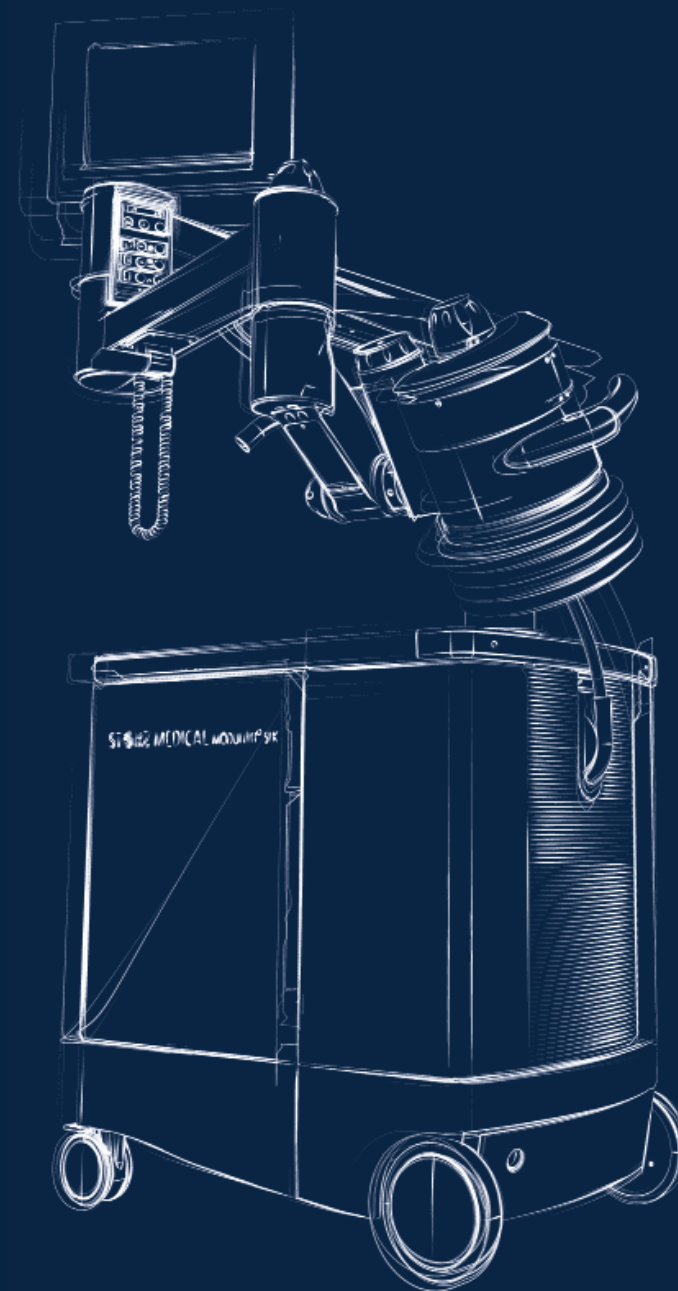


**ЛИТОТРИПТЕР  
МОДУЛИТ® SLK  
МОДУЛЬНОСТЬ И ГИБКОСТЬ**





## Неинвазивная терапия на службе у людей

Швейцарская компания **STORZ MEDICAL AG** основанная в 1987 году является частью группы **KARL STORZ**. Из нашей штаб-квартиры в г. Тэйгервилен, на швейцарской стороне озера Констанц прямо в сердце Европы, мы создаем инновационные ударно-волновые системы, которые соответствуют высочайшим стандартам качества. Медицинские специалисты и пациенты по всему миру знают что они могут положиться на опыт и профессионализм **STORZ MEDICAL**.

Нашей целью является сотрудничество с врачами для внесения существенного вклада в создание и продвижение новых терапевтических методик.



## Физика

Терапевтический источник - основной компонент любого литотриптера. Источник ударных волн определяет не только эффективность дробления камней, но также и системы локализации, которые могут быть интегрированы в литотриптер.

Ударные волны - чрезвычайно короткие импульсы давления с пиковыми значениями между 10 и более чем 150 МПа. Это эквивалентно атмосферному давлению увеличенному в 100-1500 раз.

Эта форма акустической энергии может быть передана в тело без каких-либо существенных побочных эффектов, чтобы эффективно разрушить минимально эластичные структуры такие как почечные камни.



График изменения Давления ударной волны во Времени:

Рост давления до пикового значения занимает всего несколько наносекунд. Пиковое давление до 150 МПа.



## МОДУЛИТ® SLK – модульность и гибкость

МОДУЛИТ® SLK имеет инновационный уникальный дизайн - ударно-волновой источник среднего размера, который смонтирован на гибкой легко перемещаемой терапевтической руке, обеспечивает широкий энергетический диапазон для всех применений ударно-волновой терапии.

Благодаря его исключительной гибкости МОДУЛИТ® SLK также идеален для междисциплинарного использования. Ударно-волновая терапия охватывает широкий спектр применений от урологии и ортопедии до дробления камней в гастроэнтерологии и ларингологии.

Компоненты системы могут быть выбраны из разнообразия марок и моделей согласно определенным требованиям больницы. Так как индивидуальные компоненты могут также использоваться независимо, МОДУЛИТ® SLK - инвестиция, которая обеспечивает быструю окупаемость, даже если количество выполняемых литотрипсий относительно невелико.

- Уникальный цилиндрический источник ударных волн
- Свободное позиционирование терапевтической головки
- Двойное наведение (одновременно рентген и ультразвук)
- Литотрак® система наведения – инновационное решение для высокоточной локализации
- Модульная концепция – индивидуальная конфигурация системы
- Максимальная гибкость в конфигурировании и применении

ENT



Gastroenterology



Orthopaedics



Urology



HITAL



## Аппарат для полного спектра применения ударных волн

МОДУЛИТ® SLK - единственный литотриптер на рынке, позволяющий лечить ударными волнами такой широкий круг заболеваний. Большой динамический диапазон цилиндрического источника STORZ MEDICAL предлагает оптимальный выбор уровня энергии для любого показания, от “мягкого” лечения в антиболеевой терапии до эффективной фрагментации камней мочеточников.

Лечение с головы до ног возможно благодаря гибкой подвеске терапевтического источника и комбинации методов локализации. Не имеющая себе равных система наведения Литотрак® важна не только при дроблении урологических камней, но также обеспечивает рентген-локализацию зон переломов и кальцификатов плеча, и лечение под оптимальным углом сопряжения. Двойная локализация ультразвуком и рентгеном обеспечивает совершенное управление в течение процедуры литотрипсии. Рентген-негативные почечные камни или желчные камни можно легко и интуитивно локализовать при помощи in-line ультразвука.

Ультразвуковое наведение in-line с помощью дополнительного 7.5 МГц УЗИ-датчика обеспечивает точную фокусировку на приповерхностных областях терапии таких как слюнные камни или пяточные шпоры.

Все виды лечения можно выполнять с пациентом находящимся в удобной для него позиции, а при слюнных камнях или ортопедических заболеваниях можно лечить в сидячем положении.

Антиболеевая терапия для лечения таких заболеваний как Хронический Тазовый Болевой Синдром или болезнь Пейрони, может быть выполнена быстро и просто без какой-либо модификации аппарата.

- Урология
- Гастроэнтерология
- Ортопедия
- Ларингология



## Концепция системы

Среднеразмерный источник ударных волн установлен на гибкой терапевтической руке что обеспечивает его легкое и интуитивно-понятное позиционирование. Конечная позиция терапевтической головки регулируется непосредственно в положении лечения с точностью до миллиметра согласно особенностям анатомии каждого пациента.

- Уникальная терапевтическая рука предлагает максимальную гибкость и точность
- Возможно лечение с головы до пяток
- Ручки тонкой настройки для точнейшего определения зоны лечения
- Терапевтическая головка может быть перемещена в экономящую место парковочную позицию





## Источник ударных волн

Используя свои патентованные технологии в STORZ MEDICAL создали уникальный цилиндрический источник ударных волн для эксклюзивного применения во всех ударно-волновых системах STORZ MEDICAL.

Наш терапевтический ударно-волновой источник предлагает энергетический диапазон до настоящего времени не имеющий аналогов в мире технологий ударных волн. Благодаря этому возможна точная установка уровня энергии воздействия для каждого показания - от терапии боли в ортопедии до дробления камней почек и мочеточников или устранения псевдоартрозов в хирургии.

Имея глубину центра фокуса ударных волн от 0 до 150 мм, МОДУЛИТ® SLK отлично подготовлен для выполнения любых задач в ежедневной клинической практике.

Цилиндрический источник STORZ MEDICAL разработан для применения in-line локализации. Это подразумевает центральный рабочий канал в источнике, который идеален для интеграции in-line ультразвукового датчика.

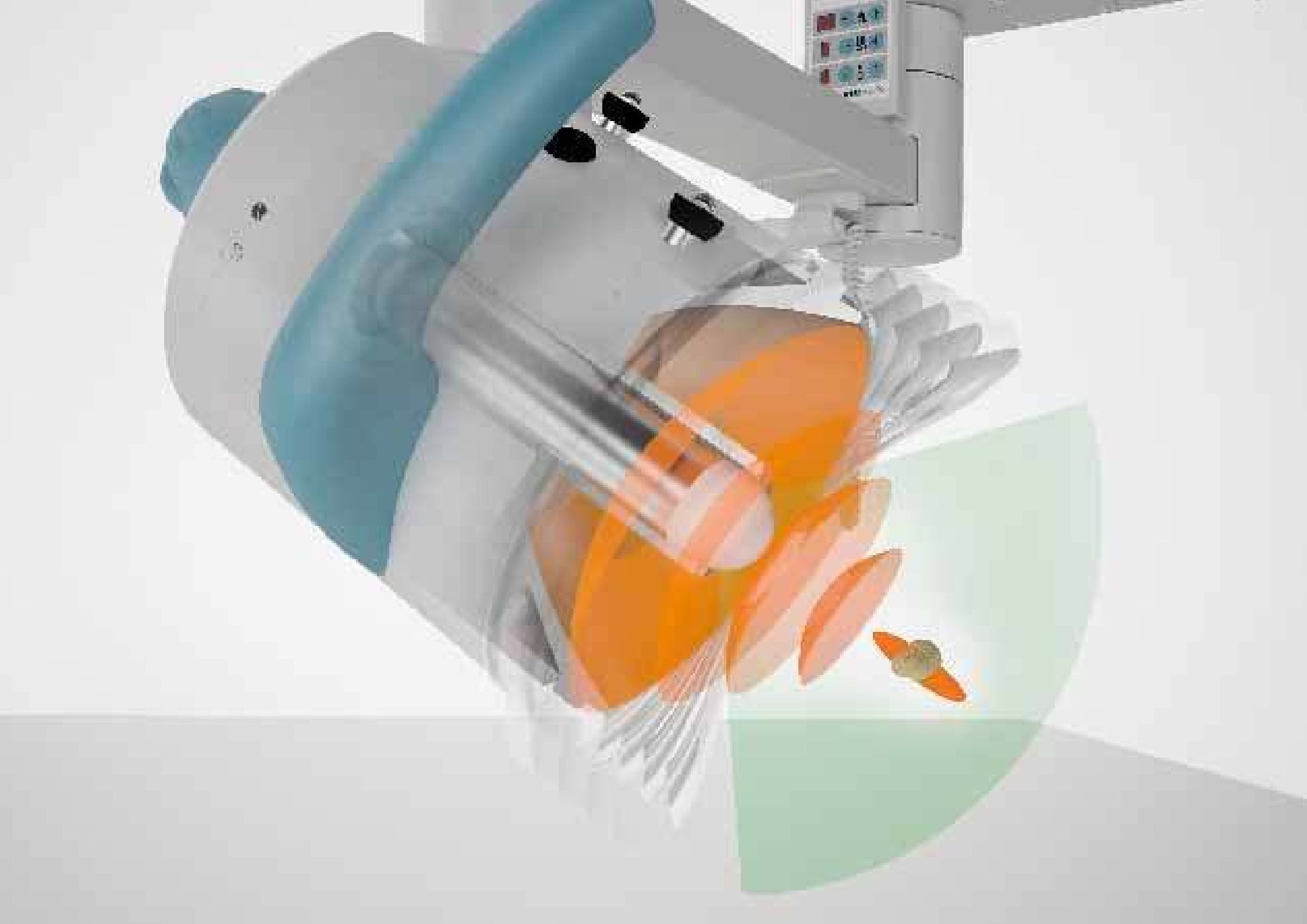


- Рекордный рабочий ресурс источника
- Широчайший энергетический диапазон для различных показаний
- Достаточная глубина проникновения
- Большая площадь сопряжения для почти безболезненной терапии
- Ультразвуковое наведение in-line

Высокая энергия

Камни мочеточника  
Псевдоартроз  
Желчные камни  
Почечные камни  
Слюнные камни  
Тендинит  
Болезнь Пейрони

Низкая энергия



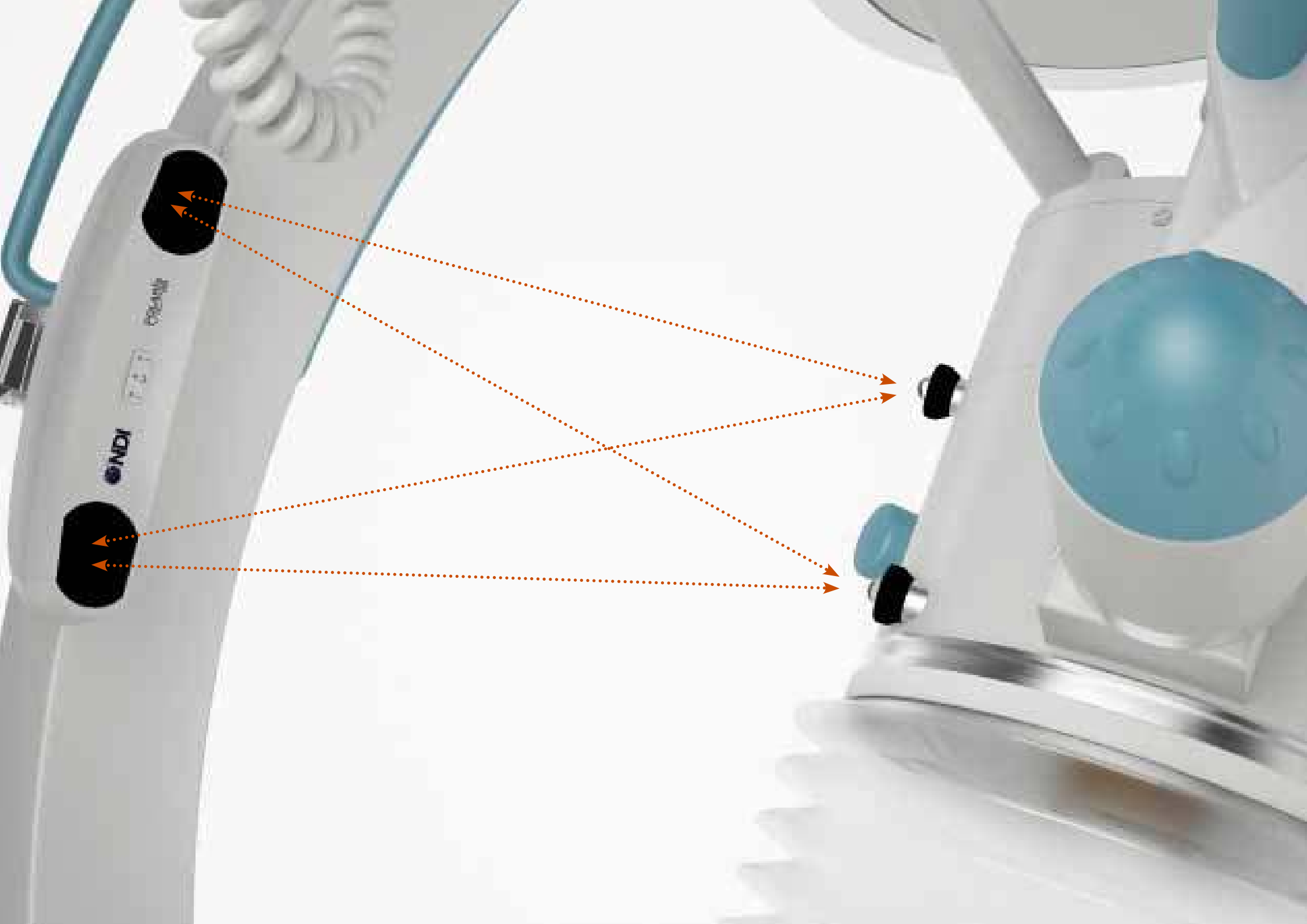
## Ультразвуковая локализация

Благодаря свободному перемещению терапевтической головки с in-line ультразвуковым наведением, целевая область может быть локализована так как будто доктор держит УЗИ-датчик в руке. Это обеспечивает простой выбор оптимального «входного окна» и позволяет избегать нежелательных объектов на пути ударных волн.

МОДУЛИТ® SLK может быть объединен с различными ультразвуковыми аппаратами от компактных черно-белых настольных аппаратов до высококачественных цветных Doppler ультразвуковых систем, чтобы соответствовать разнообразным требованиям.

- Ультразвуковой датчик in-line
- Максимальная точность
- Интуитивно-понятная локализация камня
- Не требуется специальный стол пациента





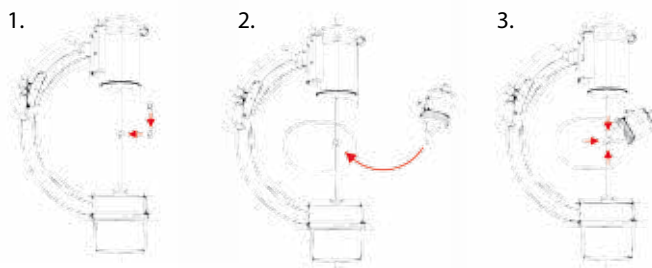


## Рентгеновская локализация/Литотрак® система наведения

Модулит® SLK также предлагает максимальную гибкость в рентгеновской локализации. Благодаря системе наведения Литотрак®, позиция терапевтической головки настраивается в соответствии с особенностями анатомии каждого пациента. Механические соединения между рентгеном и источником ударных волн отсутствуют, так что ничто не препятствует подвижности терапевтической головки.

Стереоскопическая камера «видит» терапевтическую головку и определяет ее позицию и ориентацию в пространстве. Результирующие данные визуализируются в виртуальном 3D изображении, которое позволяет врачу легко позиционировать терапевтическую головку.

Литотрак® система наведения позволяет использовать для рентгеновской локализации операционные С-дуги от различных производителей.



- Гибкое позиционирование терапевтической головки
- Немедленное обнаружение отклонений от цели
- Нет ненадежных механических соединений
- Уникальная запатентованная технология





## Модульная установка

Индивидуальные модули системы МОДУЛИТ® SLK могут быть использованы независимо для диагностических и терапевтических применений. В том числе комплектация с эндоурологическим столом служит рабочим местом уролога для широкого круга манипуляций. Эта возможность обеспечивает быструю окупаемость ваших инвестиций.

- Стол пациента, С-дуга и ультразвуковой аппарат могут быть использованы независимо
- Простое подключение к системе терапии
- Нет ненадежных и хлопотных механических соединений





Mobil Health Care

## Мобильная литотрипсия

МОДУЛИТ® SLK - идеальное решение для мобильной литотрипсии. Компактные модули системы можно легко перемещать вручную для обеспечения простой транспортировки.

- МОДУЛИТ® SLK легко закрепить в фургоне
- Вся терапевтическая система уместается в фургоне грузоподъемностью 3.5 тонны
- Компактный дизайн компонентов для легкой транспортировки





## Сервис по всему миру

Медицинские специалисты по всему миру получают выгоду от нашего опыта используя системы разработанные STORZ MEDICAL AG.

Наша компания расположенная в Тэйгервилен/Швейцария работает по всему миру через свои местные представительства и партнеров, обеспечивая чтобы квалифицированный сервисный персонал был всегда доступен.



## Сотрудничество

Сложная технология обеспечивает оптимальную отдачу только если пользователь знает как использовать оборудование. Наша концепция обучения направлена на взаимодействие между врачами, системами и пациентами. Мы организуем обучение на месте, что обеспечивает эффективную эксплуатацию наших систем сразу с самого начала.

Вы также можете положиться на нашу помощь и поддержку в создании новых методик. В конце концов именно ваш опыт и идеи прокладывают путь дальнейшего развития лидирующих технологий.



ГУМАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ – ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ ЛЮДЕЙ