**Техническая спецификация**

**Установка анестезиологическая**

Аппарат предназначен для введения в наркоз новорожденных, детей и взрослых путем использования средств для ингаляционного наркоза. Возможна работа при низких потоках. Принцип действия - **электроприводный вентилятор**, управляемой центральной процессорной базой. Информация о режиме, параметрах вентиляции и тревогах выводится на встроенный дисплей. Базовая комплектация: версия на 2 газа- кислород и сжатый воздух. Режимы вентиляции:IPPV, ручной, спонтанный. Тележка. Компактная дыхательная система COSY.Аккумуляторные батареи.

**Режимы вентиляции легких:**

* Искусственная вентиляция легких с перемежающимся давлением **(IPPV)**.
* Синхронизированная перемежающая принудительна вентиляция по объему / с поддержкой по давлению **(SIMV/ PS)**.
* Вентиляция с поддержкой по давлению **(PSV);**
* Вентиляция с контролем по давлению **(PCV**) (преимущественно для использования у детей)
* Проводимая вручную **(Man.)**.
* Самостоятельное дыхание **(Spont.)**.

**Аппараты производит мониторинг следующих параметров**•

* инспираторный O2,
* частота дыхания,
* дыхательный объём,
* минутный объём,
* среднее и пиковое давление газа,
* РЕЕР,
* поток газа на флоуметрах.

Дополнительно на дисплей выводятся графики изменения значений параметров в течение времени (тренд), а также журнал регистрации.

**Функции обеспечения безопасности**

* Трехуровневая система подачи тревоги в зависимости от важности и приоритета: уведомление, предостережение и предупреждение. Звуковую тревогу низкой важности (уведомление, предостережение) можно выключить на 2 минуты, тревогу высокой важности (предупреждение) выключить нельзя.
* При каждом включении аппарат автоматически проводит самотестирование всех систем, в случае сбоя выдается предупреждение «аппарат неработоспособен». Дальнейшая работа полностью блокируется до устранения сбоев.
* Контроль концентрации О2 в подаваемом газе, которая должна быть не меньше 25%.
* При падении давления подаваемого О2 ниже 1,38 bar на 7 секунд включается звуковой сигнал
* Система блокировки гарантирует, что в действии находится только один испаритель анестетиков
* В случае сбоя внешнего электропитания не происходит перебоев в работе аппарата. Автоматически аппарат переходит в режим питания от встроенных аккумуляторов. На дисплей выводится уведомление «Сбой питания». При остаточной емкости аккумулятора 20% выводится уведомление «Батарея разряжена!». При остаточной емкости аккумулятора 10% появляется предостережение «Батарея разряжена!!», ориентировочное время до полного разряда аккумуляторов составляет около 10 минут.
* В случае нарушения подачи электропитания и разряда батарей возможна ручная вентиляция
* При полном отсутствии О2 аппарат продолжает вентиляцию воздухом

**Контроль состава свежего газа:**

* Манометры давления газов на входе в аппарат из системы централизованного газоснабжения и баллонов. Давление газов (от 2,8 до 6 бар).
* Регулировка потока осуществляется ротаметрами.
* Стеклянный измеритель полного потока газов показывает измерение потока всех подаваемых газов.

**Компактная дыхательная система COSY 2.6:**

Наличие интегрированного обогревателя для предотвращения конденсации воды. Защитное металлическое покрытие.

**Электропитание:**

от сети переменного тока, также аппарат имеет встроенные аккумуляторные батареи, позволяющие работать вентилятору в автономном режиме в течение 90 минут:

**Тревоги:**

Регулируемая трехуровневая система тревог (уведомление, предостережение и предупреждение). Настройка тревог как пользователем, так и автоматически. Контролируются следующие параметры: давление в дыхательных путях (верхняя и нижняя границы), минутный объем, апноэ, концентрация кислорода.

**Технические характеристики:**

* Диапазон давления в системе: от 2,8 до 6 бар
* Ограничение давления: 15-70 смН2О
* Дыхательный объем: 20-1400 мл
* Частота дыхания: 4-60 в мин.
* Соотношение вдох/выдох: от 4:1 до 1:4
* Пауза на вдохе: от 0 до 60%
* РЕЕР: 0-20 смН2О во всех режимах
* Давление на вдохе: 5-70 смН2О
* Поток на вдохе: 10-75 л/мин
* Время вдоха TINSP: от 0,2 дo 6,7 сек
* Ротаметр для общего потока: от 0 до 12 л/мин
* Ротаметры: кислород от 0,05 дo 10.0 л/мин, сжатый воздух от 0.2 до 12 л/мин
* Возможность использования одноразовой и многоразовой емкости для абсорбера.
* Чувствительность триггера: 2-15 л/мин, в режиме SIMV: от 0,3 дo 15 л/мин
* Индикаторы потока свежего газа (О2, воздух): от 0 до 12 л/мин ±10%.
* Дисплей: 6,5” (16,5 см)
* Концентрация кислорода - от 21 дo 100 об. %.
* При расходе свежего газа ≤250 мл/мин доставляется 100 % O2 (S-ORC).
* Расход свежего газа - от 0,05 до 18 л/мин объем потока.
* Подача кислорода с помощью кнопки O2 flush – 25-75 л/мин. Аварийная подача O2 - от 0 дo 12 л/мин.

**Габариты и вес:**

Масса: около 100 кг.

Габаритные размеры, см: 82х140х80

**Электропитание:**

От сети: не настраиваемое, 100-240 В~, 50/60 Гц, 0,7 А

Перезаряжаемые батареи: 24 В, 3,5 Ач.

Время работы от полностью заряженных аккумуляторов: 45 минут, минимум. В зависимости от параметров вентиляции – до 90 минут.

**Комплектация:**

встроенный дисплей 6,5” (16 см),

встроенные заряжаемые аккумуляторы с автоматической подзарядкой.,

датчик кислорода,

бактериальные фильтры (50 шт.),

интегрированный обогреватель в дыхательной системе,

комплект дыхательных шлангов для пациента весом от 20кг (1шт.),

шланги для подачи О2 и воздуха,

комплект потоковых датчиков,

адсорбент,

испаритель для Севофлюрана – (1 шт).

компрессор медицинского воздуха,