нержавіючої сталі, яке регулюється по висоті.

Вправи у воді збільшують працездатність серця, а завдяки теплопровідності тіло легко охолоджується, а сполучна тканина стає гнучкішою. Вода – це безпечне середовище із низьким рівнем впливу. Підводна бігова доріжка **Pooltrack® Curve** – чудовий інструмент для реабілітації та боротьби з ожирінням.

Основне застосування: у реабілітаційних центрах, санаторіях, фітнес-центрах. Невелика вага дозволяє легко опускати тренажер у басейн та діставати назад за потреби.

Технічні характеристики

Розмір (Д x Ш x В)	625 x 1200 x 1400 мм
Вага	40 кг



Solar 185

WINCARE

WinnCare, Франція

Універсальний та ергономічний мобільний підйомник

Елегантні округлі лінії ергономічного дизайну мобільного підйомника **Solar** роблять його незамінним під час догляду за хворими в домашніх умовах або в лікувально-реабілітаційних закладах. Завдяки великому діапазону підйому Solar дає можливість піднімати пацієнтів навіть і підлоги.

Конструкція та форма рами надають пацієнтові простір для комфортного перенесення. Вигнута основа забезпечує ширший доступ до великих крісел або крісел-візків. Завдяки запатентованим траверсам від компанії Ergolet закріплювати стропи можна безпечно та просто.

Мобільний підйомник Solar оснащений сучасним блоком керування Linak, який містить РК-дисплей, що показує поточну дію та інформацію з обслуговування. Система записує та показує кількість виконаних підйомів, а також дату наступного обслуговування.

Особливості Solar 185:

- Можливість підйому з підлоги. Діапазон підйому щонайменше від 680 мм до 1980 мм.
- Електричне регулювання основи.
- Запатентовані гачки траверси Ergolet, які прості у використанні та гарантують безпеку користувача.
- Вузька стійка основа може проходити через двері 700 мм.
- Широке розведення основи, що забезпечує доступ до великих крісел або візків.
- Сучасний ергономічний дизайн.
- Ідеальний пульт управління Linak.



Основне призначення для догляду:

- у домашніх умовах;
- у лікарнях і лікувально-реабілітаційних центрах.

Ключові стандартні функції:

- Електричне регулювання основи як стандартної функції.
- Аварійна зупинка та аварійне опускання.
- Удосконалена система керування Linak.
- Нова ергономічна конструкція ручок.
- Вузька основа для проходження через вузькі двері.

Додаткове обладнання:

- вибір 2, 3 та 4 балочної траверси;
- ваги;
- широкий асортимент строп.

Luna

Стельовий підйомник

WIN  CARE

Winicare, Франція

Стельовий підйомник **Luna** з унікальною сферичною формою й відмінними функціональними характеристиками є зразком інноваційного дизайну.

Luna можна охарактеризувати як фіксований і переносний стельовий підйомник в одному і тому ж пристрої, що є його унікальною особливістю. Переключення Luna з фіксованого на переносний режим і навпаки можна виконати за лічені секунди, від'єднавши пристрій і знову підключивши його. Спеціальні інструменти для цього не потрібні. Така унікальна функція «два в одному» робить Luna кращим стельовим підйомником для медичних закладів, оскільки він забезпечує гнучкість вибору, дозволяючи прийняти остаточне рішення щодо стаціонарного або переносного пристрою на пізнішому етапі. Ця гнучкість є вигідною перевагою для установи.

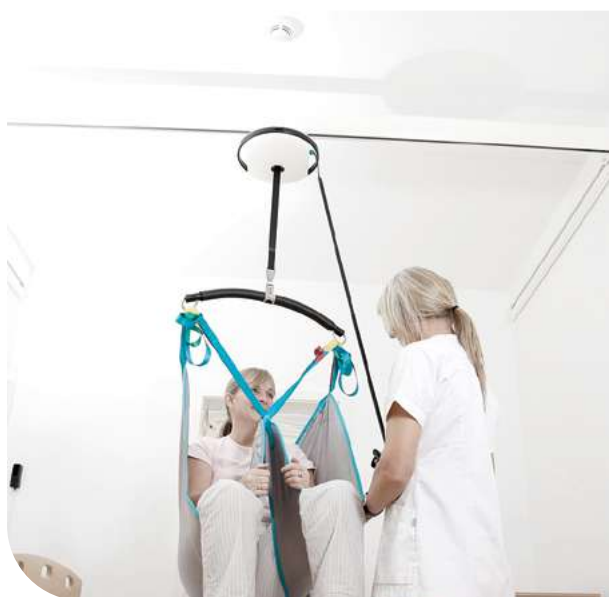
Комбінування Luna з низкою стельових і настінних підйомників забезпечить отримання комплексного рішення, що відповідає сучасним вимогам догляду за хворими.

Інші функції включають запатентовану розпірку та систему гачків, які гарантують безпечне та просте кріплення слінгів.

Зручне ергономічне ручне керування з чіткими функціональними кнопками допоможе зробити перенесення пацієнта безпечним та легким для людини, яка здійснює догляд.

Особливості Luna:

- М'який запуск та зупинка керування двигуном.
- Електричне аварійне опускання.
- Електрична аварійна зупинка.
- Індикатор заряджання.
- Індикатори заряджання.
- Індикатори увімкнення.
- Захист від перевантаження.
- Система аварійного гальмування.



Основні стандартні функції:

- Найкращі у своєму класі сучасний дизайн та функціональність.
- Вантажопідйомність 200 кг та 275 кг.
- Запатентовані слінги – прості та безпечні у використанні.
- Фіксований чи портативний у модульному виконанні.
- Заряджання за допомогою ергономічного ручного керування та настінного / настільного зарядного пристрою.
- Функція аварійного опускання.

Акcesуари: повний вибір 2-х, 3-х та 4-х точкових розкидачів відповідно до стандартних та біатричних потреб; повний асортимент слінгів; ваги.

Pallas 150, 175

WINCARE

Winnicare, Франція

Компактний вертикалізатор

Вертикалізатор **Pallas 150** – це один із самих компактних вертикалізаторів на ринку сьогодні, що робить його ідеальним варіантом для домашнього використання, і в той же час він підходить для використання в лікувально-реабілітаційних центрах та лікарнях.

Незважаючи на свої невеликі розміри, вертикалізатор Pallas може піднімати пацієнтів різного зросту, які певною мірою можуть активно допомагати при перенесенні. При підйомі та опусканні імітується природний характер рухів, що у свою чергу гарантує безпечне та зручне перенесення користувача.

Регульована підтримка колін забезпечує оптимальний комфорт і підтримку під час підйому користувачів різного зросту.

Прибравши платформу для ніг та підтримки колін, цей пристрій можна використовувати для тренування ходьби.

Вертикалізатор можна використовувати як мобільний підйомник.

Особливості Pallas:

- Провідний компактний розмір у своєму класі.
- Підтримка коліна регулюється за висотою, кутом та глибиною.
- Опора для ніг для збільшення висоти.
- Ергономічні ручки з кількома варіантами розташування.
- Колеса з низьким коефіцієнтом тертя.



Основне призначення для догляду:

- у домашніх умовах;
- у лікарнях і лікувально-реабілітаційних центрах.

Ключові стандартні функції Pallas:

- Компактний розмір.
- Висока вантажопідйомність.
- Вбудований зарядний пристрій.
- Батареї великої ємності.
- Функція електричного аварійного опускання.

Додаткове обладнання: повний вибір строп; вибір платформ для ніг; поручні; t-подібні ручки.



Helios 150

Компактний та портативний підйомник



WIN CARE

Winncare, Франція

Stellar 170

Вертикалізатор



Helios 150 – мобільний підйомник, який ідеально підходить для домашнього догляду та використання в установах. Має максимальну вантажопідйомність 150 кг. Невелика загальна вага та можливість розділити його на дві легкокеровані деталі без використання інструментів роблять Helios 150 ідеальним вибором портативного підйомника для підлоги.

Helios 150 також легко маневрувати, оскільки вага користувача розташована над колесами з низьким коефіцієнтом тертя для полегшення його переміщення.

Helios 150 доступний в 2 моделях: з ручним і автоматичним розташуванням ніжок.

Основні стандартні функції:

- Компактний розмір.
- Автоматичне та ручне розміщення ніжок.
- Легко демонтується для багатоцільового використання.
- Ідеально для домашнього догляду.
- Індикатор заряджання на корпусі та рівень заряду акумулятора.
- Функція аварійного опускання з ручним та автоматичним керуванням.

Особливості Helios 150:

- Легко демонтується для транспортування в стандартному багажнику автомобіля.
- Невелика вага окремих частин.
- Ручне та автоматичне розміщення ніжок.
- Колеса з низьким тертям.
- Автоматичне та ручне аварійне опускання.

Основне призначення для догляду:

- у домашніх умовах;
- у лікарнях і лікувально-реабілітаційних центрах.

Акcesуари: повний вибір підйомних слінгів.

Stellar – це найновіший вертикалізатор з елегантним дизайном та високою функціональністю. Розроблений для переміщення пацієнтів із сидячого положення та назад. При підйомі та опусканні імітується природний характер рухів.

Компактні розміри та безпечне робоче навантаження до 170 кг гарантують вертикалізатору Stellar відповідність потребам користувачів у домашніх умовах або лікувально-реабілітаційних закладах.

Вигнута основа забезпечує доступ до великих крісел-каталок, з допоміжним підйомом та інвалідним візком з механічним приводом. Унікальні запатентовані стропові гачки гарантують безпечне та просте фіксування.

Для ідеального пристосування під потреби користувача м'яка підтримка коліна регулюється за висотою та кутом нахилу.

Ключові стандартні функції:

- Електричне регулювання основи як стандартної функції.
- Сучасна електроніка із лічильником підйомів/діагностики тощо.
- Аварійна зупинка та опускання.
- Знімна опорна поверхня.

Основні особливості Stellar:

- Компактні розміри, малий радіус повороту.
- Електричне регулювання основи.
- Регульована підтримка коліна по висоті та куту його нахилу.
- Нова електроніка.
- Кнопки аварійної зупинки та аварійного опускання.

Додаткове обладнання: поручні на підйомні стріли; підйомна опорна поверхня для ніг – 50 / 100 мм та різні стропи.

Hera 140

Крісло для купання та туалету



WIN CARE

Winncare, Франція

Душовий візок (гідравлічний)

Візок для душі



Душовий візок дозволяє здійснювати гігієну тіла людині, прикутій до ліжка, за допомогою душі.

Особливості душового гідравлічного візку:

- М'який поліестер ПВХ товщиною 2 см, закріплений на водовідштовхувальному компактному чохлі.
- Циліндрична подушка: висота 9.90 см, довжина 49.7 см, ширина 20.2 см.
- Злегка нахилена дошка основи для хорошого відведення води.
- Гідравлічне регулювання висоти за допомогою бічної педалі.
- Перекладини для голови та ніг.
- Термоформований кошик для одягу в голові візка.
- Висувні бічні рейки з епоксидного профілю.
- Зливний отвір, що підключається.
- Зливна труба може бути прикріплена до бічної сторони опорної дошки.
- Зливна труба 185 см, Ø 4 см.
- Ніжки шириною 71.5 см для підвищення стійкості.
- Централізоване гальмування (опція) з 4 роликами Ø 125 мм, в т.ч. 1 направлений.
- Розміри 74 x 198 см, дошка основи – 178 x 60 см.

Технічні характеристики

Максимальне навантаження	140 кг
Відстань між підлокітниками	480 мм
Глибина сидіння	420 мм
Висота сидіння внутрішня	525 - 605 мм
Отвір сидіння	215 / 235 мм
Загальна ширина	600 мм
Загальна висота	1035 - 1115 мм
Вага	22 кг
Кут нахилу	від +5 до -30 градусів
Регулювання висот	Механічне
Матеріал шасі	Нержавіюча сталь
Діаметр коліс	Ø100 мм
Регулювання висоти	8 см
Колеса з низьким коефіцієнтом тертя, всі 4 з гальмами	
З підголовником, судном з кришкою, підставками для ніг і підлокітниками	



Lambda 175

Візок для душі, пеленальний столик

WIN CARE

Winnicare, Франція

Функціональність **Lambda** є найкращим зразком інноваційного скандинавського дизайну, що робить Lambda ідеальним вибором для домашнього догляду та використання в установах лікувальних закладів.

Численні переваги Lambda такі, як першість у своєму класі, діапазон підйому, стандартна функція нахилу та регульовані бічні поручні забезпечують оптимальну допомогу при прийнятті душі, створюючи комфорт і безпеку для користувача. І все це – одним натисканням кнопки на пульті ручного керування.

Додаткові функції Lambda підвищують безпеку та комфорт пацієнта у ванній. Візок має дренажні канали на матраці, що є запорукою того, що пацієнт не залишиться у воді перед транспортуванням.

Парне гальмування та спрямоване блокування коліс забезпечують простоту та безпеку використання.

Особливості Lambda:

- Лідер у своєму класі, високий низький діапазон підйому.
- Anti-trendelenberg (нахил об'єкта) до 10 градусів.
- Регульовані бічні, головні та ножні перила.
- Центральне гальмо та спрямоване блокування.
- Великі колеса з низьким коефіцієнтом тертя (це не потребує особливого обслуговування) та плавне обертання для легкої маневреності.
- Функції висоти та нахилу виконуються за допомогою ручного блоку керування.

Основне застосування:

- догляд вдома;
- інституційне та госпітальне.



Основні стандартні функції:

- Налаштування висоти за допомогою ручного керування.
- Механізм нахилу з електроприводом (Anti-Trendelenburg).
- Регульовані бічні, ножні та головні поручні.
- Центральне гальмування на спарених колесах.

Акcesуари: зарядний пристрій; додаткова батарея; подушка для шиї; віддалений зарядний пристрій.



X'PRIM III

Медичне ліжко



WIN CARE

Winnicare, Франція

В основі ліжка **X'PRIM III** лежить принцип ERGOFIX, тобто запатентована система складання і розкладання. X'PRIM III може легко налаштувати одна людина.

Особливості X'PRIM III:

- Опори для спини та ніг можна встановити без інструментів. Спинка нахилиється до 75°, а підставки для ніг регулюються електрично. Крім того, спинку можна електрично відрегулювати для функції СЛР.
- Кріплення панелей методом Easy-move.
- Монтаж і демонтаж спинки і підніжок без інструментів.
- Додаткове маркування для складання: сині елементи для полегшення складання.
- Стопорні шпильки для зміцнення каркаса ліжка, що складаються з двох частин.
- Шлагбауми з надійним кріпленням.
- Кріплення кабелів до панелі керування та приводу рукоятки.
- Контролер приводу регулюється по висоті для зменшення шуму та вібрації.
- Розміри: 90 x 200 см.
- SWL 170 кг, сталь сіра, пофарбовані бічні рейки, підйомний гусак, HPL + металеві плити з системою Easy Move.
- Легкий монтаж та демонтаж.
- Підйомні двигуни Linak.
- Протипролежневий матрац.



Mangar Single Patient Use (SPU) Swift

Одномісний підйомник



Одномісний підйомник **Mangar Swift** призначений для переміщення та перекладання пацієнта в положенні лежачи на спині з мінімальними зусиллями, забезпечуючи при цьому стабільність та безпеку для пацієнта.

Mangar SPU Swift може переносити, переміщати і перекладати пацієнта як по рівній поверхні, так і з підйомної подушки на ліжко.

Він може працювати від компресора Airflo Duo, а також сумісний з іншими насосами для переміщення в положенні лежачи.

Особливості Mangar Swift:

- Працює від акумулятора та мережі.
- Легкий матеріал для зручного транспортування та пакування.
- Ергономічний дизайн.

Технічні характеристики

Час накачування	Менше 1 хв
Висота в накачаному стані	14 см
Вага	1,5 кг
Ширина	100 см
Максимальна вага пацієнта	500 кг



PREVENT

ARmedical®

ARmedical, Польща

Протипролежневі подушки

Протипролежневі подушки призначені для осіб із ризиком розвитку пролежнів, особливо для тих, хто тривалий час перебуває у сидячому положенні (наприклад, користувачі інвалідних візків).

Подушка допомагає розвантажити ділянки тіла, які під час тривалого сидіння зазнають постійного тиску – що й спричиняє утворення пролежнів. Найчастіше використовується для зменшення навантаження на куприкову зону, таз і сідниці. Також зменшує тиск на ділянку промежини, знижує больові відчуття, покращує вентиляцію тіла та подачу повітря до шкіри.

Переваги використання:

- Значно знижує ризик виникнення пролежнів.
- Сприяє покращенню кровообігу.
- Забезпечує циркуляцію повітря.
- Підвищує комфорт сидіння.
- Зменшує тиск на промежину, знижуючи больові відчуття під час сидіння.
- Покращує вентиляцію тіла завдяки подачі повітря.

Особливості протипролежневих подушок PREVENT:

- Спеціальна багатокамерна структура дозволяє



регулювати жорсткість подушки шляхом надування або спуску повітря.

- Повітряні камери зі спеціальними заглибленнями забезпечують стабільну та комфортну опору.
- Виготовлена з високоякісного, стійкого до тиску матеріалу.
- Надійна технологія герметизації запобігає випадковому розгерметизуванню.
- Прихований клапан запобігає ненавмисному спусканню повітря під час використання.
- Зручне накачування – у комплекті постачається ручний насос.

Технічні характеристики

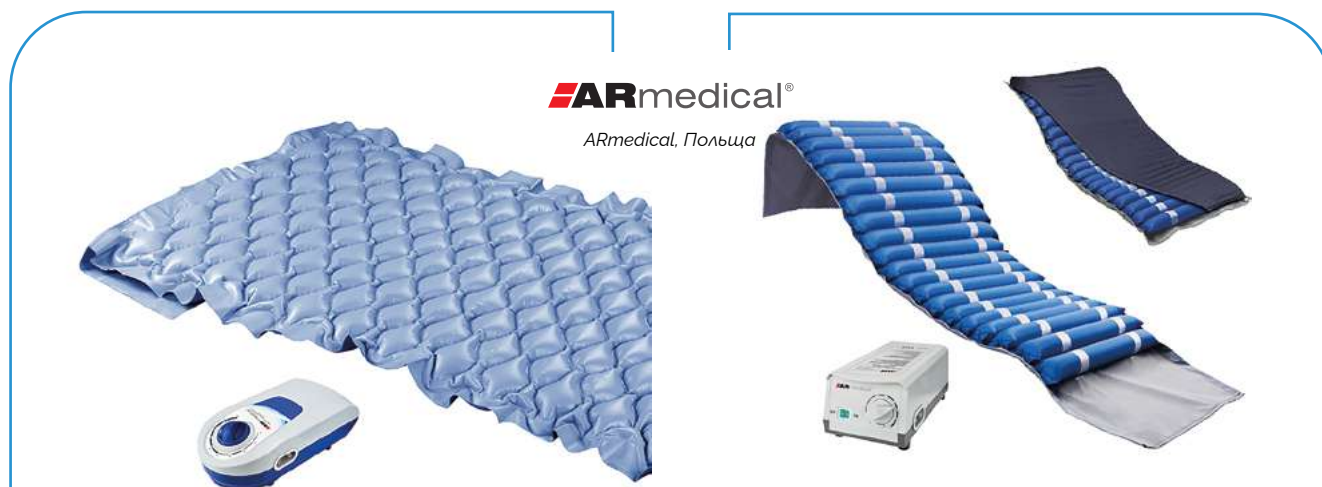
			
Модель	PREVENT CLASSIC, пневматична	PREVENT PLUS, пневматична	PREVENT PREMIUM, пневматична
Розмір	42 x 42 x 4 см	46 x 38 x 4 см	44 x 41 x 6 см
Тип клапану	Ручне надування	Автоматичний	Автоматичний

			
Модель	PREVENT, квадратна	PREVENT, квадратна II	PREVENT, кругла
Розмір	44 x 44 см ±10 мм після надування		43 см ±10 мм після надування
Висота	4 см ±10 мм після надування		

Air Bubble

Air Tubing

Антипролежневі матраци з помпою (опціонально)



Антипролежневі матраци від ARmedical спеціально створені для підвищення комфорту та безпеки лежачих пацієнтів. Вони використовуються як накладка, що розташовується поверх стандартного матраца ліжка. Після встановлення матрац накривається звичайним простирадлом, завдяки чому пацієнт відчуває звичний комфорт під час відпочинку чи лікування.

Принцип роботи антипролежневих матраців Air Bubble та Air Tubing заснований на дії повітряної помпи, яка поперемінно наповнює повітрям дві окремі секції матраца. Завдяки такому альтернативному циклу накачування окремі ділянки тіла пацієнта не перебувають під тиском довше кількох хвилин поспіль. Це суттєво зменшує ризик виникнення пролежнів, покращує мікроциркуляцію крові та сприяє загальному комфорту пацієнта протягом тривалого перебування у лежачому положенні.

Тиск повітря в матраці регулюється залежно від маси тіла пацієнта – його можна легко збільшити або знизити. Це дозволяє індивідуально налаштувати рівень підтримки для конкретної людини та підвищити ефективність профілактики пролежнів, а також сприяє лікуванню вже існуючих уражень шкіри та м'яких тканин.

Особливості антипролежневих матраців ARmedical:

- Компресор працює з низьким рівнем шуму, завдяки чому забезпечується спокійна атмосфера для відпочинку та сну незалежно від навантаження.
- Висока надійність і довговічність у роботі: матраци можуть використовуватися протягом тривалого часу без перебоїв.
- У комплекті постачається ремонтний набір (латки та клей) для швидкого усунення пошкоджень, що можуть виникнути в разі випадкових порізів або проколів.

Ці матраци рекомендуються для щоденного використання у домашніх умовах, лікарнях або реабілітаційних центрах для профілактики та лікування пролежнів у пацієнтів, що змушені довго перебувати у лежачому положенні. Простота встановлення та обслуговування робить антипролежневі матраци ARmedical зручними як для професійного медичного персоналу, так і для доглядальників у домашніх умовах.

Технічні характеристики

Модель	Air Bubble	Air Tubing
Розміри у накачаному стані	200 × 90 × 7 см	200 × 86 × 10 см
Робочий тиск компресора	40–100 мм рт. ст., плавне регулювання тиску	
Повний цикл поперемінного накачування	6 хвилин	
Тип насоса	Компресор з регулюванням тиску	Компресор змінного тиску
Кріплення насоса	Спеціальні гачки для підвішування до ліжка	
Монтаж	На існуючий матрац, з використанням 2 фіксуючих накладок	
Максимальне навантаження	135 кг	140 кг

Милиці та тростини

ARmedical®

ARmedical, Польща

Ліктьові милиці призначені для людей, які потребують підтримки при відновленні ходи після травм нижніх кінцівок, для покращення балансу та перерозподілу ваги тіла при травматичних та ортопедичних захворюваннях (переломи, вивихи, розтягнення).

Милиці виготовлені з двох легких і міцних алюмінієвих трубок та мають телескопічне регулювання висоти. Ручка милиці – м'яка, зручна, ергономічної форми для комфортного щоденного використання. Нижня частина оснащена спеціально розробленими протиковзкими гумовими наконечниками, які ефективно поглинають удари та забезпечує надійне зчеплення з поверхнею.

Для підвищення безпеки у темний час доби, милиці оснащені двома світловідбивачами – спереду та ззаду на ручці. Конструкція також передбачає дві незалежні фіксуючі муфти в місцях з'єднання трубок, що запобігає люфту або стукоту під час ходьби.

Ортопедичні тростини – це засоби підтримки для людей, які потребують допомоги при відновленні ходи після травм нижніх кінцівок, а також для покращення рівноваги та перерозподілу навантаження в разі ортопедичних захворювань чи розладів. Часто використовуються людьми похилого віку, особами з інвалідністю або пацієнтами з порушеннями опорно-рухового апарату.

Тростини виготовлені з міцних та легких алюмінієвих трубок, має трьох- або чотирьохточкову опору, ергономічну ручку та протиковзкі гумові насадки. Гумові наконечники добре поглинають удари. Покриття, нанесене методом фарбування або анодування, забезпечує довговічність та естетичний вигляд виробу. Завдяки широкій основі, тростини підходять для людей, яким необхідна стійка багатоточкова підтримка.

Тростини – це засіб підтримки для людей, які потребують допомоги при відновленні ходи після травм нижніх кінцівок, для збереження рівноваги та розвантаження суглобів у разі ортопедичних травм і захворювань. Широко використовується людьми похилого віку, особами з інвалідністю та пацієнтами з порушеннями опорно-рухового апарату.

Виготовлені з міцних і легких алюмінієвих трубок, мають ергономічну ручку та протиковзкий гумовий наконечник, який ефективно поглинає удари під час ходьби. Покриття, нанесене методом фарбування або анодування, забезпечує довговічність та естетичний вигляд виробу.

Завдяки можливості складання та малій вазі, тростину зручно носити в сумці чи рюкзаку – вона завжди буде під рукою, коли це потрібно.



Продукти TETMED

Бігова доріжка 7.0T.....	93	Balance Advantage® Portable Functional.....	146	GraviSpine.....	142
Бігова доріжка 8.0T.....	96	Be Micro v. CFM Version	170	Green Press 5 / 8 / 12.....	41
Велосипед 7.0R.....	94	BE Plus PRO Standard	169	Head Mounted Display.....	149
Велосипед 7.0U.....	94	Bertec Vision Advantage.....	152	Helios 150	184
Велосипед 8.0U.....	97	Beryl.....	138	Hera 140.....	185
Велосипед 8.5R.....	97	Bipower Lux.....	21	HiToP 1touch / 2touch.....	18
Душовий візок (гідравлічний).....	185	Bure Rise&GO	111	HR TEK.....	31
Ергометр 8.5UE.....	98	Butterfly-bath.....	176	Hyper-Medozon.....	42
Комплект реабілітаційних м'ячів М.....	130	C1-2.....	55	Immersive Lab.....	150
Комплект реабілітаційних м'ячів В.....	130	Capri.....	78	Imoove.....	153
Милиці та тростини.....	190	CDP/IVR™.....	144	Imoove 100	153
Модульні басейни.....	177	Cognition.....	84	Imoove 300	154
Реабілітаційний м'яч ABS 50x100 см.....	130	Cognition Board.....	85	Imoove 600	154
Сидячий степпер 7.0S.....	95	Colon Hydromat I / Colon Hydromat II (Comfort).....	43	INCO2.....	44
Сидячий степпер 7.5S.....	95	COMPACT-II.....	24	INDAP.....	44
Сидячий степпер 8.5S.....	98	Cryo 7.....	36	IVS3.....	74
Системи регулювання глибини басейнів.....	178	Crystal YAG.....	21	IVS4.....	75
Устаткування для приготування озокеритопарафінових аплікацій.....	171	CUBITO.....	64	JUPITER.....	68
A1-3.....	45	Curapuls 670.....	33	Kinevia DUO™.....	70
A2.....	46	Cushion	159	Korund-E.....	139
A2-2.....	47	DIERS 4D motion®.....	163	Lambda 175	186
A3.....	51	DIERS 4D motion® Lab.....	162	Laserobaria 2.0_S.....	17
A3mini	52	DIERS myoline professional.....	163	Levitas.....	126
A5.....	53	Dolomite.....	128	Line Cable Cross Over.....	109
A6m2.....	54	DSC-35.....	129	locomotion® 150/50 DE med.....	115
A7-2.....	160	DYNAPAD BALANCE DSC-37	129	Luna	119
A8mini	55	DYNAPAD MAX.....	129	Luna	182
Active Plus.....	112	EC-12S.....	110	Mangar Single Patient Use (SPU) Swift.....	187
activLife.....	114	Eltrac 471.....	141	Manualex M12	90
Air Bubble.....	189	ema®.....	118	ManuMax.....	137
Air Tubing.....	189	emFieldPro.....	26	Manumed Comfort.....	136
Alfa.....	155	EN-Cardio Bike Reha	103	Manumed Exercise.....	135
Aquabela	175	EN-Cardio Crosswalker.....	103	Manumed Optimal.....	132
Aquabike.....	180	Endolaser 120	23	Manumed Osteo.....	133
Aquadelicia.....	172	Endomed 482.....	2	Manumed ST.....	134
Aquadelicia mini.....	173	Endomed 484.....	3	Manumed Tilt.....	140
Aquamanus	174	EN-Dynamic Track.....	105	Manumed Traction.....	136
Aquapedis.....	174	EN-Motion.....	102	ManuXelect	134
AR-018, AR-019.....	92	enPuls / enPulsPro.....	37	MedBike®	69
ARband	131	enShock.....	38	MiniTensor	91
Arqus.....	164	EN-Track, EN-Train	107	Miquis	164
AZURYT II.....	139	EN-Tree.....	104	MIRR-1.....	121
Balance Advantage® Essential	147	Ergo Trainer.....	120	Mo-Vit AL	100
Balance Advantage® Essential Spark	148	Fisiotek 3000	66	Mo-Vit Circuit	100
Balance Advantage® Functional	146	Fisiotek LT.....	60	Mo-Vit CR	100
Balance Advantage® Portable Essential.....	147	Fisiotek LT-G.....	62	Mo-Vit SL.....	101
		Fisiotek LT-P	61	Mo-Vit TLM	101
		Flight Stairs	125	M Ultimate.....	166
		Gamma	156	NeMus PC Peripheral	168
		G-EOL.....	48	Neurotravel LIGHT.....	169
		G-EOs.....	49	OPAL.....	138
		Glove	79	Opton Pro.....	20
				Ostium.....	121

Для нотаток

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Для нотаток

[illegible]

 neofect  NX一康[®]  Technomex

 Dessintey  dyaco[®]
medical  ezyGain
One step closer to autonomy

 OKN[®]
TECHNOLOGY  EMIE[®]
ITALY  ReWalk[™]
More Than Walking.  Zimmer
MedizinSystems

WIN  CARE  Iskra Medical  h/p/cosmos[®]



 AR medical[®]  BERTEC  TRAUTWEIN

 RIMEC  RICHARD
WOLF  ALREH
MEDICAL  DIERS[®]
BIOMEDICAL SOLUTIONS



 LABTECH  kinetec[®]  EB NEURO  medBike

 DIMAP  MEDEXIM  INVENTMED

 YINGCHI  MEBSTER  QUALISYS





Контакти



+38 063 164-45-05



info@tetmed.net



www.tetmed.net



Вул. Богдана Хмельницького 52,
офіс 408, м. Київ 01054, Україна

