

Литотрипсия

## Литотрипсия

---

0

1

MegaPulse 30+

---

2

Lithoclast® 2

---

3

RIWOLITH 2280

---

4

Ультразвуковой генератор 2271

---

5

Литотрипсия камней в мочевом пузыре с постоянной ирригацией

---

6

Литотриптор для камней мочевого пузыря

---

7

Гибкий светодиодный видеоуретроцистоскоп/  
нефроскоп **eyeMAX**® 15,9 Шр.

---

8

Гибкий волоконный уретроцистоскоп 15 Шр.

---

# MEGA *Pulse*

Desktop 30+  
Tower 30+



Новые лазерные установки MegaPulse 30+ от компании Richard Wolf не только самые маленькие в своем классе, но еще и самые мощные! Установка MegaPulse 30+ способна распылить камень посредством импульсов мощностью 30 ватт или энергией 4,0 джоуля, подаваемых с частотой 25 герц. Мы разработали для вас два исключительно компактных варианта этих установок — в виде настольного горизонтального и напольного вертикального блоков. Выбор за вами.

Благодаря интуитивно понятным принципам управления установка MegaPulse 30+ проста и легка в управлении. Экран с подсветкой и диагональю 8,4 дюйма с очень крупными клавишами меню позволяет в высшей степени безопасно работать в затемненной операционной.

Благодаря чрезвычайно эффективной системе охлаждения не существует проблем с использованием установки в теплом помещении (комнатная температура может достигать 30 °C). За счет этого также обеспечивается максимально возможная для настольного устройства мощность.

Зеленый световой индикатор позволяет очень просто ориентироваться даже в сложных ситуациях. Частоту импульсов и энергию излучения можно задавать вручную при помощи удобного сенсорного пульта управления. Тем не менее встроенная функция определения диаметра световода гарантирует оптимальные настройки генератора.

- Широкий диапазон мощности с индивидуальной настройкой
- Регулируемая длительность импульса
- Большой TFT сенсорный экран
- Интуитивно понятное и простое меню
- Простая процедура настройки
- Встроенная система охлаждения
- Автоматическое определение световода
- Автоматическое определение диаметра световода
- Зеленый луч-указка
- Передняя панель выполнена из стекла, стойкого к царапинам
- Возможность сохранения комплекта пользовательских настроек
- Режимы работы: литотрипсия, абляция, коагуляция

# MEGA *Pulse*

Desktop 30+  
Tower 30+

## Назначение:

- Урология
- Хирургия
- ЛОР-ПРАКТИКА
- Гинекология
- Артроскопия
- Гастроэнтерология
- Спинальная хирургия

Современный яркий широкоформатный тонкопленочный дисплей с диагональю 8,4 дюйма гарантирует оператору интуитивные подсказки и оберегает от ошибок.

Благодаря уникальной яркости тонкопленочного дисплея с ним легко работать а затемненном помещении. Это не только повышает безопасность пациента, но и экономит время.

Даже в стрессовой ситуации настройки можно выполнить довольно легко благодаря дизайну и величине кнопок.

Многоязычный дисплей помогает избежать ошибок при вводе данных.

Большой угол обзора даже на больших расстояниях обеспечивает хорошую читаемость символов на дисплее. Передняя панель, наклоненная под углом, дополнительно способствует разборчивости текста и цифр на дисплее.

## Размер и дизайн

Благодаря небольшим размерам и малому для лазерного устройства весу настольный блок можно легко расположить в любой операционной на приставном столике, на тележке для видеокomплекса или на потолочном держателе. Вертикальный напольный блок легко и просто размещается в операционных.

## Вся мощность, которая вам нужна!

Благодаря самым современным комплектующим и особой тонкой настройке мы преуспели в создании настольного лазера мощностью 30 Вт при длине волны 2,1 мкм.

Несмотря на малые размеры устройства, оно снабжено эффективной системой охлаждения.

## Подключения и охлаждение

Стандартная сетевая розетка на 220–240 В переменного тока/10А – вот все, что потребуется для питания устройства. Нет необходимости подключать воду для охлаждения устройства. Устройство снабжено собственной системой охлаждения. Это позволяет использовать его в помещениях с температурой до 30 °С.

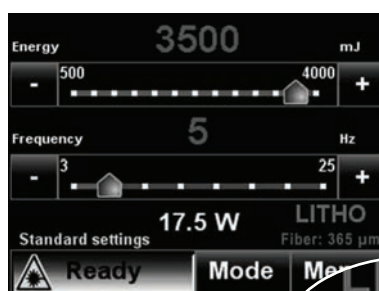
# MEGA *Pulse*

Desktop 30+  
Tower 30+

## Оставьте свой собственный след

Помимо установок, принимаемых по умолчанию при автоматическом определении световода, вы можете, разумеется, сохранить собственные пользовательские настройки. Это позволит сохранять ваши собственные настройки меню, идеально отвечающие вашим желаниям и требованиям, например для работы с камнями в уретре с помощью волокна толщиной 365 мкм.

1



## Автоматическое определение размеров световода и адаптация энергетических параметров

Функция автоматического определения размеров световода распознает его свойства сразу же после того, как он будет вставлен в устройство; при этом устанавливаются рекомендуемые параметры. Тем самым исключается риск работы со слишком высокой мощностью. Это предотвращает повреждение световода и самого устройства. Эксплуатация устройства предельно проста.

## Вопрос об ошибках при эксплуатации даже не поднимается

Благодаря автоматической функции определения световода устройство немедленно сигнализирует о том, вставлен ли лазерный световод на место или нет. Тем самым пользователь оказывается защищен от технических ошибок, а эксплуатация устройства становится очень безопасной.

## Зеленый луч-указка

Зеленый луч-указка в значительной мере упрощает дифференциацию тканей. В частности, это очень полезно на участках плохой видимости, например при кровотечении, когда ориентироваться по красному лучу-указке становится сложно. В отличие от красного луча, зелёный луч лучше визуализируется, да же в условиях плохой видимости при кровотечении.



## Технические характеристики

Тип лазера	Гольмиевый лазер с иттриевым гранатом (Ho:YAG)
Длина волны	2100 нм
Мощность	макс. 30 Вт
Энергия импульса	200 мДж – 4 000 мДж
Частота подачи импульсов	3 Гц – 25 Гц
Длительность импульса	150–850 мкс
Луч-указка	532 нм
Питание от сети	220–240 В переменного тока, 50–60 Гц, 10 А
Размеры (Ш x Д x В)	напольный блок 260 x 840 x 920 мм
Вес настольного блока	45 кг
Вес напольного блока	75 кг
Средства управления для оператора	Сенсорный экран
Охлаждение	Встроенная система охлаждения
Цвет луча-указки	зеленый

# MEGA *Pulse*

Desktop 30+  
Tower 30+

Базовая система



1

### Комплект MegaPulse Desktop 30+

В комплект входят:

Mega Pulse Desktop 30+ (2286001), разъем дверного контакта (2286520), 2 x DI-фильтр (2286521),  
1 x очки для защиты от лазерного излучения (2286522), устройство для снятия оболочки со световодов (2286523),  
керамические ножницы (2286524), клавиатура (2286525) и ножной переключатель (2030122) ..... 22860010

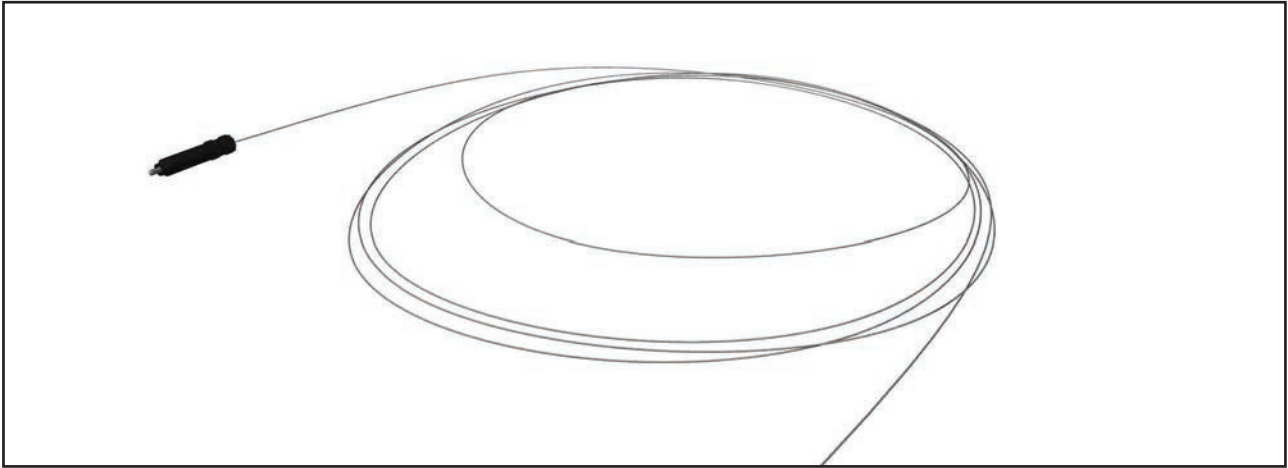
### Комплект MegaPulse Tower 30+

В комплект входят:

MegaPulse Tower 30+ (2286002), разъем дверного контакта (2286520), 2 x DI-фильтр (2286521),  
1 x очки для защиты от лазерного излучения (2286522), устройство для снятия оболочки со световодов (2286523),  
керамические ножницы (2286524), клавиатура (2286525) и педаль (2030122) ..... 22860020

Лазерные световоды

1



		Диаметр волокна						Каталожный номер	
		200 мкм	272 мкм	365 мкм	550 мкм	800 мкм	1000 мкм		
одноразовый		.						487501200	
			.					487501272	
				.				4875013650	
	Лазерные световоды в индивидуальной стерильной упаковке, одноразового использования				.				4875011550
						.			487501800
							.		4875011000
многократного использования		.						87501200	
			.					87501272	
				.				875013650	
	Лазерные световоды в индивидуальной стерильной упаковке, многократного использования				.				87501550
						.			87501800
							.		875011000



# MEGA *Pulse*

Desktop 30+  
Tower 30+


## Принадлежности

<b>Ножная педаль</b> .....	2030122
<b>Клавиатура</b> .....	2286525
<b>Разъем контакта дверцы</b> .....	2286520
<b>DI фильтр</b> .....	2286521
<b>Очки для защиты от лазерного излучения</b> (пригодны для тех, кто носит обычные очки) 1 шт. в упаковке .....	2286522
Специальные принадлежности:	
<b>Устройство для снятия оболочки со световодов</b> .....	2286523
<b>Керамические ножницы</b> (для резки волокна) .....	2286524
<b>Хирургическая рукоятка</b> для открытой хирургии .....	2286526

## Целевые наборы



Каждый из этих комплектов включает базовый набор MegaPulse Desktop 30+ (22860010) или MegaPulse Tower 30+ (22860020) и инструмент по вашему выбору. Возможны также другие сочетания инструментов. Обратитесь к нам за подробностями.

Базовый комплект MegaPulse 30+ для:		Целевой набор
<p>Камни в почках I</p> <p>Базовый комплект MegaPulse Desktop 30+ (22860010) и гибкий уретрореноскоп 270° в комплекте 6/8,8 Шр., направление взгляда 0°, рабочий канал 3,6 Шр., рычаг управления дистально — отклонение книзу, РД 680 мм (73250711)</p>	 	22860024
<p>Камни в почках I</p> <p>Базовый комплект MegaPulse Tower 30+ 22860020 и гибкий уретрореноскоп 270° в комплекте 6/8,8 Шр., направление взгляда 0°, рабочий канал 3,6 Шр., рычаг управления дистально — отклонение книзу, РД 680 мм (73250711)</p>	 	22860025
<p>Камни в почках III</p> <p>Базовый комплект MegaPulse Desktop 30+ (22860010) и гибкий уретрореноскоп 270° в комплекте 6/8,8 Шр., направление взгляда 0°, рабочий канал 3,6 Шр., рычаг управления дистально — отклонение кверху, РД 680 мм (73250761)</p>	 	22860026
<p>Камни в почках IV</p> <p>Базовый комплект MegaPulse Tower 30+ 22860020 и гибкий уретрореноскоп 270° в комплекте 6/8,8 Шр., направление взгляда 0°, рабочий канал 3,6 Шр., рычаг управления дистально — отклонение кверху, РД 680 мм (73250761)</p>	 	22860027

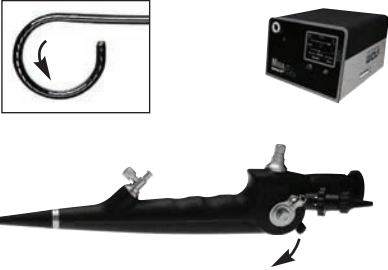

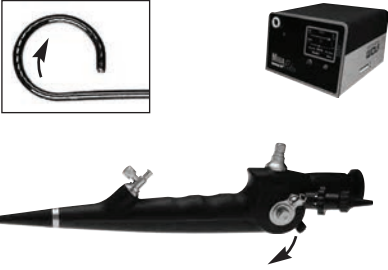

# MEGA Pulse

Desktop 30+  
Tower 30+

Принадлежности



Каждый из этих комплектов включает базовый набор MegaPulse Desktop 30+ (22860010) или MegaPulse Tower 30+ (22860020) и инструмент по вашему выбору. Возможны также другие сочетания инструментов. Обращайтесь к нам за подробностями.

Базовый комплект MegaPulse 30+ для:		Целевой набор
<p>Камни в почках V Базовый комплект MegaPulse Desktop 30+ (22860010) и гибкий двухканальный лазерный уретрореноскоп в комплекте 6/9,9 Шр., направление взгляда 0°, рабочие каналы 2 x3,3 Шр., отклонение книзу, РД 680 мм (73260711)</p>		22860028
<p>Камни в почках VI Базовый комплект MegaPulse Tower 30+ 22860020 и гибкий двухканальный лазерный уретрореноскоп в комплекте 6/9,9 Шр., направление взгляда 0°, рабочие каналы 2 x3,3 Шр., отклонение книзу, РД 680 мм (73260711)</p>		22860029
<p>Камни в почках VII Базовый комплект MegaPulse Desktop 30+ 22860010 и гибкий двухканальный лазерный уретрореноскоп в комплекте 6/9,9 Шр., направление взгляда 0°, рабочие каналы 2 x3,3 Шр., отклонение вверх, РД 680 мм (73260761)</p>		22860030
<p>Камни в почках VIII Базовый комплект MegaPulse Tower 30+ 22860020 и гибкий двухканальный лазерный уретрореноскоп в комплекте 6/9,9 Шр., направление взгляда 0°, рабочие каналы 2 x3,3 Шр., отклонение вверх, РД 680 мм (73260761)</p>		22860031

## LithoClast® 2

Удаление камней с помощью волновой терапии

2



### Успех требует системы

Метод LithoClast® 2 от компании Richard Wolf вырабатывает энергию без нагрева, тем самым исключается риск ожога мочевыводящих путей и ткани остаются в неизменном виде. Для генерации звуковой волны не используется электроэнергия, поэтому и хирург, и пациент полностью защищены.

Эффективность метода LithoClast® связана с кратковременностью воздействия вне зависимости от состава камней и с возможностью чрезвычайно гибкого использования по всей длине мочевыводящих путей. Кроме того, дополнительным условием успеха метода является качество всех комплектующих устройства и простота его использования наряду с несложным техническим обслуживанием.

### Одно оптимизирует другое

- Недавно разработанная аспирационная система LithoVac® проста в использовании и легко чистится и стерилизуется.
- Новое поколение эндоскопов от компании Richard Wolf обладает замечательной оптической системой — уретроскопия при разрешении изображения в 50 000 пикселей означает достижение нового измерения в качестве эндоскопического изображения.
- Уретроскопы и нефроскопы компании Richard Wolf оптимизировали процесс удаления камней — простые и безопасные в обращении устройства, отсутствие пережима аспирационных и литотриптических зондов благодаря специальному направляющему адаптеру для уретроскопов.

## LithoClast® 2

### Удаление камней с помощью волновой терапии



#### Дальнейшее развитие метода LithoClast® сталкивается с проблемой так называемого «обратного толчка»

Под действием литотриптического импульса подвижные камни в мочевыводящих путях смещаются, и это является осложнением лечения. Часто такое обратное смещение вызвано неправильным подбором частоты импульса в зависимости от ситуации проведения лечения. Это происходит в тех случаях, когда у хирурга нет возможности задать или отрегулировать частоту импульса вручную.

#### В методе LithoClast® 2 приняты три важных инновации для борьбы с обратным смещением камней.

- Частота подачи импульсов может быть задана пошагово в Гц — двойная педаль позволяет хирургу свободно выбирать между подачей во время лечения одиночного импульса, импульса заданной частоты и импульса повышенной частоты.
- Возможность колебания зонда была значительно снижена — тем самым уменьшилась возможность проталкивания камня вперед во время передачи импульса.
- Новая аспирационная система LithoVac® для аспирационной литотрипсии в уретре позволяет осуществлять уретроскопию при постоянной ирригации и контролировать тем самым эффект «обратного толчка».

#### Инновационная рукоятка LithoClast® 2

Рукоятка рп3 чрезвычайно мало весит и обеспечивает оптимальное удержание благодаря своим эргономическим характеристикам. Соединение между ручкой и линией сжатого воздуха может быть удлинено; линия сжатого воздуха очень длинная, при этом она позволяет развивать ту же самую энергию, что и обычная. Это гарантирует максимальную свободу перемещений в любой ситуации. Рукоятка рп3 с линией сжатого воздуха представляет собой герметичную систему, она может быть полностью стерилизована (паром) без дополнительного применения герметизирующих колпачков. Это означает, что ни жидкость, ни конденсат не могут проникнуть внутрь, и что спусковой крючок ручки не будет заблокирован, что привело бы к поломке всей рукоятки. Быстроразъемный замок рукоятки позволяет легко и просто отделить ее для стерилизации зонда. Все компоненты — рукоятка и зонды — изготовлены по техническим условиям высочайшего качества и рассчитаны на чрезвычайно длительный срок службы.

## LithoClast® 2

### Комплект LithoClast® 2



2

#### Комплект LithoClast®

В комплект входят:

устройство управления (2292001), электрическая педаль (2292871), запасные трубки (8175.715), разъем для выхода воздуха (2292889), пневматическая рукоятка Richard Wolf рп3 (8745310), переходник (8745.212), крышка для зонда (8745.332), трубка сжатого воздуха (8175.711), направители зонда (8742.051), силиконовые уплотнения (4745.976), контейнер для перевозки (2295.201), базовая секция LithoVac® lv3 (8745103), силиконовый аспирационный шланг (8745.106),

Зонд LithoClast9 диаметром 2 мм, длина 425 мм (8742.004)

Зонд LithoClast9 диаметром 1 мм, длина 605 мм (8742.002)

Зонд LithoClast9 диаметром 0,8 мм, длина 605 мм (8742.001)

Зонд LithoClast9 диаметром 1,6 мм, длина 605 мм (8742.003)

Зонд LithoClast9 диаметром 1,6 мм, длина 453 мм (8742.003)

для аспирационной трубки диаметром 3,5 мм (8742.013),

Зонд LithoClast® диаметром 0,8 мм, длина 668 мм (8742.003)

для аспирационной трубки диаметром 4 мм, длина 353 мм (8742.012),

аспираторная трубка диаметром 4 мм, длина 353 мм (8745.194),

аспираторная трубка диаметром 1,6 мм, длина 380 мм (8745.193),

аспираторная трубка диаметром 1,6 мм, длина 595 мм (8745.192),

Комплекты с другими вариантами кабеля питания и аспирационных трубок поставляются по заказу.

## LithoClast® 2

### Технические характеристики

	2292
Источник питания	100–240 В~ (переменного тока), 50/60 Гц
Потребляемая мощность	40 ВА
Выделяемая энергия	около 85 мДж
Классификация	EN-60601-1; Класс 1; IP 20 (Педаля: IP X8); MOD 93/42 EEC; класс II b
Режим работы	Постоянная работа
Основной предохранитель	Временная задержка 0,5 x 20 мм Т 1,6 А 250 В
Подача сжатого воздуха	3,5–6,5 бар
Вес	10,5 кг
Размеры (ш x в x д)	280 x 136 x 365 мм
Условия эксплуатации	Температура: от +10 до +40 °С, относительная влажность: 30–75 %, атмосферное давление: 700–1060 гПа
Условия хранения и транспортировки	Температура: от -10 до +40 °С, относительная влажность: 10–95 %, атмосферное давление: 500–1060 гПа

## LithoClast® 2

### Зонды и аспирационные трубки

#### Зонды LithoClast

для уретрореноскопии:

Зонд диаметром 0,8 мм, длина 605 мм	8742.001
Зонд диаметром 0,8 мм, длина 490 мм	8742.021
Зонд диаметром 1 мм, длина 605 мм	8742.002
Зонд диаметром 1 мм, длина 490 мм	8742.022
Зонд диаметром 1,6 мм, длина 605 мм	8742.003
Зонд диаметром 1,6 мм, длина 490 мм	8742.023
Для литотрипсии камней в мочевом пузыре:	
Зонд диаметром 2 мм, длина 425 мм	8742.004
Для чрескожной нефроскопии:	
Зонд диаметром 3,2 мм, длина 425 мм	8742.005*

#### Колпачок зонда для подсоединения

зондов диаметром 0,8 мм - 2 мм к

рукоятке LithoClast pn3	8745.332
-------------------------	----------

#### \* Специальный колпачок зонда для подключения зонда диаметром 3,2 мм

к рукоятке LithoClast pn3	8745.331
---------------------------	----------

#### Комплект зонда LithoClast

В комплект входят:

Зонда диаметром 3,2 мм (8742.005)	
и колпачка зонда (8745.331)	8742035

#### Аспирационная трубка LithoVac® с соответствующими зондами

Для уретрореноскопии:

Аспирационная трубка диаметром 1,6 мм, длина 595 мм	8745.192
---	----------

А также:

Зонд диаметром 0,8 мм, длина 668 мм	8742.012
-------------------------------------	----------

Для литотрипсии камней мочевого пузыря:

Аспирационная трубка диаметром 3,5 мм, длина 380 мм	8745193
---	---------

А также:

Зонд диаметром 1,6 мм, длина 453 мм	8742.013
-------------------------------------	----------

Для чрескожной нефроскопии:

Аспирационная трубка диаметром 4 мм, длина 353 мм	8745.194
---	----------

А также:

Зонд диаметром 2 мм, длина 425 мм	8742.004
-----------------------------------	----------

Направители для зондов	8742.051
------------------------	----------



## LithoClast® 2

### Принадлежности

#### Комплект рукоятки LithoClast

ВЫ комплект входят:

рукоятка LithoClast (8745310), переходник (8745.212), колпачок зонда (8745.332), трубка сжатого воздуха для подвода к рукоятке (8175.711), 2 x комплекта силиконовых направителей зонда (в каждом по 12 шт.) (8742.051), силиконовые уплотнения (4745.976), контейнер для перевозки (2295.201) ..... 8745300

#### Комплект LithoVac®

состоит из:

Базовой секции LithoVac® (8745103), аспирационного комплекта LithoVac\* (8745.106), аспирационной трубки (8745.192), диаметром 1,6 мм x 595 мм, зонда LithoClast® (8742.012), диаметром 0,8 мм x 668 мм ..... 8745400

#### Воздушный компрессор

Медицинский, 8 бар/4 литра, 230 В переменного тока ..... 2290201

А также:

#### Трубки для сжатого воздуха:

Длина 1 м ..... 2295.804

Длина 3 м ..... 2295.805

#### Трубки для сжатого воздуха при подаче воздуха из централизованной системы снабжения

Для Франции ..... 2292810

Под разъем Dräger ..... 2295.811

Держатель ловушки для камней ..... 2292025

#### Ловушка для камней стерильная, с двумя стерильными аспирационными трубками,

в индивидуальной упаковке, стерильными (10 шт. в упаковке) 2295.510

Направитель для использования с рукояткой LithoClast и уретроуретроскопами E-line от компании Richard Wolf ..... 8702.251

Силиконовые уплотнения ..... 4745.976

Предохранители ..... 2292880

## RIWOLITH 2280

для электрогидравлической  
ударно-волновой литотрипсии



3

- Бесступенчато регулируемая полезная мощность для эффективной и щадящей ткани электрогидравлической литотрипсии
  - особенно эффективно при анатомически ограниченных размерах, например, в мочеточнике
- Три режима работы - отдельные импульсы, ряд импульсов, непрерывная пульсация
- Частота пульсации плавно изменяется от 6 до 20 Гц.
- Автоматическое распознавание зонда и регулировка мощности с учетом зондов RIWOLITH
- Интегрированный контроль зондов с визуальным и звуковым предупредительным сигналом
- Концепция безопасности с многократными функциями контроля выходной мощности
- Светодиодная индикация типа зонда и режима работы
- Столбиковая индикация мощности и частоты

### RIWOLITH 2280

Генератор ударных волн с бесступенчато регулируемой выходной мощностью

включая: Генератор ударных волн RIWOLITH 2280 (2280.001)

ножной выключатель (2030.12), соединительный кабель для зондов RIWOLITH (2280.991),

сетевой кабель, 50/60 Гц. ....2280.0011

## Технические характеристики

### RIWOLITH 2280

	2280
Стандарты	сконструирован в соответствии с IEC 601-1/601-1-2
Частота импульсов	6 – 20 кГц
Подсоединение к сети	230 В~, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	около/ 200 ВА
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	495 x 168 x 341 мм
Вес	15,5 кг

## Зонды RIWOLITH для RIWOLITH 2280

Шр.		с фокусирующей ударной волной	Область применения					Каталожный номер		
			Мочевой пузырь	жесткий URS	гибкий URS	гибкий нефроскоп	малого калибра нефроскоп	VE = 3 упаковки по 3 шт.		
Накопительчик	Зонд	Длина						474 мм	700 мм	1050 мм
		9	9		•	•				
5	5					•	•		<b>2280.153</b>	
			•	•					<b>2280.133</b>	
					•	•				<b>2280.233</b>
		•	•	•					<b>2280.333</b>	
		•			•	•				<b>2280.433</b>
			•	•					<b>2280.123</b>	
24	17				•	•				<b>2280.223</b>
		•	•	•					<b>2280.323</b>	
		•			•	•				<b>2280.423</b>

3

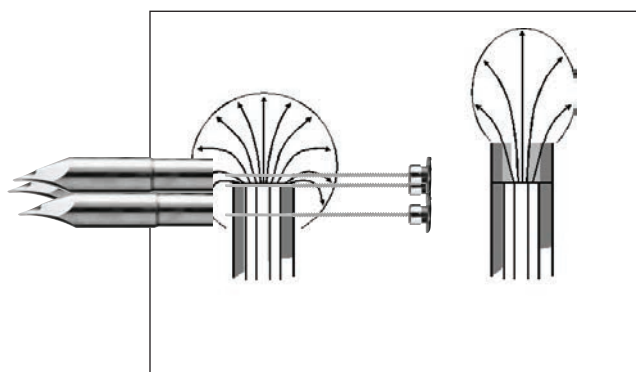
### Фокусирующая ударная волна

с дистально выступающей гильзой головки зонда

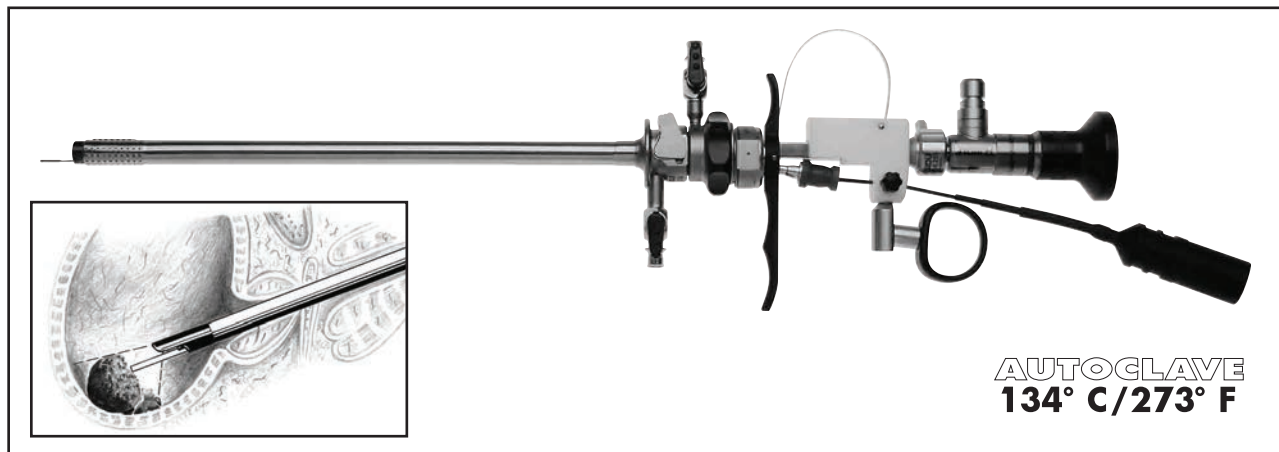
- Эффективное дробление камней путем фокусировки ударных волн, причем травмирующее действие в тангенциальном направлении снижается до минимума (особенно удобно при анатомически ограниченном пространстве)

### Стандартное исполнение

с дистально плоской гильзой головки зонда



## Рабочий элемент для литотрипсии камней мочевого пузыря ударными волнами для RIWOLITH 2280



### Рабочий элемент для литотрипсии ударными волнами

с 9 Шр. Зонды RIWOLITH.....8654.285

Для использования в:

тубусах резектоскопов от 24 Шр. (непрерывное промывание начиная с 27 Шр.) и 24 Шр. тубусе для инструментария для камней мочевого пузыря типа 8643 для удаления камней из мочевого пузыря в сочетании с оптикой PANOVIEW PLUS 0° 12° или 30° (см. стр. D 7)

или

21 Шр. тубусами уретроцистоскопа (8652.041) вместе с PANOVIEW PLUS-оптикой 0°, 12° или 30°.

Литотрипсия и трансуретральная резекция могут быть выполнены за один подход с постоянной ирригацией при использовании тубуса резектоскопа с постоянной ирригацией

## Ультразвуковой генератор 2271

для ультразвуковой литолапаксии в сочетании на аспирационным насосом 2207



4

- ❑ Большой кпд преобразователя, что означает меньший нагрев при высокой выходной мощности.
- ❑ Преобразователи с соединительным кабелем и вилкой полностью пригодны для стерилизации погружением и автоклавированием.
- ❑ Выходная ультразвуковая мощность предварительно выбирается на одном из трех уровней.
- ❑ Благодаря тихой работе двигателя насоса и преобразователя снижается уровень шума в операционном зале.
- ❑ Сонотроды проходят даже в уретероскопы с рабочим каналом от 5 Шр.

### Комплект ультразвукового литотриптора

состоит из: ультразвукового литотриптора (2271.001), кабеля питания (2440.03), аспирационной трубки диаметром 5,0 мм, длина 2,0 м, (64221.093), средств защиты слуха (2167.951), педали (2030 12), чистящего стержня для ультразвуковых датчиков и волноводов диаметром 3,5 - 4,0 мм (2167.508), чистящего стержня для волноводов диаметром 1,5-2,4 мм (2167.509) и рожкового гаечного ключа 1/4 дюйма (74003.009) . . . . . 2271.0011

### с интерфейсом CAN BUS как 2271.0011

включая кабель CAN-BUS (103.701) . . . . . 2271.1011

Другие напряжения по запросу.

к нему:

Преобразователь . . . . . 2271.501

### Комплект аспирационного насоса

состоит из: аспирационного насоса 2207, кабеля питания (2440.03), емкости для сборавыделений(2012.901), держателя для емкости (2232.841), шарнирного запорного механизма с разъемами (2207.976), датчика расхода (2207.966), кабеля датчика расхода (2207.961), трубки для измерения вакуума (8170.411), гигиенического фильтра, стерильного (50 шт. в упаковке) (4171.112), зажима для трубки насоса, (8170.121), кабеля для ультразвукового литотриптора 2271 (2207 991), запасной трубки для насоса (5 шт. в комплекте) (64226.014) и рожкового гаечного ключа 1/4 дюйма (74003.009) . . . . . 2207.0011

с интерфейсом CAN BUS

как 2207.001

включая кабель CAN-BUS (103.701) . . . . . 2207.0021

## Технические характеристики

### Ультразвуковой генератор 2271

Стандарты	сконструировано в соответствии с IEC 601-1
Частота ультразвуковых колебаний	22–27 кГц
Подсоединение к сети	230 В~, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	200 ВА
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	320 x 90 x 360 мм
Вес	прибл. 8,5 кг


### Аспирационный насос 2207




Напряжение	230 В~
Частота	50/60 Гц
Макс. потребляемая мощность	70 ВА
Стандарты	Выполнен согласно стандарту EN 60601-1 / IEC 601-1
Директива о медицинской продукции 93/42/ EEC	Класс II a
Режим работы	Постоянная работа
Вес	8,5 кг (18.7 фунтов)
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	320 мм x 105 мм x 405 мм
Необходимое пространство, с улавливающей емкостью (Ш x В x Г)	430 мм x 300 мм x 405 мм
Максимальная производительность подачи	Аспирация 1,4 л/мин
Область вакуума	-0,1 бар - -0,6 бар
Макс. число оборотов	450 мин-1
Уровень шума	макс. 57 дБ (А)

### Ультразвуковой преобразователь 2271.501

Соединительный кабель	2 м
Габаритные размеры	∅ 30 мм x 143 мм
Вес	300 г

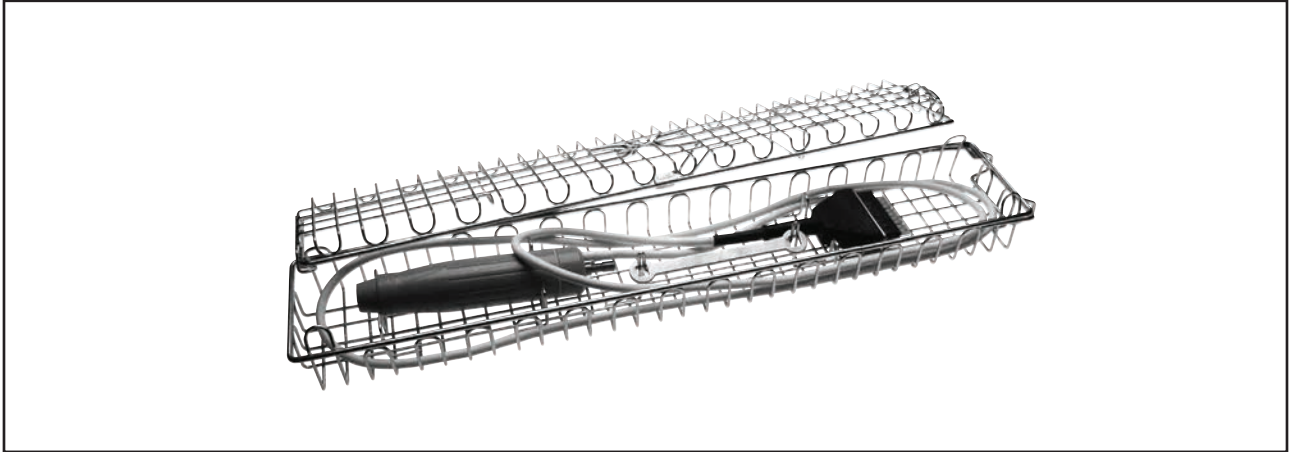
## Ультразвуковые сонотроды для ультразвукового генератора 22777



Указание: Мы рекомендуем в качестве базового оснащения 3 сменных ультразвуковых сонотрода!	Ø мм	Рабочая длина	Показания	Используемые инструменты	Каталожный номер
	1,5 мм	580 мм	Камни мочеточников	Уретерореноскоп	8954.515
	1,9 мм	580 мм	Камни мочеточников	Уретерореноскоп	8954.519
	1,5 мм	440 мм	Камни мочеточников	Уретерореноскоп	8959.515
	1,9 мм	344 мм	Почечные камни Камни мочевого пузыря	Нефроскоп	8962.519
	2,4 мм	359 мм	Почечные камни Камни мочевого пузыря	Нефроскоп	8962.524
	3,5 мм	360 мм	Почечные камни Камни мочевого пузыря	Нефроскоп	8963.535
	4,0 мм	362 мм			8962.541
	3,5 мм	365 мм	Почечные камни Камни мочевого пузыря	Нефроскоп	8963.635
	4,0 мм	365 мм	Почечные камни Камни мочевого пузыря	Нефроскоп	8962.641



## Корзина для обработки ультразвукового преобразователя

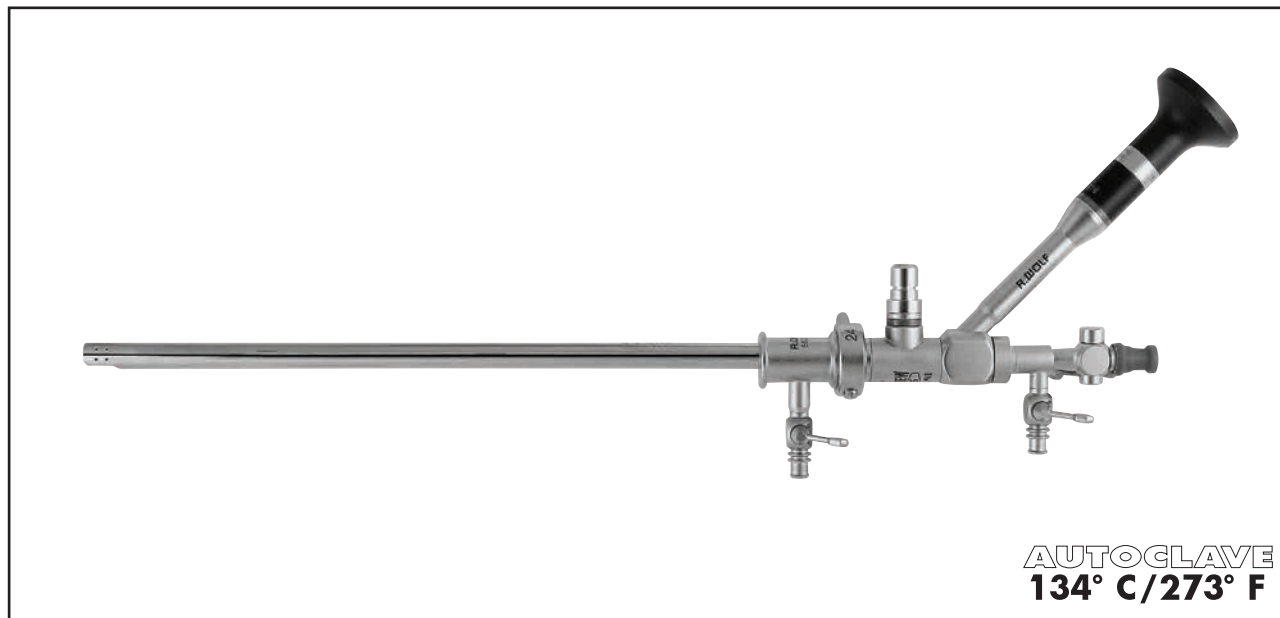


### Корзина для обработки

для ультразвукового преобразователя

452 x 80 x 47 мм ..... 38011.501

## Литотрипсия камней в мочевом пузыре с постоянной ирригацией



5

- Может также использоваться как чрескожный удлиненный нефроскоп
- Прямой канал зонда для вспомогательных инструментов диаметром до 3,5 мм
  - Ультразвуковые зонды
  - Электрогидравлические зонды
  - Пневматические зонды
  - Щипцы для камней и другие
- Постоянная ирригация
  - Ввод воды для ирригации через инструментальный канал операционного эндоскопа
  - Выход ирригационной воды через кран на тубусе
- Комплексное применение для литотрипсии камней мочевого пузыря/TURP
  - без смены тубусов
- Кроме того, операционная оптика может использоваться в стандартных тубусах резектоскопов начиная с 24 Шр.

**PANOVIEW PLUS-операционная оптика, 20°** ..... 8643.401

к ней:

**Тубус, 24 Шр** ..... 8643.011

**Обтуратор** ..... 8654.17

**Для экстракции камней:**

**Щипцы для камней**

дистально изогнутые, типа "аллигатор" ..... 8962.6022

Зажим для извлечения камней, типа "аллигатор" ..... 8962.6002

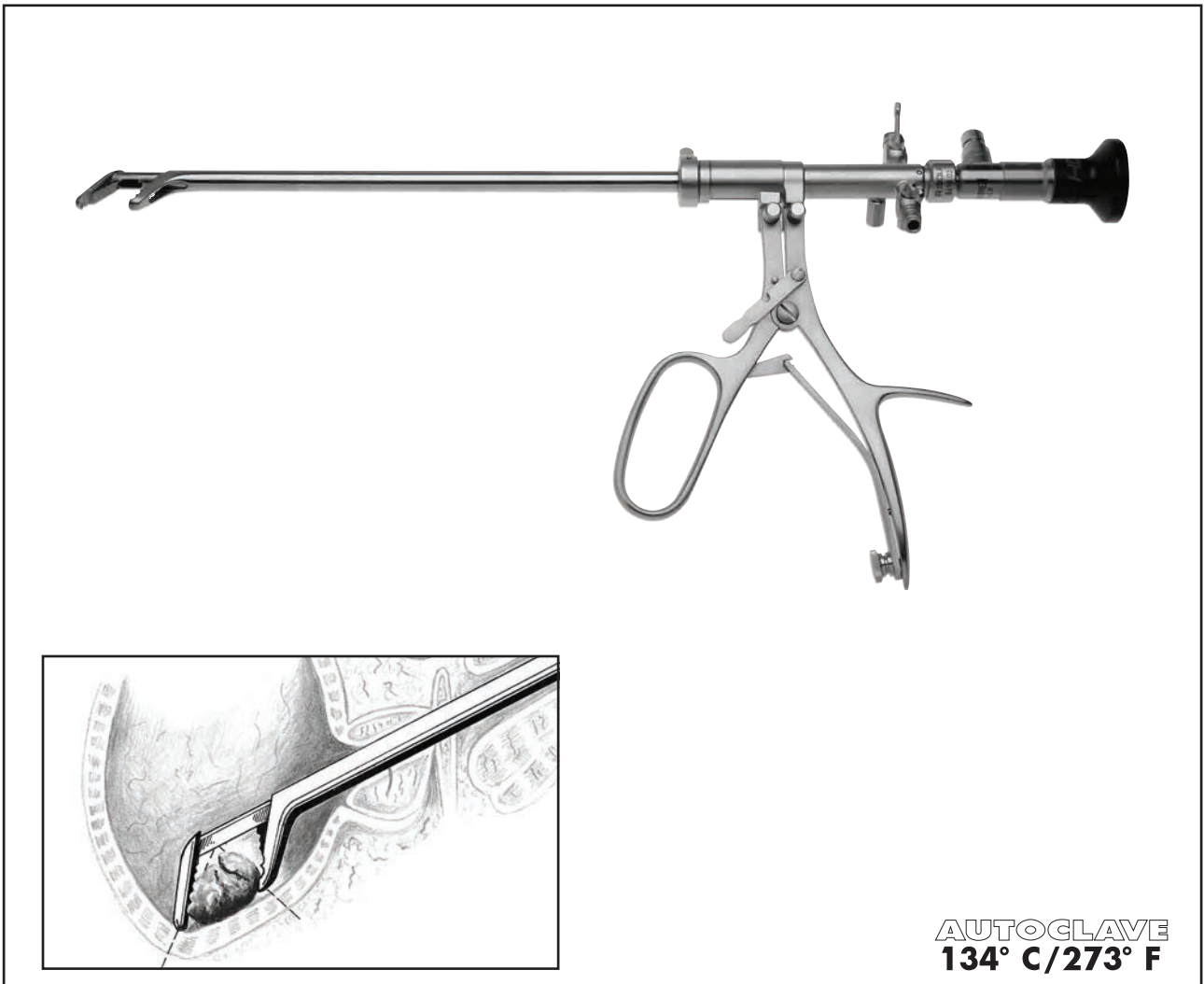
Зажим для извлечения камней, с мелкой насечкой для мягких камней ..... 8962.6102

**Для очистки, дезинфекции и хранения: RIWO-System-Tray**

RIWO-System-Tray ..... 38 201.486

## Литотриптор для камней мочевого пузыря

6



- Обе губки открытых щипцов находятся в поле зрения оптики
- Для очистки легко демонтируются
- Работа может быть продолжена без тубуса

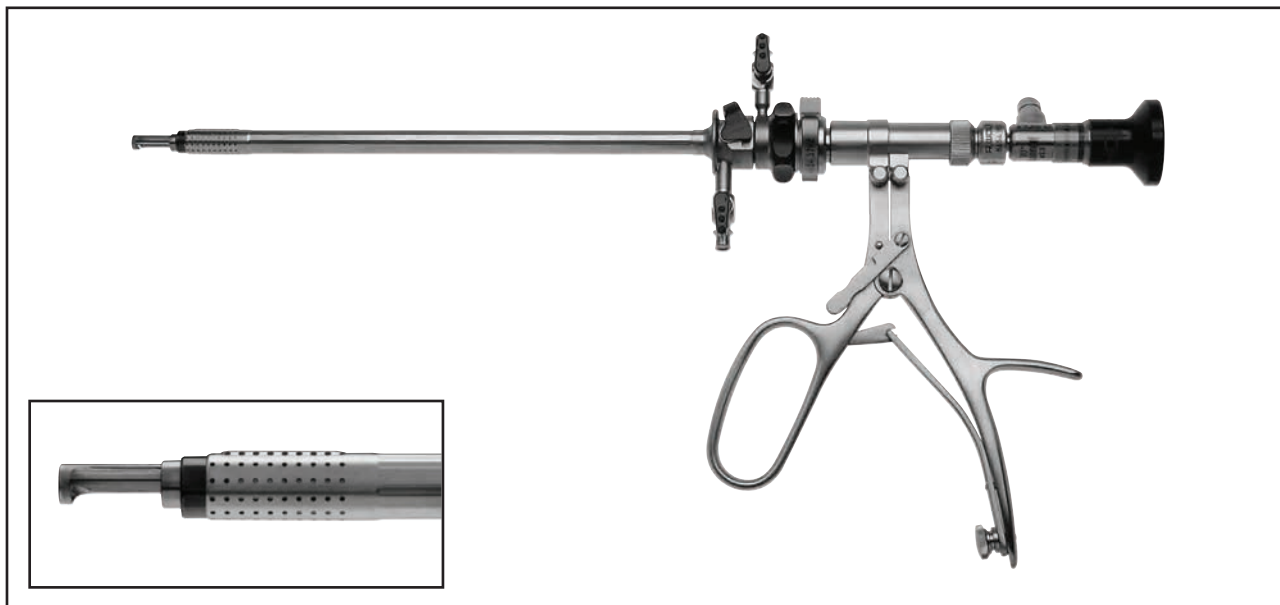
**Цистоскопический литотриптор, 25,5 Шр.**

с щипцами для особо твердых камней. .... 8658.02

**PANOVIEW PLUS-оптика, 70°**

диаметр 4 мм, без искажений. .... 8650.415

## Перфорационная литотрипсия




### Рабочий элемент для перфорационной литотрипсии

для стандартных тубусов от 24 до 28 Шр. и сдвоенных тубусов для непрерывной ирригации 26 Шр., а также оптика 0° - 30° ..... 8654.90

## Кюретки

для тубусов резектоскопов 22 - 28 Шр.

Кюретки	Рабочий элемент	для тубусов	
		22 + 24 Шр.	26 + 28 Шр.
	Типоразмер 8654 12°, 30° оптика	8654.27	8654.29

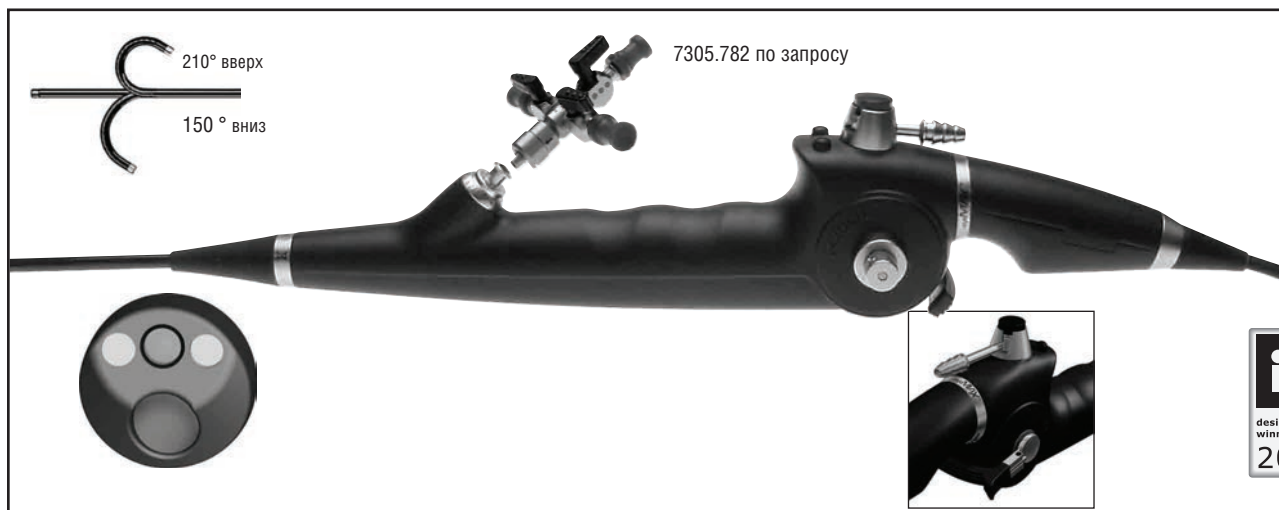
С помощью кюретки в соединении с рабочим элементом можно извлекать небольшие камни и обломки камней (после литотрипсии), а также остатки ткани.

### Внимание!

Кабель электрода должен быть отключен при этом.

## Комплект гибкого светодиодного видеоретроцистоскопа/нефроскопа **eyeMAX®**

5,3 мм/15,9 Шр., канал 2 мм/6 Шр.



- Высококачественные светодиоды
  - исключительно чистый яркий свет
  - совершенно равномерное освещение поля зрения
- Современная микросхема
  - необыкновенно большое и яркое изображение• нет «муара»
- Специальный аспирационный клапан
  - быстрая и безопасная аспирация ирригационной жидкости
- Эргономическая рукоятка
  - 2 кнопки позволяют включать множество функций на пульте камеры
  - рычаг управления изгибом наконечника с фиксатором
- Атравматический наконечник
  - очень короткий, скошенный под углом 45° керамический конец диаметром всего 9,8 Шр.

Комплект гибкого светодиодного видеоретроцистоскопа/нефроскопа	Входит в комплект. Светодиодный видеоретроцистоскоп	Входит в комплект 1CCD ENDOCAM* комплект пульта управления	PAL	NTSC	Направление отклонения при перемещении рычага управления в дистальном направлении	Комплект
В комплект входят: светодиодный видеоретроцистоскоп со скошенным дистальным концом 9,8 Шр., встроенный светодиодный источник освещения, тубус 15,9 Шр., с рабочим каналом и каналом для промывания 6 Шр., направлением взгляда 0°, углом обзора 120°, изгиб: 210° кверху, 150° книзу (всего 360°), рабочая длина 400 мм, с аспирационным клапаном; уплотнительной мембраны для аспирационного клапана, 20 штук в комплекте (15 479.014), тестера герметичности со штыковым разъемом (163.903), клапана компенсации давления (163.904), щеток для очистки (7264.691, 7268.691) и чемодана	731000144	5520.2101	•			7310001442
	73100614	5520.8101		•	вниз	731006142
	73100064	5520.2101	•			731000642
	73100664	5520.8101		•	вверх	731006642

Только в сочетании с ENDOCAM 5520 (с серийным номером 1100116587 или выше)

Принадлежности — см. на обороте

## Принадлежности и вспомогательные инструменты

для гибкого светодиодного видеоуретроцистоскопа/нефроскопа **eyeMAX®**

<b>Комплект MegaPulse Desktop 30+</b> .....	22860010
<b>Комплект MegaPulse Tower 30+</b> .....	22860020
<b>Комплект контроллера ENDOCAM 5520</b>	
может также использоваться со стандартными	
головками камеры .....	5520.2101

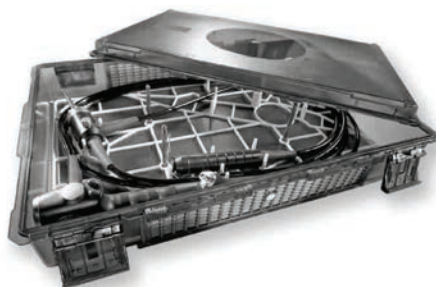
или:

<b>Комплект контроллера ENDOCAM 5520</b>	
Включая интерфейс CAN BUS и плату обработки цифрового видео	
может также использоваться со стандартными головками камеры .....	5520.2011
А также:	
Пульт дистанционного управления .....	5520.401
Монитор с плоским экраном 24"	
для четкого отображения мелких деталей эндоскопических изображений .....	5370124
А также:	
Стойка для монитора .....	5370.0190
Роликовый аспирационный насос 2207 в комплекте .....	2207.0011
Компактная тележка .....	32113.033



7

Стерилизация — хранение — транспортировка



**Комплект Sterisafe® DURO A3, для плазменной стерилизации, состоящий из:**

Комплект Sterisafe® DURO A3 (382031003),	
Решетчатой опоры Toolsafe® (382031101),	
Одноразового фильтра для H2O2	
(100 штук в упаковке, 382031401) .....	382032000

**Комплект Sterisafe® DUROA3 для стерилизации ЭО (этиленоксидом) и ФА (формальдегидом), состоящий из:**

Комплект Sterisafe® DURO A3 (382031003),	
Решетчатой опоры Toolsafe® (382031101),	
Одноразовых фильтров для ЭО и ФА	
(100 штук в упаковке, 382031501) .....	382032100

Принадлежности:








<b>Одноразовый фильтр, 100 штук в упаковке,</b>	
для H2O2 .....	382031401
для ЭО и ФА .....	382031501
<b>Запечатывающая этикетка, 500 шт. в упаковке,</b>	
для H2O2 .....	382031220
<b>Держатель этикетки, универсальный</b> .....	382031203
<b>Пломба свинцово-проволочная, 100 шт. в упаковке</b> .....	382031202

**Техническая информация:**

Внешние размеры (Д x Ш x В): 450 x 292 x 87 мм  
Внутренние размеры (Д x Ш x В): 420 x 265 x 75 мм

## Вспомогательные инструменты

для гибкого светодиодного  
видеоретроцистоскопа/нефроскопа *eyeMAX*<sup>®</sup>

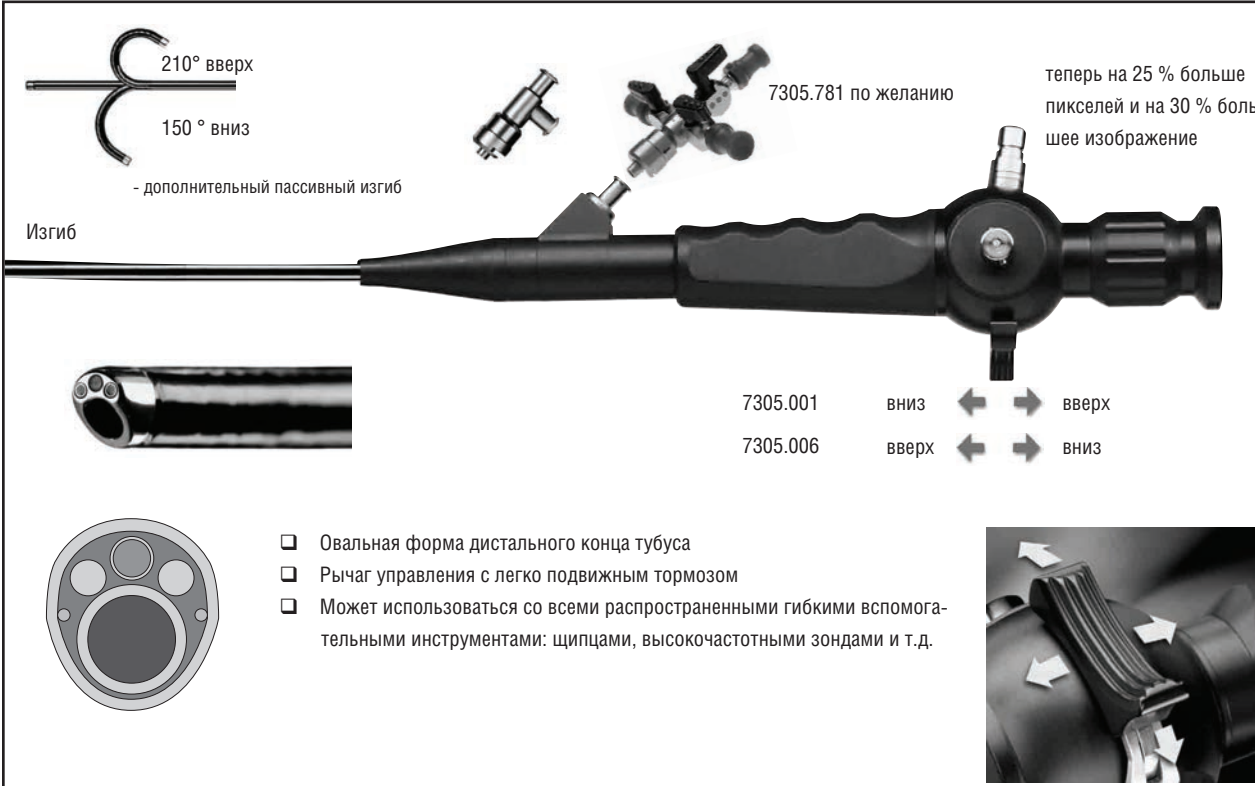
		∅	РАБОЧАЯ ДЛИНА	Каталожный номер
Биопсийные щипцы, удлиненные губки увеличивают размер биопсийного материала		1,6 мм 5 Шр.	550 мм	829.051
Щипцы для захвата с «мышинными» зубцами		1,6 мм 5 Шр.	550 мм	8735.685
Пуговчатый электрод		1,0 мм 3 Шр.	920 мм	8741.80
Одноразовые лазерные световоды для лазера MegaPulse 30+, в индивидуальной стерильной упаковке		550 мм		487501550
Многоразовые лазерные световоды для лазера MegaPulse 30+, в индивидуальной стерильной упаковке		550 мм		87501550
Насадка с 1 краном для ввода инструмента				7305.782
Комплект клапана для биопсии В комплект входят: клапан для биопсии (7265.851), уплотнительный клапан, оранжевого (15114.052) (20 штук в упаковке) для облегчения введения зондов и вспомогательные инструменты калибра 3–5 Шр.				7265.8511
Переходник для автоматического теста герметичности				163.905
Герметизирующий переходник, стерильный (5 шт. в упаковке)				20.SA65*

\* Доступно только на территории США.

# Гибкий волоконный уретероцистоскоп

## 5 мм/15 Шр.

### Канал 2,5 мм/7,5 Шр.



210° вверх  
150° вниз  
- дополнительный пассивный изгиб

Изгиб

7305.781 по желанию

теперь на 25 % больше пикселей и на 30 % большее изображение

7305.001 вниз ← → вверх  
7305.006 вверх ← → вниз

- Овальная форма дистального конца тубуса
- Рычаг управления с легко подвижным тормозом
- Может использоваться со всеми распространенными гибкими вспомогательными инструментами: щипцами, высокочастотными зондами и т.д.

8

- Надежный и атравматический проход через мочеточный канал благодаря скошенному дистальному концу
- Уменьшенный вес и эргономный дизайн для оптимальной и не утомляющей работы
- 0° направление взгляда, 120° угол обзора
- Пригоден для погружной и газовой стерилизации

Гибкий волоконный уретероцистоскоп в комплекте	в комплект входит волоконный цистоскоп	Наружный диаметр	Канал для зонда	Рабочая длина	Комплект
включая: волоконный уретероцистоскоп насадку с краном для ввода (7305.782), гибкие биопсийные щипцы (829.051), тестер герметичности (163.903), клапан Gassteri (163.904), щетки для очистки (7264.691), чемодан	7305.001	5 мм/15 Шр.	2,5 мм/7,5 Шр.	400 мм	Управляющий рычаг дистально - изгиб вниз <b>7305.0011</b>
	7305.006				Управляющий рычаг дистально - изгиб вверх <b>7305.0061</b>
сюда же: Световолоконный кабель Ø 2,5 мм				2300 мм	<b>8061.253</b>

Вспомогательные инструменты см. на обороте.



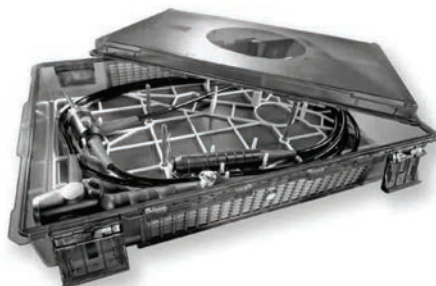
## Принадлежности и вспомогательные инструменты

для гибкого волоконного уретроцистоскопа

Рекомендуемые принадлежности:

Комплект MegaPulse Desktop 30+ .....	22860010
Комплект MegaPulse Tower 30+ .....	22860020

Стерилизация — хранение — транспортировка



### Комплект Sterisafe® DUROA3

для плазменной стерилизации, состоящий из:

Комплект Sterisafe® DURO DUROA3 (382031003), Решетчатой опоры Toolsafe © (382031101), Одноразового фильтра для H2O2 (100 штук в упаковке, 382031401) .....	382032000
---	-----------

### Комплект Sterisafe® DUROA3

для стерилизации ЭО (этиленоксидом) и ФА (формальдегидом), состоящий из:

Комплект Sterisafe® DURO DUROA3 (382031003), Решетчатой опоры Toolsafe © (382031101), Одноразовых фильтров для ЭО и ФА (100 штук в упаковке, 382031501) .....	382032100
--	-----------







Принадлежности:

<b>Одноразовый фильтр</b> , 100 штук в упаковке, для H2O2 .....	382031401
для ЭО и ФА .....	382031501
<b>Запечатывающая этикетка</b> , 500 шт. в упаковке, для H2O2 .....	382031220
<b>Держатель этикетки</b> , универсальный .....	382031203
<b>Пломба свинцово-проволочная</b> , 100 шт. в упаковке .....	382031202

### Техническая информация:

Внешние размеры (Д x Ш x В): 450 x 292 x 87 мм  
Внутренние размеры (Д x Ш x В): 420 x 265 x 75 мм

## Вспомогательные инструменты для гибкого волоконного уретроцистоскопа

	Наружный диаметр	Рабочая длина	Каталожный номер
Биопсийные щипцы, удлиненные губки увеличивают размер биопсийного материала 	1,6 мм 5 Шр.	550 мм	<b>829.051</b>
Щипцы для захвата с «мышинными» зубцами Надежный и эффективный захват благодаря геометрии «мышинный зуб» 	1,6 мм 5 Шр.	550 мм	<b>8735.685</b>
	2,0 мм 6,5 Шр.	550 мм	<b>8736.685</b>
Одноразовые лазерные световоды для лазера MegaPulse 30+, в индивидуальной стерильной упаковке	365 мм		<b>4875013650</b>
	550 мм		<b>487501550</b>
Многоразовые лазерные световоды для лазера MegaPulse 30+, в индивидуальной стерильной упаковке	365 мм		<b>875013650</b>
	550 мм		<b>87501550</b>
Насадка с двумя соединениями Luer, быстродействующий замок 			<b>7305.781</b>
Сюда входят: колпачок Luer 			<b>15023205</b>
Комплект клапана для биопсии В комплект входят: клапан для биопсии (7265.851), уплотнительный клапан (15114.052) (20 штук в упаковке) для облегчения введения зондов и вспомогательные инструменты калибра 3–5 Шр. 			<b>7265.8511</b>
Герметизирующий переходник, стерильный (5 шт. в упаковке) 			<b>20.SA65*</b>

\* Доступно только на территории США.