

**LÖWENSTEIN**  
medical



# Анестезия



Все для операционной, подготовительных процедур,  
послеоперационной палаты и МРТ

# Leon / Leon plus

Безопасность. Сегодня. И завтра.

С развитием анестезии появились более высокие требования к современному рабочему месту анестезиолога. Для удовлетворения этих требований компания Löwenstein разработала наркозно-дыхательные аппараты Leon и Leon plus, технические характеристики которых обеспечивают оптимальную поддержку в повседневной анестезиологической практике.

**Leon** и **Leon plus** сочетают в себе эргономичный дизайн с передовыми технологиями и продуманными дополнительными опциями.

Эти современные наркозно-дыхательные аппараты модульного типа, разработанные в концепции общей платформы, обеспечивают полную интеграцию в вашу рабочую среду и идеально согласуются с выполняемыми вами процедурами. Индивидуальная конфигурация гарантирует максимальный комфорт и оптимальную поддержку при подготовке к операции, в операционной и в процессе терапии в любой больничной системе.

## Основные характеристики оборудования

- Проведение эффективной вентиляции на уровне аппаратов ИВЛ высокого класса.
- Замена абсорбера в процессе эксплуатации.
- Возможность потолочного или настенного крепления аппарата.
- Формы искусственной вентиляции легких
  - принудительная вентиляция с управлением по объему (IMV),
  - принудительная вентиляция с управлением по давлению (PCV),
  - синхронизированная вентиляция с управлением по объему (S-IMV),
  - синхронизированная вентиляция с управлением по давлению (S-PCV),
  - вентиляция легких с поддержкой давлением (PSV),
  - режим вентиляции при использовании аппарата искусственного кровообращения (HLM),
  - ручная вентиляция легких (MAN), вентиляция легких при спонтанном дыхании (SPONT)
  - режим мониторинга во время регионарной анестезии (MON)



Рабочая поверхность для записей



- 12" цветной сенсорный TFT-экран (Leon)
- 15" цветной сенсорный TFT-экран (Leon plus)
- Классические ротаметры (Leon)
- Пневматический привод
- Конструкция обеспечивает удобство и простоту в сборке и уходе
- Использование у пациентов всех возрастов
- Мониторинг наркозных газов с идентификацией агента в различных конфигурациях на встроенном экране.
- Парамагнитное измерение  $O_2$
- Встроенный источник вакуума для бронхиальной аспирации
- Автономная работа от аккумулятора до 100 минут
- Возможность передачи данных Leon и Leon plus в информационную сеть, например PDMS.

#### Особенности аппарата Leon Plus

- Электронный смеситель газов, с диапазоном от 200 мл/мин до 18 л/мин
- Просмотр четырех кривых в реальном времени одновременно
- Отображение трех дыхательных петель одновременно: поток/объем, объем/давление, поток/давление
- Для контроля функции легких возможно одновременное отображение трех петель: поток-объем, объем-давление, поток-давление.
- Полное управление данными с отображением трендов
- Эконометр свежего газа
- Опция: Неонатальный режим / Режим вентиляции с гарантированным объемом VTG
- Опция: интерфейс HL-7



Испаритель анестетиков



Компактная дыхательная система

## Leon Wall и Leon plus Wall

Оба наркозно-дыхательных аппарата Leon и Leon plus доступны в различных исполнениях как для потолочного так и для настенного крепления. Есть различные варианты платформ для монтажа на стене и на потолке.

Настенные и передвижные аппараты имеют аналогичное программное обеспечение и одинаковую панель управления. Тем самым комбинация аппаратов, например, в предоперационной или в операционной, обеспечивает безопасность и надежность работы.



Leon plus для потолочного крепления



Leon для настенного крепления



Leon plus для настенного крепления



# Leon mri

## Специально для использования в условиях высокого магнитного поля

Leon mri был специально разработан для использования в условиях магнитного поля с индукцией до 40 мТл. Аппарат гарантированно работает с системами МРТ 1,5 Тл и 3,0 Тл.

Специальная подсветка тревожных уведомлений видна со всех сторон, в том числе и в комнате управления.

### Основные характеристики

- Единственное устройство в своем классе, которое можно оборудовать встроенным датчиком CO<sub>2</sub> и анализатором газов.
- Опционально Leon mri можно подключить внешний экран, в комнате управления, через оптоволоконный кабель.
- Технология сенсорного экрана, совместимая с МРТ
- Аппарат Leon mri полностью соответствует проверенной модели Leon, без ограничений.
- Взаимная совместимость компактной дыхательной системы в моделях Leon plus, Leon и Leon mri является еще одним важным логистическим преимуществом.
- Встроенный мониторинг уровня магнитного поля для корректного расположения аппарата в кабинете МРТ.

- Для фиксации положения аппарат Leon mri оборудован центральным тормозом. Все четыре колеса одновременно блокируются педалью.
- Опция: Неонатальный режим / Режим вентиляции с гарантированным объемом VTG от 3 мл
- Опция: передача данных через интерфейс RS232 по оптоволоконному кабелю



Leon mri



# Sinus / Sinus TR

Функциональный дизайн для клиники и частной практики.



**Наркозный аппарат для взрослых и детей обеспечивает как ручную вентиляцию, так и спонтанное дыхание.**

Sinus может работать по закрытому или полузакрытому контуру, соответствующим требованиям ISO. Подача газов O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O и/или ВОЗДУХ возможна через консоль, при наличии централизованной системы подачи или через 10-литровые баллоны, которые могут быть размещены на опциональной тележке.

#### Основные характеристики

- Встроенное настенное крепление
- Выдвижная ручка
- Раздвижное крепление системы циркуляции
- Крышка, закрывающая аппарат
- Три измерительные трубки, благодаря особому расположению выполняющие точное дозирование в режиме Low-Flow.
- Минимальное дозирование кислорода – SRS (система дозирования кислорода) обеспечивает максимальную безопасность для пациента.
- Передвижная тележка с полкой монитора пациента и креплением для баллонов.
- Наркозная система Sinus удобно крепится посредством встроенного держателя к стандартной шине, Sinus TR на тележке.



Sinus



Sinus TR



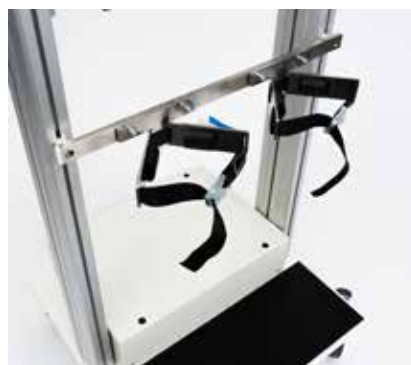
Крышка тележки Sinus TR



Выдвижная ручьятка и держатель закрытой системы тележки Sinus TR



Опциональный держатель монитора Sinus / Sinus TR



Держатель баллона тележки Sinus / Sinus TR



Выдвижной ящик тележки Sinus / Sinus TR

# charisma

## Аппарат для High-Flow-CPAP.



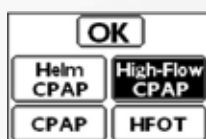
Функции:



CPAP через шлем



CPAP



High-Flow-CPAP



HFOT

charisma – это аппарат нового поколения для клинической респираторной терапии, специально разработанный в соответствии с современными требованиями для всех видов терапии CPAP и High-Flow. Простое управление, различные режимы вентиляции, парамагнитный датчик кислорода, не требующий замены и регулируемые границы тревог позволяют использовать аппарат для интенсивной терапии, в том числе в послеоперационной палате, отделениях непрерывного наблюдения за состоянием пациентов, а также в отделениях физиотерапии и обычных палатах. Кроме того, аппарат charisma может проводить респираторную терапию (CPAP и High-Flow) через шлем и назальные канюли.

### Ваши преимущества при терапии CPAP и High-Flow с аппаратом charisma

- Встроенный распылитель медикаментов
- Режимы для проведения CPAP-терапии через шлем, маски и назальные канюли
- Парамагнитный датчик кислорода, не требующий замены
- Компенсация утечки до 200 л/мин
- Высокое постоянство давления
- Интеллектуальная система тревог

### Опции аппарата

O<sub>2</sub>

1. Парамагнитный датчик кислорода



2. Расширенный пакет безопасности



3. Тележка



4. Дыхательный контур



5. Распылитель медикаментов



6. Назальная канюля High Flow"



7. Увлажнитель вдыхаемого воздуха AIRcon



# Принадлежности

## LMFlo<sub>2</sub>

### Для успешной терапии High-Flow.

Насальная канюля High-Flow LMFlo<sub>2</sub> разработана компанией Löwenstein в тесном сотрудничестве с медицинскими специалистами. Она обеспечивает высокий уровень безопасности и комфорта. Канюля LMFlo<sub>2</sub> выпускается в трех размерах. Она предназначена как для взрослых, так и для педиатрических пациентов, и используется также в отделениях МРТ.

#### Основные характеристики

- Гибкие и удобно прилегающие канюли Smooth Fit прочны на изгиб. Благодаря их мягкой контурной форме исключаются любые раздражения кожи, что является важным вкладом в профилактику пролежней.
- Регулируемый зажим оголовья и быстродействующий зажим обеспечивают дополнительную фиксацию.
- Анатомически изогнутая носовая часть с очень легким и эластичным оголовьем гарантируют высокий комфорт при ношении.



## Принадлежности

### Leonsorb Plus + Leonsorb Premium

#### Одноразовый абсорбер с высокой абсорбцией CO<sub>2</sub>

При анестезии с низким и минимальным расходом **Leonsorb plus** обладает очень высокой эффективностью абсорбции. Результаты тестирования подтверждают, что абсорбер объемом 1,15 кг поглощает более 150 литров CO<sub>2</sub> до того, как происходит 0,5-процентный прорыв CO<sub>2</sub>. Уникальным преимуществом при этом является экономия затрат в сочетании с повышенной абсорбцией.

Химический состав дыхательной извести **Leonsorb plus** обеспечивает высокую абсорбцию CO<sub>2</sub>. Влажность на уровне прикл. 15,5 % предотвращает высыхание дыхательной извести в процессе применения.

#### Leonsorb Plus

- Уникальная геометрия: эффективная форма для высокой абсорбции CO<sub>2</sub>
- Высокие коэффициенты поглощения благодаря сокращенному времени реакции
- Максимальное использование дыхательной извести
- Незначительное пылеобразование
- Экономия затрат благодаря высокой абсорбционной способности и большому объему абсорбера



#### Leonsorb Premium

- Пригодность для терапии с низким и минимальным расходом
- Не образует Comround A
- Уникальная геометрия: эффективная форма для высокой абсорбции CO<sub>2</sub>
- Максимальное использование дыхательной извести
- Незначительное пылеобразование
- Экономия затрат благодаря высокой абсорбционной способности и большому объему абсорбера
- Более длительное изменение цвета, чем у обычной дыхательной извести

