

Эксимерный лазер WaveLight ALLEGRETTO Wave Eye-Q

ФСЗ 2010/08420

эксимерный, длина волны 193 нм, частота импульсов 400 Гц, диаметр лазерного луча 0.95 мм, со щелевой лампой

WaveLight GmbH, Германия



Характеристики

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Тип лазера               | эксимерный |
| Длина волны              | 193 нм     |
| Частота импульсов        | 400 Гц     |
| Диаметр лазерного луча   | 0.95 мм    |
| Регулировка высоты стола | Да         |
| Слежение за глазом       | Да         |
| Щелевая лампа            | Да         |

Дополнительные характеристики

**Эксимерный лазер WaveLight Allegretto Wave Eye-Q Laser** для коррекции зрения, а также для коррекции топографии и волнового фронта роговицы. Allegretto Wave Eye-Q Laser с рабочей частотой 400 Гц, что позволяет достигать высоких визуальных и рефракционных результатов при коррекции миопии, гиперметропии и астигматизма различной степени.

**Интегрированная светодиодная щелевая лампа WaveLight LED Slit Illumination System** предназначена для освещения переднего сегмента глаза во время микроскопии. Лампа встроена в кронштейн эксимерного лазера ALLEGRETTO WAVE Eye-Q, что обеспечивает отсутствие барьеров в операционном поле и надежное послеоперационное обследование роговицы пациента.

**Интегрированная керамическая лазерная головка с частотой 400 Гц** генерирует лазерный свет с длиной волны 193 нм. «Летающее пятно» с небольшой шириной 0.68 мм (при полной ширине на половине высоты) и профилем гауссова пучка создает гладкую поверхность с большой точностью.

**Время коррекции составляет приблизительно 2.0 секунды** на диоптрию, что снижает риск дегидратации стромы роговицы и дает надежные точные результаты.

**Технология PerfectPulse Technology** обеспечивает высокую точность, безопасность и оптимальность лечения, благодаря следующим функциям:

- Активная и быстрая система отслеживания движения глаза, работа которой основана на определении зрачка. Она работает синхронно с источником лазерного излучения, устраняет смещение центра абляции и компенсирует движение глаза с временем задержки 6-8 миллисекунд при размере зрачка в пределах 1.5-8.0

мм.

- Три источника инфракрасного излучения обеспечивают четкий контраст между радужной оболочкой и зрачком для точного отслеживания движений глаза.
- Термическая оптимизация схемы передачи импульсов предотвращает нагрев роговицы.
- Объективная калибровка глубины абляции с помощью микрометра гарантирует максимальную точность передачи лазерной энергии и очень низкое отклонение от заданной глубины абляции.
- Система контроля энергии излучения с обратной связью проводит повторную проверку энергии импульсов в трех разных контрольных точках и автоматически адаптирует энергию импульса на протяжении всего лечения с высокой точностью.
- Оптический путь пучка полностью изолирован и продувается струей азота, что гарантирует не только устойчивость системы к внешним условиям операционной, но и также предотвращает образование озона, что делает лазерный пучок более чистым.

**Ноутбук с дружественным к пользователю интерфейсом** поддерживает автономный ввод данных, разработку плана коррекции и обеспечивает индивидуальную персонализацию лечения.

- Wavefront Optimized
- Wavefront-Guided
- С учетом топографических характеристик роговицы ‡
- С учетом асферичности роговицы (Custom Q)‡

**Портальное ПО версии 2.02** предлагает большой набор возможностей лечения и функций, обеспечивающих безопасность пациента.

**Улучшенные профили абляции** для случаев смешанного астигматизма, автоматического преобразования цилиндра и отображения расчетной глубины абляции.

- Индивидуальная установка даты и языка, функция автоматической печати и сверхбыстрая передача данных.
- Дополнительная возможность подключения к диагностическим устройствам WaveLight®.

**Усовершенствованная технология пути пучка и лазерная головка V2.3** обеспечивают абсолютную стабильность значений излучаемой энергии и, следовательно, высокую точность абляции. Снижение затрат на обслуживание и техническую поддержку лазера благодаря увеличению срока службы лазерной головки.

**Интегрированный модуль NeuroTrack** позволяет контролировать циклодуксию глаза и получать постоянные результаты коррекции. Эта оптически-кинетическая функция отслеживания движения глаза выравнивает положение лазерной головки относительно положения глаза и стабилизирует изображение сетчатки по вертикальной и горизонтальной осям ориентации.

**Проектор перекрестия** способствует более точному лечению и точному расположению пациента перед операцией.

**Асферические профили абляции Wavefront Optimized системы WaveLight** минимизируют поглощение излучения тканью и препятствуют индукции сферических аберраций, при этом создаются большие истинные оптические зоны. Результатом этого становятся лучшие исходы коррекции, особенно в части бликов и ночного зрения.

**Интегрированная программа номографической оптимизации** из клинических исследований FDA помогает получать более точные результаты коррекции и низкую частоту докоррекции.

**Снабженный интегрированным модулем Custom Q ‡** эксимерный лазер ALLEGRETTO WAVE Eye-Q дает возможность использования дополнительных опций лечения благодаря наличию функций:

- настройка оптической зоны с шагом 0.1 мм и шагом рефракции 0.01 D;
- настройка переходных зон с шагом 0.05 мм;
- настройка заданной асферичности (значение Q) для уменьшения пресбиопии;
- ПО Custom Q  $\pm$  автоматически рассчитывает оптимизированный профиль абляции для смешанного астигматизма независимо от параметра цилиндра;
- благодаря портальному ПО версии 2.02 при коррекции Custom Q  $\pm$  автоматически сохраняется оптимальный радиус роговицы.

**Высокоточный микроскоп** с 5 степенями увеличения обеспечивает четкую визуализацию операционного поля.

**Светодиодные источники белого света** обеспечивает высококонтрастную визуализацию. При рабочем расстоянии 19.5 см имеется достаточно места для комфортного применения микрократомов или хирургических инструментов.

**Поворотный стол пациента** для эксимерного лазера ALLEGRETTO WAVEEye-Q - может располагаться под разными углами для работы за пределами лазерной системы. Стол пациента приводится в движение и устанавливается в заданное для операции положение нажатием кнопки, а занятое положение фиксируется во избежание вращения стола. Максимальная высота деки поворотного стола пациента составляет 790 мм с шагом высоты 270 мм.

**Плоский TFT-экран** - для визуализации данных системы отслеживания глаз и изображения с микроскопа.

**Эвакуация продуктов лазерного испарения** поддерживает чистоту лазерного излучения, предотвращая абсорбцию испарений лазерным пучком, и минимизирует запах.

**Внешний разъем для подключения к источнику азота** - для соединения с резервуаром азота или для подачи азота от внутренней системы генерации азота.