

SMARTXIDE<sup>2</sup> GYN

ГРУППА КОМПАНИЙ  
**ТМ**

## ХИРУРГИЯ – ГИНЕКОЛОГИЯ

### SMARTXIDE<sup>2</sup>

**SmartXide<sup>2</sup> GYN: Не имеющая аналогов  
мощность и многогранность**

**Роботизированные системы DEKA:  
передовые возможности на службе у хирургии**

**Разумные технологии DEKA:  
Лидерство экспертов**

**Кольпоскопия  
Гинекологическая лапароскопия**

**DEKA**

The Code of Excellence

# SMARTXIDE<sup>2</sup>

## РЕВОЛЮЦИЯ SMARTXIDE<sup>2</sup>: ВЫСОЧАЙШАЯ ТОЧНОСТЬ И КОНТРОЛЬ ДЛЯ БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЙ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Использование CO<sub>2</sub> лазера позволило значительно повысить эффективность гинекологической хирургии с малоинвазивными операциями. Сегодня CO<sub>2</sub> лазер повсеместно признан золотым стандартом в многочисленных гинекологических процедурах.

Компания DEKA, мировой лидер в разработке высокотехнологичных лазерных систем, сконцентрировала более чем тридцатилетний опыт и знания на технологическом превосходстве SmartXide<sup>2</sup> GYN.

Синергетическое взаимодействие SmartXide<sup>2</sup> GYN:

- CO<sub>2</sub> лазер с интегрированным радиочастотным излучателем и с технологией **PSD**<sup>®</sup> (дизайн формы импульса),
- роботизированные системы сканирования высокой точности (**HiScan Surgical и EndoScan**),
- микроманипулятор с эксклюзивной технологией **Hybrid**

обеспечивает не имеющую аналогов эффективность гинекологических процедур. В рамках непрерывного поиска инноваций компания DEKA подготовила основу и выпустила новую многофункциональную передовую лазерную систему. SmartXide<sup>2</sup> GYN может работать как на кольпоскопическом, так и на эндоскопическом уровне, с такой функциональностью, которая делает эту систему наиболее продвинутой в мире CO<sub>2</sub> лазерной системой.

“Углекислый лазер CO<sub>2</sub> SmartXide<sup>2</sup> GYN вместе с микроманипулятором микропята и сканером сочетает в себе скорость, простоту в эксплуатации, а также минимальную инвазивность. Благодаря управлению глубиной абляции и контролю термального повреждения можно повысить уровень безопасности и эффективности процедур для пациентов. CO<sub>2</sub> лазерные системы с технологией сканирования стали золотым стандартом в амбулаторной хирургии нижних половых путей.”

**Профессор С.Пенна**, Доктор медицины  
Департамент гинекологии и акушерства  
Кабинет кольпоскопии и лазерной терапии  
Клиника при Университете Карегги, Флоренция, Италия

“Возможности CO<sub>2</sub> лазерной системы SmartXide<sup>2</sup> GYN идеальны для точной обработки мягкой ткани. Не требуя прямого контакта, лазер SmartXide<sup>2</sup> GYN позволяет обрабатывать зоны, которые иначе было бы сложно достать другими методами, применяемыми в видеолaparоскопии. Передовые системы DEKA используют высокопиковый импульс, который в сочетании с высокоточным сканером позволяет проводить процедуры безопасно и малоинвазивно, особенно при сложных состояниях, таких как эндометриоз и лечение бесплодия. Именно поэтому лазерная система SmartXide<sup>2</sup> GYN является незаменимым инструментом для современного врача”

**Маурицио Розати**, Доктор медицины  
Директор профильного подразделения гинекологии и акушерства  
Клиника в Сан Камилло, Тренто, Италия

# ХИРУРГИЯ - ГЕНИКОЛОГИЯ

## SMARTXIDE<sup>2</sup>

### ТЕХНОЛОГИИ DEKA: НА ВЕРШИНЕ ПРОГРЕССА В ГИНЕКОЛОГИИ СО SMARTXIDE<sup>2</sup> GYN

Технологическая эволюция и постоянные научные исследования в лабораториях компании DEKA и высокоспециализированных мировых центрах поставили систему SmartXide<sup>2</sup> GYN выше существующих систем, особенно в области гинекологической лазерной хирургии.

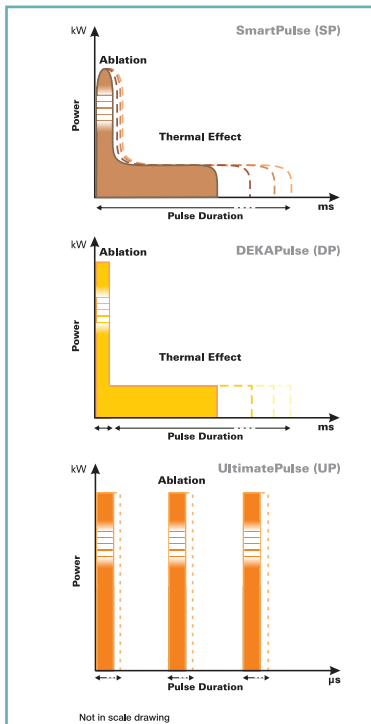
Инновационный CO<sub>2</sub> лазер с интегрированным радиочастотным источником (CO<sub>2</sub> RF) компании DEKA, оснащенный эксклюзивной технологией **PSD<sup>®</sup>** (Pulse Shape Design – дизайн формы импульса), производит импульсы, специально предназначенные для применения в хирургии (U-образные импульсы), а также использует в полной синергии с роботизированными системами сканирования **HiScan Surgical** и **EndoScan**.

SmartXide<sup>2</sup> GYN – это чрезвычайно многосторонняя платформа, позволяющая получить уникальные результаты.



<b>PSD<sup>®</sup> Технология</b>	SmartXide <sup>2</sup> GYN, первая и единственная CO <sub>2</sub> лазерная система с интегрированным радиочастотным источником и эксклюзивной технологией изменения дизайна формы импульса, обеспечивает полную модульность формы импульса: возможность комбинировать S-образный импульс, D-образный импульс и U-образный импульс с режимом непрерывного излучения значительно расширяют хирургические возможности системы SmartXide <sup>2</sup> GYN, делая ее эффективной, многосторонней и мощной системой.
<b>2</b>	Разные роботизированные системы Hiscan Surgical и EndoScan для гинекологической хирургии
<b>EndoScan</b>	Наиболее миниатюрная роботизированная система в мире для лазерной гинекологической хирургии.
<b>20</b>	Выбираемых режимов глубины: от 0,1 до 2 мм с шагом в 0,1 мм
<b>3</b>	Разработанные для гинекологии разные формы сканирования: круги, шестигранники и двойные интерполированные эллипсы, которые можно выбирать прямо с ручной манипулы.
<b>4</b>	Функции сканирования: чередование (вращение), установление размера, включение/выключение лазера, центрирование луча – могут контролироваться прямо с ручной манипулы.
<b>Технология Hybrid</b>	Уникальная технология, сочетающая в себе идеальное фокусирование луча CO <sub>2</sub> и самые большие на рынке формы сканирования (максимальный диаметр – 6,3 мм).
<b>Database</b>	Интегрированные протоколы, разработанные для гинекологической хирургии.
<b>Multimedia</b>	Интегрированная фото- и видеобазы данных, что делает обучение работе с системой особенно легким.

# 10



Возможность сочетать S-образный импульс, D-образный импульс и U-образный импульс с режимом непрерывного излучения значительно расширяет хирургические возможности системы SmartXide<sup>2</sup>, делая ее эффективной, многосторонней и мощной системой.



Сверху – система HiScan Surgical, которую можно комбинировать с микроманипулятором EasySpot Hybrid. Сбоку – сверхминиатюрная система EndoScan в комбинации с хирургическим лапароскопом.

## CO<sub>2</sub> ЛАЗЕРНАЯ СИСТЕМА С ИНТЕГРИРОВАННЫМ RF ИСТОЧНИКОМ И С ТЕХНОЛОГИЕЙ PSD®: МНОГОГРАННОСТЬ, НЕ ЗНАЮЩАЯ КОМПРОМИССОВ

Разработка CO<sub>2</sub> лазера с интегрированным источником радиочастотного излучения и с эксклюзивной технологией PSD® (дизайн формы импульса) позволила компании DEKA создать высокоэффективную лазерную систему обладающую многогранностью и возможностью генерировать оптимальные импульсы для многофункционального применения, особенно, в гинекологической хирургии.

Уникальные характеристики и мощность SmartXide<sup>2</sup> GYN позволяют генерировать фракционные лазерные импульсы разной структуры, продолжительности, с разной пиковой мощностью и в разнообразном сочетании, что является совершенно новым в лазерных технологиях.

### Идеальный импульс для всех процедур

Идеальный для различных гинекологических процедур, импульс обеспечивает чрезвычайно высокую пиковую мощность и небольшую продолжительность, необходимые для того, чтобы минимизировать термальное повреждение тканей и максимизировать гемостатический эффект на кровеносные сосуды.

## HiSCAN SURGICAL И ENDOSCAN: НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

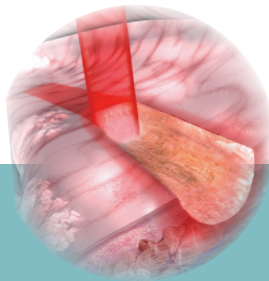
В HiScan Surgical луч перемещается двойным гальванометрическим сканнером, запатентованным компанией DEKA, и проходит через микроманипулятор EasySpot Hybrid, чтобы сфокусироваться в пятнах размером всего лишь в несколько микрон.

Синергетическая комбинация лазера и роботизированной системы, представленной сканнером HiScan и микроманипулятором EasySpot Hybrid, делает возможным следующее:

- Точные надрезы с сокращенным латеральным термальным повреждением на ткани;
- Контроль и выбор глубины абляции каждого сканирования (глубинный режим);
- Оптимальные фигуры сканирования для разреза и абляции ткани.

С EndoScan луч лазера можно также направить внутри хирургических лапароскопов благодаря его сверхминиатюрным электронным компонентам, запатентованным и принадлежащим исключительно компании DEKA.





## МИКРОМАНИПУЛЯТОР EASYSPT HYBRID: НОВЫЙ ЗОЛОТЫЙ СТАНДАРТ В ХИРУРГИИ

**EasySpot Hybrid** разработан, чтобы предложить специалистам особый инструмент для легкого вмешательства и полного контроля даже в зонах, где требуется максимальная точность и предельная безошибочность.

Комбинация двух разных оптических систем EasySpot Hybrid с HR (высокоотражающими) зеркалами и голографическими линзами предлагает специалистам инновационное, простое и несложное в эксплуатации решение наиболее сложных задач. Уникальность технологии Hybrid обеспечивает идеальное соответствие фокусирования между световодом и лазером CO<sub>2</sub>, предоставляя возможность получить самые большие имеющиеся сегодня на рынке фигуры сканирования (максимальный диаметр – 6,3 мм).

Эти технологические инновации делают HiScan Surgical и Easyspot Hybrid наиболее эргономичными и многосторонними устройствами, существующими сегодня на рынке:

### **Система EasyField:**

Абсолютный контроль лазерного луча внутри определенной рабочей зоны путем плавной механической регулировки границ площади/пятна воздействия.

### **Система EasyFocus:**

Единичная кольцевая гайка с механической блокировкой выбранной фокусной точки обеспечивает быстрые и интуитивные операции по фокусированию и расфокусированию.

### **Система EasyPlug:**

Простые подключения и внутренняя проводка оптимизируют дизайн и функции оборудования.



*Благодаря дистанционному управлению, расположенному на джойстике, все основные функции находятся под непосредственным контролем хирурга, хирургу нет необходимости отводить глаза от микроскопа*

## **Дистанционное управление: непрерывный и абсолютный контроль**

Микровыключатель, расположенный на джойстике, дает врачу возможность легко управлять основными функциями сканирования, не отводя глаз от рабочего микроскопа.

Джойстик позволяет:

- управлять чередованием и размером фигур абляции;
- мгновенно выбирать режим включения/отключения сканирования
- настроить центрирование луча с максимальной точностью.

# 10

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕКА: ПРОСТОТА И УДОБСТВО НА СЛУЖБЕ У ВРАЧА



Программное обеспечение DeKa: простое в обращении с самого начала.



Простота и практичность диодного лазера в сочетании со скоростью и точностью лазера CO<sub>2</sub> делают SmartXide<sup>2</sup> GYN чрезвычайно многосторонней и мощной системой

Новый графический интерфейс SmartXide<sup>2</sup> GYN разработан для того, чтобы упростить и облегчить управление всеми имеющимися функциями. Большой жидкокристаллический сенсорный экран позволяет легко выбирать рабочие параметры.

Встроенная база данных дает возможность быстро выбирать наиболее подходящие настройки для проведения хирургии, значительно сокращая время, обычно необходимое для того, чтобы научиться пользоваться такой сложной системой с таким большим количеством функций. Мультимедийный контент с фотографиями и видео обеспечивает быстрое и целенаправленное обучение специалистов и их персонала.

## СИСТЕМА SMARTXIDE2: УНИКАЛЬНОСТЬ, МНОГОГРАННОСТЬ, МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Многогранность, высокая производительность и эффективность на пути к идеальности: благодаря своим многогранным и многофункциональным свойствам система SmartXide<sup>2</sup> GYN представляет собой истинную инновацию лазерных систем. В действительности, SmartXide<sup>2</sup> идет с полной серией аксессуаров, которые можно адаптировать для использования в хирургии (отоларингология и гинекология), дерматологии, эстетической медицине, V<sup>2</sup>LR (вульво-вагинальное лазерное восстановление) и стоматологии.

Каждая система включает полную базу данных и специальные ручные манипулы, а также с дополнительные аксессуары, разработанные для улучшения и повышения эффективности в четырех специализациях в зависимости от задач врача.

Врачи могут выбрать наиболее подходящую конфигурацию для своих задач, указав при размещении заказа тип источника и мощность. Аксессуары могут обновляться для дальнейшего расширения области применения.

SmartXide<sup>2</sup> также можно расширить, установив дополнительный диодный лазер.

Диодные лазеры хорошо известны и широко используются в хирургическом секторе, поскольку они просты в эксплуатации и обеспечивают хорошие результаты, которые может предложить только многогранная система с передачей через оптоволокно, особенно в труднодоступных местах.

Имеющиеся 2-мя длинами волн в 940нм и 980нм и 2-мя разными максимальными мощностями (30 Вт и 50 Вт), они также идут с широким спектром оптоволоконка от 200 до 1000 микрон, которое можно стерилизовать до 10 раз.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИННОВАЦИЯ В ГИНЕКОЛОГИИ

В гинекологии, управляемая через кольпоскоп система SmartXide<sup>2</sup> вместе с микроманипулятором EasySpot Hybrid и сканерами HiScan Surgical или Endoscan позволяют безопасно и эффективно обрабатывать женские нижние половые пути. Эта хирургическая процедура минимально инвазивна и предлагает значительные преимущества по сравнению с другими техниками.

Многосторонность системы SmartXide<sup>2</sup> позволяет врачам применять как эксцизионные (иссекающие), так и аблятивные методы сканирования. Минимальное термальное повреждение ткани и сокращенный объем анестезии и применения сосудосуживающих средств гарантируют больше возможностей для хирурга, а также быстрое и безопасное постоперационное время восстановления для пациента без каких-либо побочных эффектов или рубцов.

### Использование в кольпоскопической хирургии:

- Заостренные кондиломы шейки матки, вагинальные, влагалищные и анальные заостренные кондиломы
- кисты и абсцессы бартолиновых желез
- кисты слизистой оболочки
- разные степени интраэпителиальной неоплазии шейки матки до инвазивных карцином или на начальных стадиях (IA1)
- патологии свода и купола: интраэпителиальная неоплазия влагалища, эндометриоз, вагинальный эндометриоз, кондиломатоз
- интраэпителиальная неоплазия вульвы
- болезнь Боуэна, эритроплазия Кейра, бовеноидный папулёз
- лейкоплакия (влагалищная дистрофия)
- полипы
- влагалищные и анальные свищи
- эндоанальный преинвазивный рак.

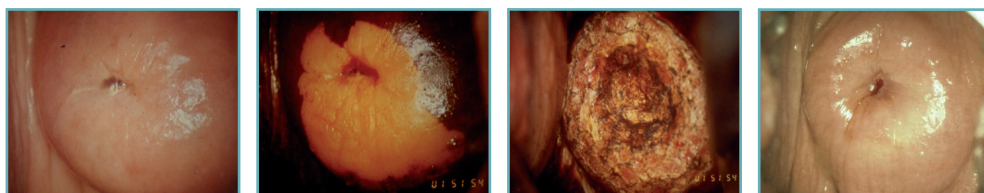
### Использование в лапароскопической хирургии:

Вапоризация, разрезание, вырезание, фотокоагуляция мягких тканей для лечения:

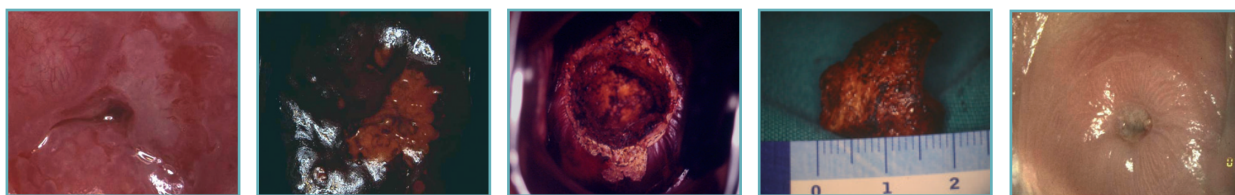
- эндометриоза
- спаек
- миом и маточных фиброидов
- яичниковых фиброидов.

Следующие операции:

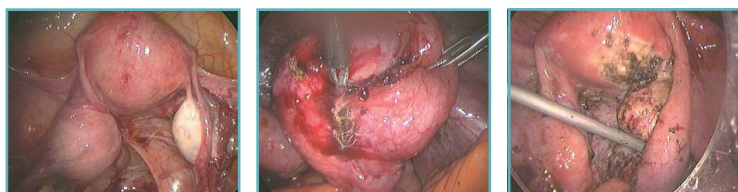
- Сальпингостомия
- фимбриопластика
- микрохирургия фаллопиевой трубы
- овариэктомия, оофорэктомия
- просверливание яичника (при поликистозе яичников)
- метропластика
- абляция крестцово-маточных связок
- гистерэктомия
- сакрокольпексия, сакроцервикопексия, сакроутеропексия (при опущении половых органов).



(#) Вапоризация при плоскоклеточном интраэпителиальном поражении начальной степени



(#) Конизация при плоскоклеточном интраэпителиальном поражении высокой степени



(\*) Лечение эндометриоза

(#) Фотографии предоставлены: Профессором С.Пенна, Доктором медицины Департамент гинекологии и акушерства Кабинет кольпоскопии и лазерной терапии Клиника пори университете Карегги, Флоренция, Италия.

(\*) Фотографии предоставлены: Лечение эндометриоза Маурицио Розати, Доктором медицины Директором профильного подразделения гинекологии и акушерства Клиника в Сан Камилло, Тренто, Италия

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### SMARTXIDE<sup>2</sup> – Рекомендуемая конфигурация для гинекологии

Модель*	C60	C80
Тип лазера	CO <sub>2</sub> , RF - PSD*	
Длина волны	10,6 μm	
Излучающий луч	TEM00	
Режим излучения*	CW - SP - DP - UP	
Мощность в режиме непрерывного излучения CW	от 0,5 до 60 Вт	от 0,5 до 80 Вт
Мощность в UP режиме	от 0,5 до 60 Вт	0,5 до 80 Вт
Частота повторений в режиме U- импульса	2,000 Гц	
Время излучения	От 0,001 до 1 секунды	
Пауза между излучениями	От 0,1 до 5 секунды	
Подача луча	Шарнирный манипулятор с 7 зеркалами и противовесом	
Пилотный луч	Лазерный диод @ 635 нм - 5 мВт – Регулируемая интенсивность от 1 до 100% - направляющий свет OFF во время лазерного излучения (DOWL).	
Строки пользовательской базы данных	150	
Панель управления	Широкий жидкокристаллический цветной сенсорный экран (10,4")	
Аксессуары*	Система сканирования HiScan Surgical, Микроманипулятор Hybrid EasySpot, Система сканирования EndoScan Большой ряд хирургических ручных манипул	
Требования к электроснабжению	9,5 А @ 230 Vac	10 А @ 230 Vac
Размеры и вес	162 (высота) x 59 (ширина) x 56 (глубина) см – 95 кг	

### Система сканирования HiScan Surgical

Максимальная зона сканирования	6,4 мм @ 400 мм EFL
Время облучения	Время облучения
Выбираемая глубина абляции	от 100 мкм до 2 мм
Режимы сканирования	Режим мощности и глубинный режим
Формы сканирования	Точка, линия, круговые кривые до формирования полного круга, спираль, треугольник, шестигранник (прогрессивное и чересстрочное сканирование).

### Система сканирования EndoScan

Максимальная зона сканирования	5 мм @ 300 мм EFL
Время облучения	от 100 мкс до 1 мс
Формы сканирования	Режим резания (точка), круг, треугольник

\* В данном каталоге перечислены только характеристики, присущие для гинекологии. Полный перечень характеристик предоставлен в общем каталоге по SmartXide<sup>2</sup>.

### Микроманипулятор Hybrid EasySpot

Оптическая технология	Гибрид с голографическими линзами
Размер пятна	минимум 140 мкм максимум 4,5 мм
Рабочее поле @ 400 мм EFL	минимум 14x10 мм максимум 70x55 мм
Функции, управляемые джойстиком	Чередование и размеры фигур абляции, включение/выключение сканирования Scan-off/Scan-On, точная настройка центрирования.
Adaptable to the most diffused surgical microscopes.	



## КОЛЬПОСКОПИЯ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАПАРОСКОПИЯ

CE  
0459



SmartXIDE<sup>2</sup>



The Code of Excellence

ГРУППА КОМПАНИЙ  
**TRIMM**

+7 (495) 663-83-36  
info@trimm.ru  
www.trimm.ru  
г. Москва, ул. Лобачика, 15



www.dekalaser.com

DEKA M.E.L.A. s.r.l.  
Via Baldanzese, 17 - 50041 Calenzano (FI) - Italy  
Tel. +39 055 8874942 - Fax +39 0558832884

DEKA – Код Превосходства  
DEKA – подразделение корпорации E.E.n. Group – является мировым лидером в разработке, производстве, проектировании и дизайне лазеров и систем импульсного света в медицине. DEKA продает свое оборудование более чем в 80 странах мира благодаря разветвленной сети международных дистрибьюторов, а также своих прямых представительств во Франции, Германии, Северной Америке, Японии и Италии. Превосходство опыта и узнаваемости товарного знака DEKA, накопленного в научно-исследовательской сфере, обеспечено 30-ю годами деятельности Компании. Благодаря высокому качеству, инновационным разработкам и технологическому превосходству бренд DEKA занимает узнаваемую и уникальную позицию на мировой арене. DEKA производит лазерное оборудование в соответствии с Директивой 93/42/ЕС и Системой Гарантии Качества, которая сертифицирована в соответствии со стандартами ISO 9001 и ISO 13485.