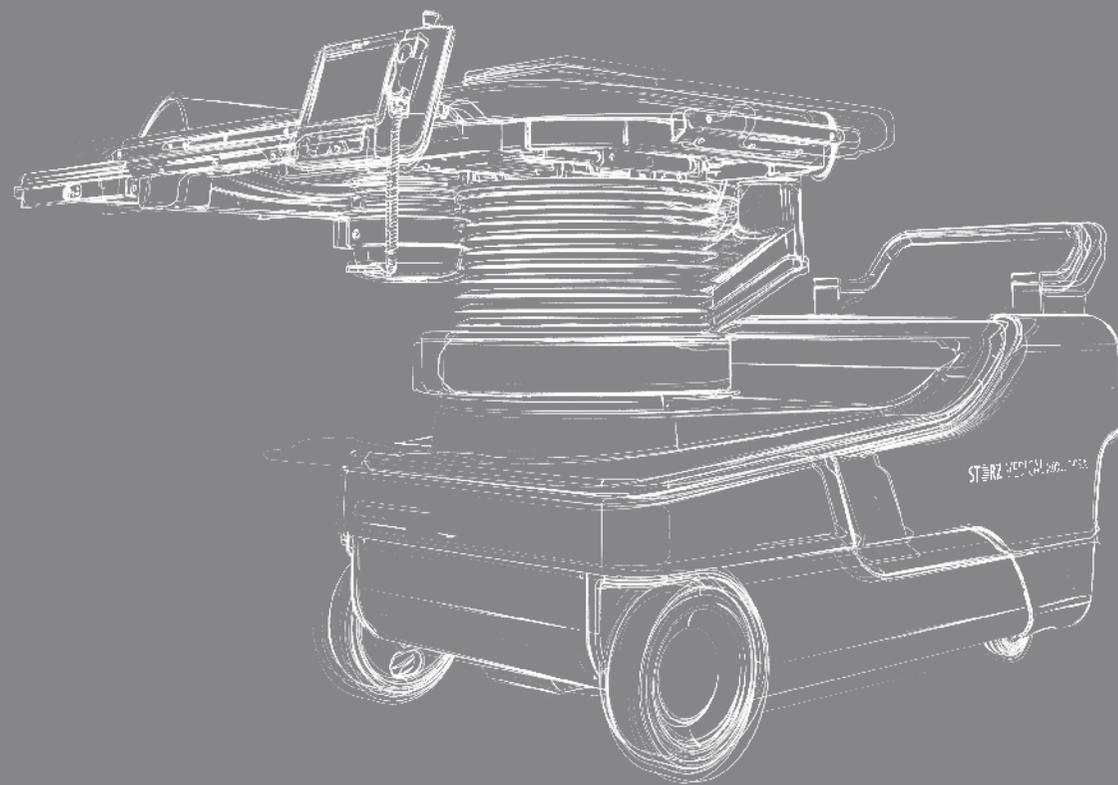


MODULITH® SLK »inline«  
НОВАТОРСКОЕ РЕШЕНИЕ





reddot design award  
winner 2011

## Традиция успеха в урологии

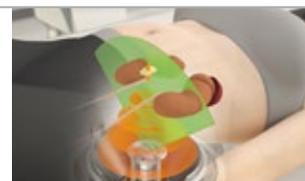
Лучшая терапия посредством новых технологий. Находящаяся в Швейцарии, фирма STORZ MEDICAL AG является независимой компанией-партнером группы KARL STORZ. Наши изделия отлично зарекомендовали себя во всем мире в урологии, ортопедии, спортивной медицине, реабилитации, гастроэнтерологии, кардиологии и дерматологии.

В тесном сотрудничестве с ведущими институтами в области урологии в США, а также в Швеции, Великобритании и Германии мы разработали инновационный литотриптор, который устанавливает новые стандарты при лечении камней в мочевыводящих путях.

05 | Цилиндрический источник



11 | Ультразвуковая локализация in-line



17 | Умные решения



07 | Гибкость при лечении



13 | Интуитивная концепция управления



19 | Мобильная литотрипсия

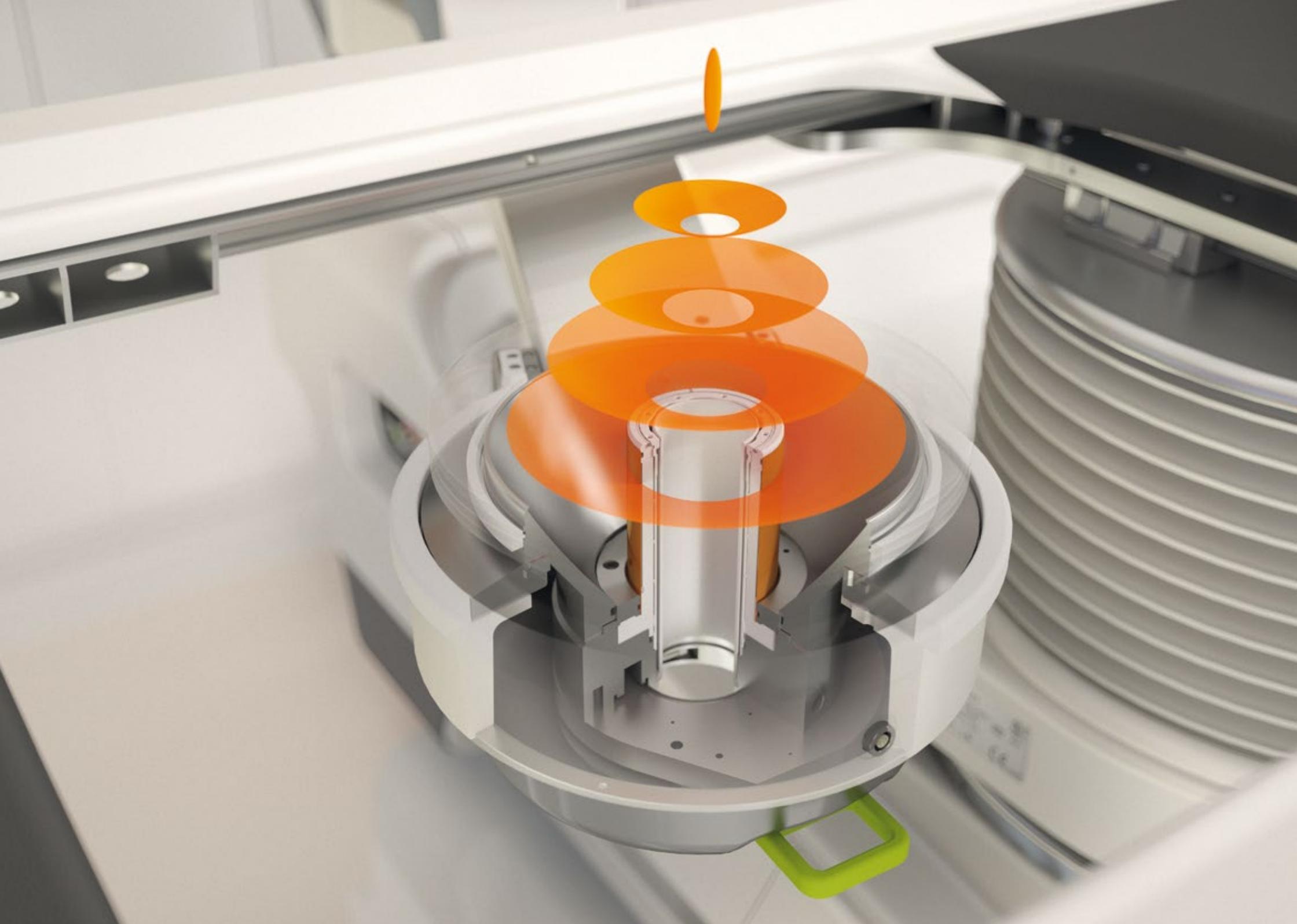


09 | Рентгеновская локализация in-line



15 | Успешное применение в эндоурологии





## Цилиндрический источник

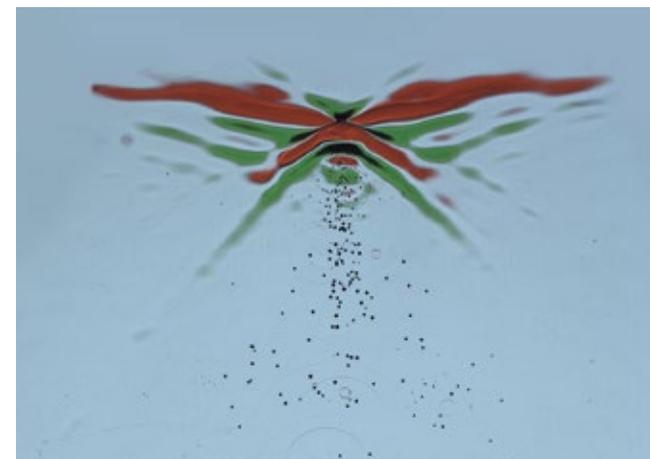
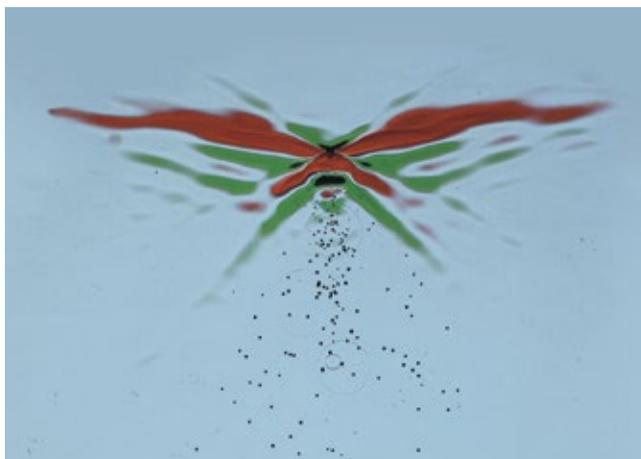
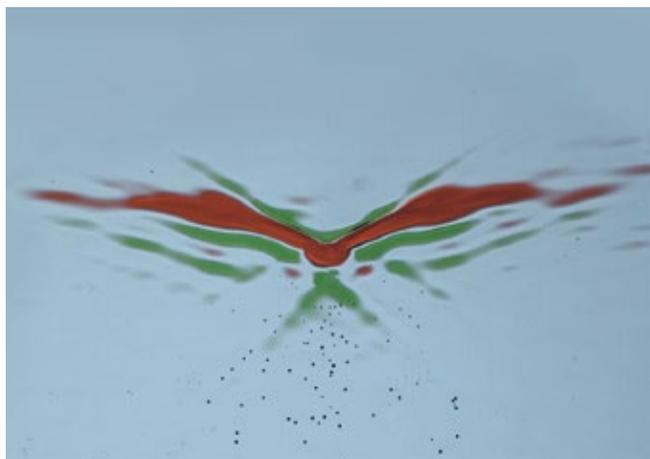
Важнейшим компонентом литотриптора является конечно цилиндрический источник. Он определяет не только эффективность дробления камней, но и возможности интеграции различных систем их локализации.

Цилиндрическая катушка инновационного терапевтического источника литотриптора STORZ MEDICAL сконструирована так, чтобы можно было комбинировать генерирование ударных волн с системой локализации in-line. Благодаря этой геометрии удается без труда реализовать изображение in-line с помощью ультразвука или рентгеновского просвечивания.

Большая энергетическая зона источника является непревзойденной в области ударно-волновой техники. Интенсивность импульсов ударных волн можно точно согласовывать с любой индикацией, используя 26 ступеней регулирования.

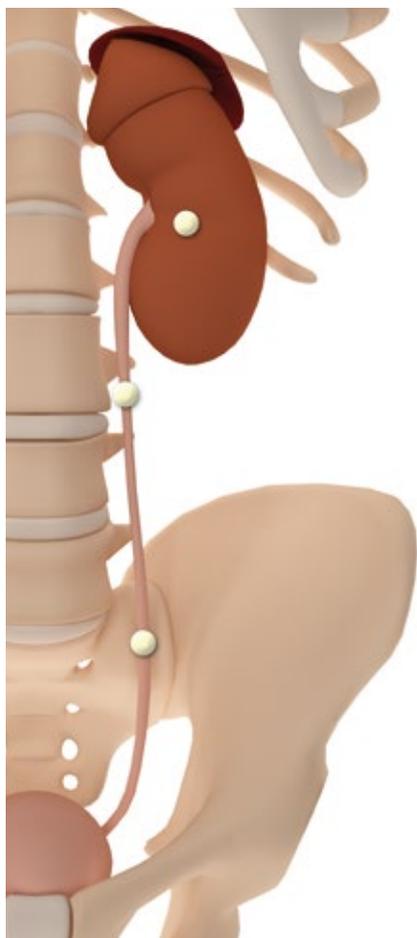
Апертура терапевтической головки диаметром 178 мм обеспечивает площадь сопряжения ок. 250 см<sup>2</sup>, благодаря чему плотность энергии в месте ее вхождения в кожу удается удерживать на очень низком уровне. Это снижает болевое воздействие и сводит до минимума потребность в анальгетических средствах.

- Высокая производительность дробления
- Минимальные побочные действия
- Незначительное болевое воздействие
- Постоянная отдача энергии
- Длительный срок службы
- Низкие эксплуатационные затраты





## Гибкость при лечении



Терапевтическая головка  
в позиции под столом

Терапевтическая головка  
в позиции над столом

MODULITH® SLK обеспечивает простую и эффективную ударно-волновую литотрипсию (УВЛ) всех камней в любом месте мочевыводящих путей. Важным компонентом для обеспечения оптимальной гибкости лечения является инновационная терапевтическая головка, которую можно автоматически перемещать в зависимости от положения камня в позицию над столом или под столом. Цилиндрическая катушка единственного в своем роде терапевтического источника компании STORZ MEDICAL позволяет комбинировать генерирование ударных волн с системой локализации in-line. Благодаря большому диапазону регулирования стола пациента

камни можно лечить на правой или левой стороне, от почки до мочеточника без перемещения пациента. Ориентация пациента идентична для всех применений литотрипсии ударными волнами и трансуретральных вмешательств. Это упрощает планирование для анестезии и обслуживающего медперсонала.

- Последовательная локализация in-line
- Терапевтическая головка в позиции над столом и под столом
- Метод УВЛ согласован с положением камня
- Нет необходимости в перемещении пациента

Терапевтическая головка в позиции под столом:  
мочевые камни в почке и в проксимальном мочеточнике



Терапевтическая головка в позиции над столом:  
мочевые камни в дистальном мочеточнике и мочевом пузыре





## Рентгеновская локализация in-line

Рентгеновское просвечивание через центральное отверстие в терапевтической головке в вертикальном направлении (posterior-anterior) позволяет обеспечить четкую ориентацию терапевтической головки как в позиции над столом, так и в позиции под столом. Эта проверенная рентгеновская локализация in-line гарантирует позиционирование камня в фокусе ударных волн.

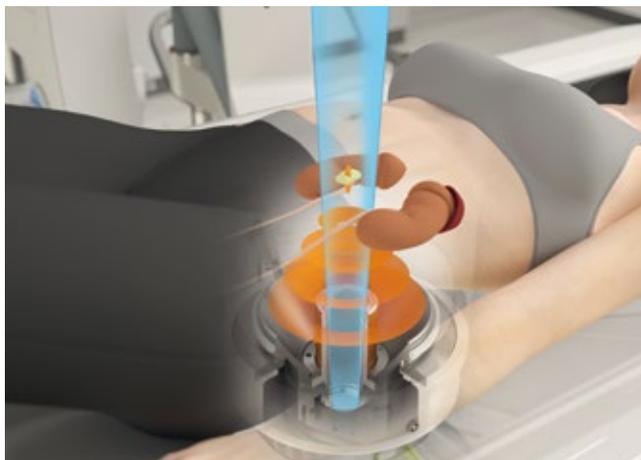
Оптимальную локализацию камня обеспечивает центральная воздушная подушка, которая вытесняет воду на пути рентгена и позволяет изображать область лечения без артефактов.

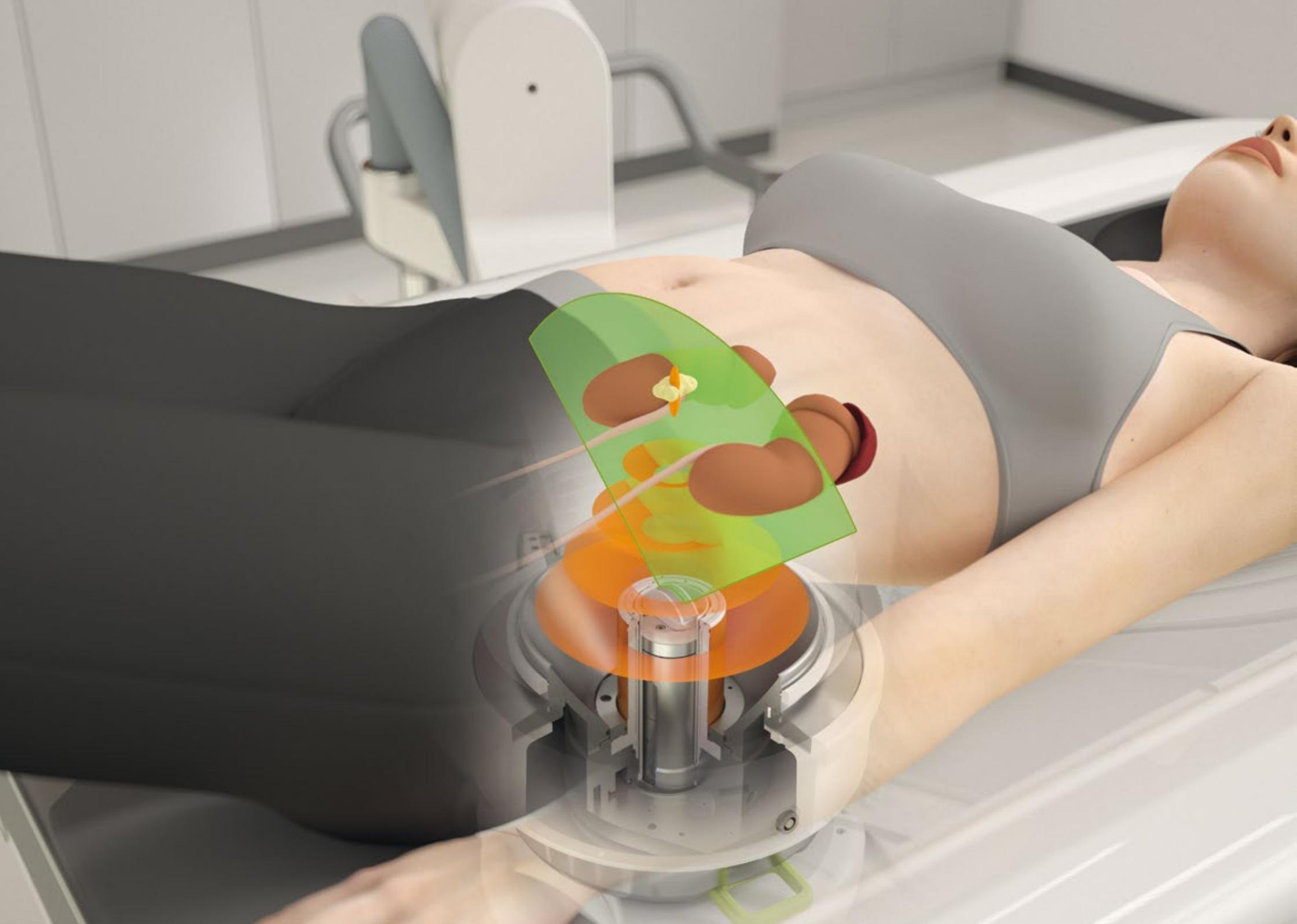
При работе с устройством MODULITH® SLK можно использовать любые С-дуги, так как механическое соединение между литотриптором и С-дугой не требуется. Благодаря интегрированному фокусному калибру и встроенному перекрестию нитей систему можно за несколько минут настроить для лечения. С помощью моторизованных С-дуг можно создать полноценное рабочее место с дистанционным управлением.

Терапевтическая головка в позиции под столом с рентгеновской локализацией in-line: мочевые камни в почке и в проксимальном мочеточнике

- Высокоточная локализация камней
- Воздушная подушка для хорошего качества изображения
- Рентгеновская локализация in-line

Терапевтическая головка в позиции над столом с рентгеновской локализацией in-line: мочевые камни в дистальном мочеточнике и мочевом пузыре





## Концепция ультразвуковой локализации

Благодаря цилиндрическому дизайну терапевтического источника STORZ MEDICAL ультразвуковой зонд можно просто установить в середине терапевтической головки так, чтобы изображение камня происходило на центральной оси терапевтической головки.

Эта локализация in-line имеет то преимущество, что такие препятствия, как ребра или тазовые кости сразу же видны на изображении на мониторе ультразвукового прибора. Такие чувствительные части тела, как легкие, сердце или содержащие газ органы можно надежно распознавать и, тем самым, выводить из поля ударных волн. Это позволяет, например, с особой осторожностью и без существенного риска лечить также детей.



## Локализация in-line обеспечивает высочайшую точность

Благодаря расположению in-line волны локализации и терапии проникают через одни и те же участки ткани и почти не отклоняются друг от друга. Это совпадение установленного ареала лечения и фокуса ударных волн обеспечивает оптимальную точность цели и производительность дробления.

Технология «snap-in technology» позволяет производить простую и точную установку компонентов ультразвуковой локализации in-line, если это необходимо. Изображение in-line на мониторе ультразвукового прибора показывает, находится ли камень еще в фокусе и как хорошо он уже раздроблен. Надежнее и точнее проводить локализацию и лечение невозможно.

- Высокая точность цели благодаря ультразвуку in-line
- Контроль локализации камня in situ
- Отличный контроль пути ударных волн



STORZ MEDICAL

Settings

0 Shocks

Shocks

166.2

SMLI



60



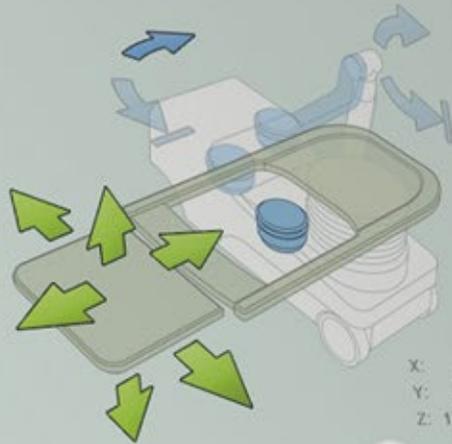
Energy



1.5



Hz



X: 0 mm  
Y: 0 mm  
Z: 170 mm

Table Positions



Trendelenburg



Uro Position



Focuscheck Position



Transport Position



1

Table Positions

Ultrasound

Therapy Head

## Интуитивная концепция управления

Новую сенсорную панель можно установить в зависимости от требований рядом с управлением С-дуги или же на направляющей у стола пациента. Благодаря своему исполнению в качестве центрального многофункционального блока управления компактная панель предоставляет в распоряжение пользователя все важные органы управления для позиционирования, включения ударных волн и предохранительных функций. Устройство MODULITH® SLK управляется интуитивно и просто. Это обеспечивает краткий период обучения. Все важные функции вызываются простым касанием к сенсорному экрану и понятны по содержанию, благодаря используемым символам и их расположению на экране.



Важные для лечения параметры ударных волн отображаются постоянно. Меню прокрутки на краю дисплея показывает органы управления, необходимые для текущего лечения. Таким образом обеспечивается наглядность и понятность интерфейса пользователя.

Рутинные процедуры, например, перемещения стола, выполняются автоматически. Таким образом обслуживающий врач может полностью сконцентрироваться на своей главной задаче – успешном лечении пациента.

Управление рентгеновским аппаратом и литотриптором в едином поле зрения



- Простота управления
- Прямой доступ ко всем важным функциям
- Автоматизированные процессы при рутинных процедурах

Рабочее место с дистанционным управлением





## Успешное применение в эндоурологии

MODULITH® SLK разработан как многофункциональное системное решение для всех процедур лечения мочекаменной болезни. Так, например, он позволяет разместить двойной J-образный стент до УВЛ или провести уретерореноскопию либо перкутанную нефролитотомию на столе пациента. Благодаря наклону Тренделенбурга и съемной вставке стол пациента MODULITH® SLK отлично подходит для успешного проведения эндоурологических вмешательств.

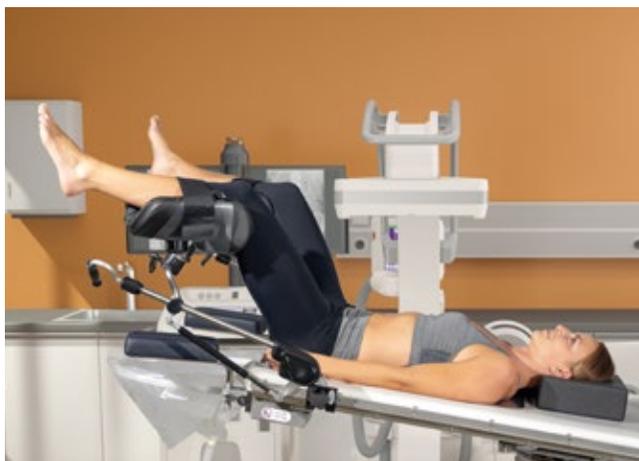
Терапевтическую головку можно отодвинуть от стола, обеспечивая таким образом доступ к пациенту со всех сторон. Рабочее место можно приспособить к индивидуальным требованиям клиники, опираясь на широкий выбор таких принадлежностей, как держатели для ног, многофункциональные педали переключатели и урологические пакеты.

- Наклон Тренделенбурга
- Широкий выбор принадлежностей
- УВЛ и эндоурология

Uro-kit »flex« + держатель для ног Cysto-Lift Elite Stirrups



Uro-kit »flex« + держатель для ног Cysto-Lift Knee Crutch



Uro-kit »steel« + держатель для ног типа »Гоерек«





## Умные решения

Благодаря разнообразным инновациям MODULITH® SLK облегчает рутинные медицинские процедуры. Стол можно сложить в компактное транспортное положение, чтобы упростить транспортировку в лечебный кабинет или из него. Встроенный тормоз и опоры для защиты от опрокидывания фиксируют устройство во время лечения и обеспечивают надежное и простое манипулирование. Интегрированный фокусный фантом всегда под рукой, благодаря чему точность системы наведения можно проверить за несколько секунд.

Дистанционное управление литотриптором и рентгеновской системой из пультовой комнаты обеспечивает оптимальную защиту от рентген-излучения. Опция дистанционного управления позволяет обеспечить полное управление и контроль всех процессов движения, параметров лечения и рентгеновских функций. Управление MODULITH® SLK можно переключать с сенсорной панели вблизи пациента на такой же пульт в кабинете дистанционного управления.

- Простое перемещение
- Интегрированный фокусный фантом
- Возможность дистанционного управления

Простое перемещение



Интегрированный фокусный фантом



Рабочее место с дистанционным управлением





Mobile Shock Wave Ser

STORZ MEDICAL MODULITH SLK

## Мобильная литотрипсия

Оференты мобильной ударно-волновой литотрипсии нуждаются в приборах, которые компактны в транспортировке и отличаются коротким временем монтажа и демонтажа. Передвижная версия аппарата MODULITH® SLK сберегает особенно много места, так как имеется возможность установить при транспортировке стол пациента над устройством.

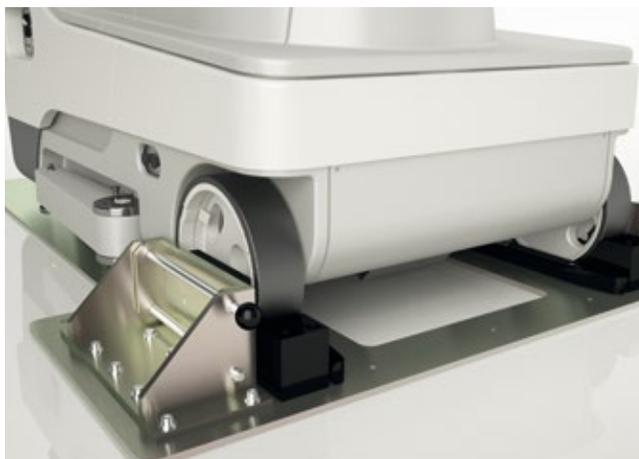
Стол пациента и терапевтическую головку можно надежно зафиксировать несколькими ручными приемами. Затем система устанавливается на транспортную плиту, смонтированную на грузовой автомашине, что позволяет обеспечить эффективное и комфортное крепление груза.

- Предварительно установленное транспортное положение
- Разработано для мобильного применения
- Удобный в обращении и компактный

Простое крепление груза



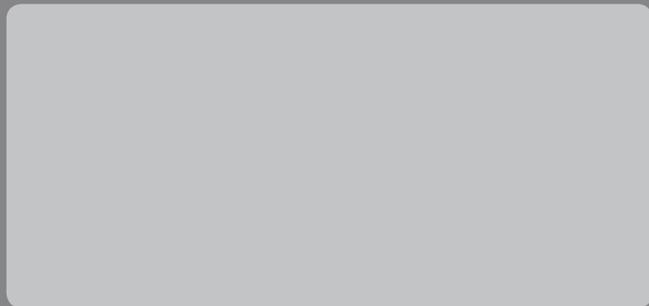
Транспортная плита с фиксатором колеса



Транспортное положение



HUMANE TECHNOLOGY – TECHNOLOGY FOR PEOPLE



**STORZ** MEDICAL

STORZ MEDICAL AG · Lohstampfstrasse 8 · 8274 Tägerwilen · Швейцария  
Телефон +41 (0)71 677 45 45 · Телефакс +41 (0)71 677 45 05 · [info@storzmedical.com](mailto:info@storzmedical.com) · [www.storzmedical.com](http://www.storzmedical.com)

Возможны технические изменения. Содержание этой брошюры предназначено только для врачей-специалистов. В брошюре приведена информация об изделиях и показаниях, которые возможно предоставляются не во всех странах. Следующие вышеназванные или изображенные изделия наших технологических партнеров дополняют систему MODULITH® SLK: рентгеновские аппараты, ультразвуковые приборы, приборы для ЭКГ, урологические принадлежности.

