



vela[®] QI

Настольный тулиевый лазер с длиной волны 1,9 μm

Аппарат нового поколения для резания биотканей
Более точный, более гибкий





О компании StarMedTec

Наша цель - удовлетворить требования врачей, предъявляемые к эффективным хирургическим лазерам для терапии широкого спектра.

Инновационные лазерные системы StarMedTec GmbH приносят пользу, как врачам, так и пациентам. Благодаря лечению с помощью особенно щадящей методики, улучшаются здоровье и качество жизни пациентов.

Ноу-хау, насчитывающее более чем 20-летний стаж, и большое количество установленного оборудования позволяют отнести компанию StarMedTec к лидерам в области технологии хирургических лазеров. Во всем мире успешно работают более 1000 настольных и напольных лазерных систем.

Наша компания занимается разработкой и производством перспективных и надежных лазерных систем „made in Germany“.

Среди прочих разработок, первый в мире тулиевый лазер с длиной волны 1,9 μm , применяемый в медицине, также принадлежит компании MedTec.

Благодаря распространенной по всему миру сети компетентных партнеров в сфере обслуживания и продаж, компания StarMedTec создала оптимальные предпосылки для того, чтобы ее клиенты всегда были довольны.

Гибкое применение – высокая точность резки

Гибкость применения,
разнообразие методик
для широкого спектра терапии, в т.ч. междисциплинарного
применения в урологии, гинекологии, ЛОР, пульмонологии и
хирургии

Cool Cut®:
Функция, повышающая
точность и безопасность

Оптимизированная длина волны:
точное и безопасное разрезание биоткани с
учетом гемостаза
вмешательства открытыми хирургическими, а
также гибкими и лапароскопическими способами

Положительный баланс затрат и
эффективности:
эффективность лечения, экономия средств на
приобретение и техническое обслуживание,
экономное потребление электроэнергии

Интуитивно понятное меню пользователя:
простое обслуживание, безопасное применение

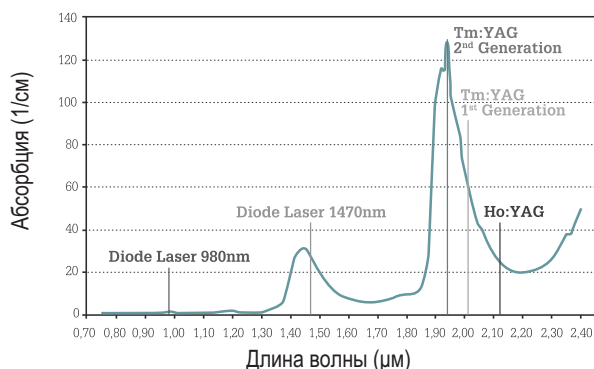


Длина волны 1,9 μm – эффективные лазеры следующего поколения

Длина волны - решающий параметр для эффективности работы лазерной системы. Биологическая ткань содержит высокий процент воды. Поэтому интенсивное поглощение лазерного излучения в воде уже при малой мощности позволяет эффективно воздействовать на ткани.

1,9 μm , - длина волны тулиевого лазера 2-го поколения, позволяет использовать эффект максимального поглощения лазерного излучения водой в сочетании со сверхгибкими аппликаторами.

Кривая графика демонстрирует ход поглощения света водой в зависимости от длины волн. Сравнение с другими лазерными системами, например, с диодным лазером (длина волны: 980 нм), показывает явное различие между ними: волны длиной 1,9 μm , от vela® QI, поглощаются водой приблизительно в 300 раз лучше излучаемых диодным лазером волн длиной около 1 μm . Абсорбция и, следовательно, эффективность тулиевого лазера с длиной волны 2,0 μm (лазеры 1-го поколения), были улучшены более чем в 2 раза благодаря уникальной длине волны лазерной системы vela® QI!



vela® QI - тулиевый лазер с длиной волны 1,9 μm Краткий обзор наиболее важных преимуществ:

Интенсивное поглощение при длине волны 1,9 μm позволяет лазерному лучу проникать в ткань на точно определенную глубину. Благодаря точности разреза зона коагуляции имеет четкие границы. Ткани, находящиеся за пределами этой зоны, не повреждаются. При этом удается избежать непреднамеренного повреждения ткани, которое может произойти при использовании других лазерных технологий (например, КТР).

Превосходные качества 1,9 μm тулиевого лазера в отношении разрезания биотканей и гемостаза позволяют осуществлять почти бескровное рассечение ткани с точностью, доступной обычно только CO₂-лазерам.

По сравнению с обычными методиками резания тканей (ВЧ - хирургия и CO₂ -лазеры), сверхгибкие аппликаторы LightTrail® лазера vela® QI позволяют использовать систему для минимально инвазивных вмешательств и представляют собой новые решения в эндоскопии и современной хирургии.

Сравнение vela® QI с CO₂-лазером:

Возможности применения лазера на углекислом газе ограничены из-за жесткой фиксации шарнирного кронштейна с зеркалом.

Преимущество vela® QI: 1,9 μm тулиевый лазер может использоваться аналогично лазеру на углекислом газе. Благодаря применению сверхгибких аппликаторов, – световодов StarMedTec LightTrail®, vela® QI является значительно более универсальным аппаратом с более широкой сферой применения. Естественно, эти качества позволяют применять лазер также и в эндоскопии, и в лапароскопии.

Сравнение vela® QI с Nd-ИАГ- (1064 нм) и диодным (980/940 нм) лазерами:

Применение Nd-ИАГ- или диодного лазеров таит опасности, вызванные глубокой коагуляцией. Лазер vela® QI отличается гибкостью применения и превосходным качеством разрезания биотканей.

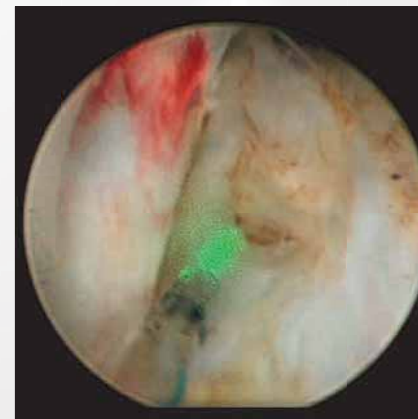
Оптимизированная длина волны 1,9 μm позволяет vela® QI избежать неконтролируемого повреждения глубоких тканей.

Сравнение vela® QI с электрокоагулятором:

В случае применения электрокоагулятора часто требуется нейтральный электрод, который может причинить ожоги или вызвать раздражение кожи. Гибкие и тонкие световоды-аппликаторы vela® QI позволяют работать с высокой точностью и в то же время безопасно даже с небольшими по размеру гибкими инструментами для минимально инвазивных вмешательств. Интуитивно понятная помощь пользователю в управлении vela® QI обеспечивает простое обращение с лазерной системой.

Cool Cut® - Уникальная функция, повышающая точность разрезания биоткани и безопасность работы

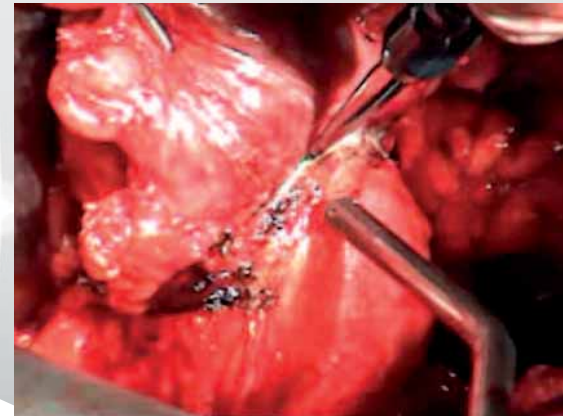
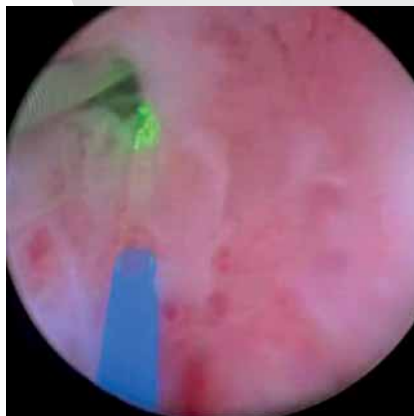
Если в лечении целого ряда заболеваний максимальный термический эффект приводит к желательному хорошо выраженному гемостазу, то в других случаях этот тепловой эффект может оказаться слишком сильным или, более того, оказывать нежелательные побочные воздействия. С помощью новинки, - функции Cool Cut®, можно поступенчатой регулировкой уменьшать тепловой эффект и, таким образом, оптимально приспосабливаться к конкретной ситуации.



Урология

В урологии открываются многочисленные возможности для проведения эндоскопических, лапароскопических и хирургических вмешательств открытым способом:

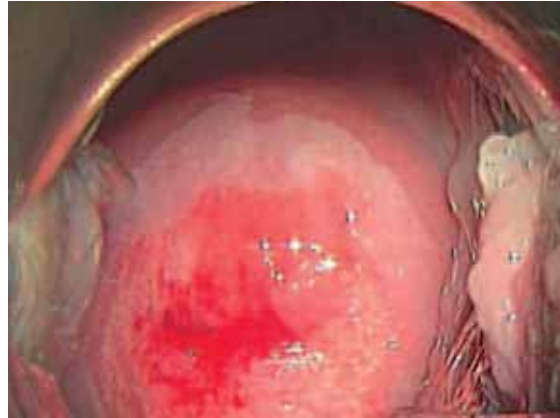
- вскрытие стриктур
- разрезы на шейке мочевого пузыря
- оперативное лечение опухолей мочеполового тракта от почек до мочевого пузыря
- опухоли почек
- кондиломы
- радикальная простатэктомия
- частичная резекция почки (открытым и лапароскопическим способом)



Гинекология

Благодаря гибким аппликаторам стало возможным применение лазера в гинекологии в тех местах, которые из-за их анатомических особенностей недоступны для CO₂-лазера с держателем зеркала. Уникальные свойства волн длиной 1,9 мкм расширяют возможности для лечения:

- эндометриоза (открытые / лапароскопические вмешательства)
- эктопии шейки матки
- адгезиолиза (рассечения спаек)
- удаления полипов и опухолей
- кондилом



ЛОР

Высокая точность резания биоткани и хороший гемостаз позволяют сократить время вмешательства и расширить спектр терапии в случаях:

- гиперплазии носовых раковин
- полипов
- бесконтактной инцизии синехий
- иссечения опухолей
- тонзиллэктомии
- оперативных вмешательств в полости рта / глотки



Хирургия

Лазерная система veia® QI, применяемая в лапароскопии, позволяет проводить операции с незначительными кровотечениями. Уменьшается вероятность осложнений, сокращается продолжительность операции. Точно также могут быть выполнены и открытые оперативные вмешательства. Недостатки, присущие операциям, выполняемым традиционными методами (например, электрокоагуляцией), при этом практически отсутствуют.

- Общая лапароскопическая хирургия
- Частичная резекция печени
- Иссечение опухолей легких



Пульмонология

Высокая точность воздействия волной длиной 1,9 мкм позволяет оперировать вблизи чувствительных структур, не задевая их.

- Восстановление проходимости дыхательных путей
- Коагуляция ткани
- Злокачественные и доброкачественные мальформации
- Открытие и удаление вросших в ткань эндобронхиальных стентов

В выигрыше и врач, и пациент

Врач:

- ✓ Режущий и коагулирующий лазер для универсального и междисциплинарного применения
- ✓ Эффективность и экономия времени лечения благодаря оптимальной длине волны
- ✓ Настройка мощности, начиная с 1 Вт, обеспечивающая высокую точность работы
- ✓ Оптимальный гемостаз благодаря заданной оптической глубине
- ✓ Контроль теплового воздействия с помощью функции Cool Cut®
- ✓ Удовлетворяющие практическим требованиям сверхгибкие аппликаторы
- ✓ Совместимость с распространенными хирургическими системами для робот-ассистированных операций
- ✓ Интуитивно понятное обслуживание
- ✓ Зеленый пилотный лазер для оптимального контраста
- ✓ Удобное для работы оформление экрана (карты можно заказать как дополнительное оснащение)
- ✓ Незначительный уровень шума во время работы
- ✓ Низкие эксплуатационные расходы

Пациент:

- ✓ Лечение щадящей методикой, безопасность
- ✓ Стратегия минимально инвазивных методов лечения
- ✓ Непродолжительная госпитализация, быстрое восстановление
- ✓ Незначительные послеоперационные боли
- ✓ Хороший косметический результат при минимально инвазивной терапии

Принадлежности



Щипцы для удаления защитной оболочки (световода)



Световод LightTrail® для гибких эндоскопов



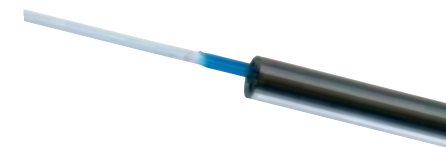
LightTrail®, одно- и многоцветные



Гибкий аппликатор LightTrail® Gripflexible



Держатель световода и алмазный скрайбер



Световоды LightTrail® для жестких эндоскопов

vela® QI

Технические характеристики*

Параметры лазера	
Тип лазера	тулиевый лазер
Длина волны	1,9 μm
Мощность (макс.)	1-30 Вт
Длительность импульса	1 мсек - незатухающая волна (CW)
Пилотный лазер зеленый	532 нм, < 1 мВт, с тонкоступенчатой настройкой
Параметры аппарата	
Электропитание	100-240 В, 50 Гц; 100-220 В, 60 Гц, макс. 10А (макс. 1 кВт)
Дисплей	цветной дисплей с широким углом обзора (технология WVA), сенсорный
Охлаждение	закрытая система охлаждения, не нуждающаяся в техуходе (plug&play)
Габариты (ШхГхВ)	51 см x 51 см x 23,5 см
Вес	20 кг
Волоконные световоды	150-800 μm световоды LightTrail® с прямым излучением; LightTrail® с боковым излучением
Нормы, допуск к эксплуатации	
Класс защиты	1, тип CF
Класс лазера	4
Регистрация	Класс IIb согл. Директиве 93/42/ЕС о медицинском оборудовании
Класс ЭМС (по CISPR)	Класс В
Менеджмент качества	Классификация CF

* Мы оставляем за собой право на технические изменения

Координаты и контактные лица



Москва, Керамический пр., д. 53, корп. 1
Тел.: 499-900-34-63/64, факс: 499-900-34-65
www.mfs-s.ru

Эксклюзивный дистрибьютер
в России и странах СНГ



KBV GmbH & Co. KG
Gustav-Adolf-Str. 4, D 04105 Leipzig
fon +49 341 96473-0
fax +49 341 96473-15
info@kbv-leipzig.de

StarMedTec ГмбХ
Кройцштр., 22 / 82319 Штарнберг
Германия

CE 1275

