

Встроенный регулируемый предохранительный клапан (APL)
 Диапазон: 0,8–70 см вод. ст.
 Индикация на тактильном регуляторе при: 30 см вод. ст. и выше
 Регулируемый диапазон вращения: 0,8–30 см вод. ст. (0–230°)
 30–70 см вод. ст. (230–330°)

Параметры дыхательного контура

	Ручной режим:	Механический режим:
	1,82 мл/см вод. ст.	автоматически компенсирует потери давления в абсорбере и мехах
Общий объем контура:	Ручной режим: 1,2 л	Режим вентиляции легких: 2,7 л

Примечание. Включая объем абсорбера
 Сопротивление выдоху:

	Ручной режим	Режим вентиляции легких
	Режр	Режр
	Падение давления	Падение давления
Расход 10 л/мин.	0,78 см вод. ст.	0,77 см вод. ст.
30 л/мин.	1,59 см вод. ст.	1,71 см вод. ст.
60 л/мин.	3,48 см вод. ст.	3,88 см вод. ст.

Примечание.
 Контур пациента с тройником дополнительно прибавляет +0,89 см вод. ст.

Система сброса отработанных газов

Тип AGSS	Требования к системам для больниц по откачке	Подключение к аппарату
Высокий вакуум, низкий расход с индикатором: Высокий вакуум, регулируемый расход с индикатором мешка:	Высокий вакуум 36 л/мин. (при давлении 305 мм рт. ст.) Высокий вакуум 30 л/мин. (при давлении 305 мм рт. ст.)	DISS evac DISS evac
Низкий вакуум, высокий расход с индикатором:	Регулируемая трубка Вентури с расходомером, скорость откачки < 36 л/мин. Низкий вакуум, скорость откачки > 50 л/мин.	Штуцер для шлангов 12,7 мм Штуцер с внешней резьбой BSI, 30 мм
Низкий вакуум, низкий расход:	Вентури/эжектор со скоростью откачки 36 л/мин. Пассивная или внешняя активная система с разрывом цепи	Штуцер для шлангов 25 мм Конический штуцер M ISO, 30 мм
Пассивная:		

GE Healthcare СНГ
 123315, Россия, Москва,
 Краснопресненская наб., 18, 10 этаж,
 Бизнес-центр «Башня на Набережной»
 Тел. (812) 449 70 44
 E-mail: andrey.markov@med.ge.com
 Internet: www.gemedical.com



GE Healthcare

S/5 Avance

Наркозно-дыхательный комплекс

Особенности

- Полный спектр параметров мониторинга пациента: мониторинг дыхательных газов, гемодинамических показателей и адекватности анестезии.
- Современный электронный смеситель газов с пневматической системой управления.
- Большой полноцветный дисплей.
- Программное обеспечение на русском языке.

Усовершенствованная дыхательная система (ABS)

- Минимальное количество деталей и соединений существенно снижает опасность утечек и неправильных подключений.
- Простота в разборке (не требуется никаких инструментов).
- Не содержит латекса, может полностью обрабатываться в автоклаве.

Превосходные возможности для вентиляции легких

- Управляемая вентиляция с регулируемым давлением, управляемая вентиляция с регулируемым объемом, PSVPro® (вспомогательная вентиляция с поддержкой давлением), синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция легких (SIMV) (по объему и по давлению), электронное управление положительным давлением в конце выдоха (ПДКВ).
- Компенсация дыхательного объема.
- Переключение между механическим и ручным режимами одним движением.
- Переход в режим ожидания — состояние завершения процедуры: двумя нажатиями кнопок.
- Режим Cardiac bypass.

Превосходная конструкция

- Небольшие размеры.
- Два режима освещения рабочей поверхности.
- Интегрированные кабели и трубки.



Физические характеристики

Размеры	
Высота:	134,5 см
Ширина:	72 см
Глубина:	73 см
Масса:	примерно 125 кг

Верхняя полка	
Предельная нагрузка:	34 кг
Ширина:	66 см
Глубина:	40 см

Рабочая поверхность	
Высота:	81,7 см
Размер:	2160 см²

Рейка DIN	
Сбоку аппарата:	34,5 см

Выдвижные ящики (внутренние размеры)	
Высота:	17,5 см
Ширина:	33 см
Глубина:	26,5 см

Кронштейн для картриджа с абсорбером (поставляется отдельно)	
Длина кронштейна:	30,5 см
Высота кронштейна для картриджа (регулируется):	87 см <p>104 см</p>

Колеса	
Диаметр:	12,5 см
Тормоза:	Передние роликовые колеса с индивидуальной блокировкой

Характеристики вентилятора

Режимы вентиляции легких (стандартные)
Управляемая вентиляция с регулируемым объемом и компенсацией дыхательного объема.

Режимы вентиляции легких (опции)
Управляемая вентиляция с регулируемым давлением. Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция легких (SIMV) (по объему и по давлению). PSVPro (Вспомогательная вентиляция с поддержкой давлением).

Параметры вентиляции	
Диапазон значений дыхательного объема:	20–1500 мл (управляемая вентиляция с регулируемым объемом и SIMV)
Значения шага:	20–100 мл (шаг 5 мл) <p>100–300 мл (шаг 10 мл) <p>300–1000 мл (шаг 25 мл) <p>1000–1500 мл (шаг 50 мл) <p>0–99,9 л/мин.</p></p></p></p>

Диапазон минутных объемов:	5–60 см вод. ст.
Диапазон давлений (Pinspired):	(шаг 1 см вод. ст.)
Поставляемый объем:	5–1500 мл
Диапазон давлений (Plimit):	12–100 см вод. ст. (шаг 1 см вод. ст.)
Диапазон давлений (Psupport):	ВЫКЛ, 2–40 см вод. ст. (шаг 1 см вод. ст.)
Частота дыхания:	4–100 циклов в минуту в режимах управляемой вентиляции с регулируемым объемом/давлением; 2–60 циклов в минуту в режимах SIMV, PSVPro и SIMV-PC+PSV (с шагом 1 цикл в минуту)

Отношение вдох/выход:	от 2:1 до 1:8 (шаг 0,5)
Время вдоха:	0,2–5,0 секунд (с шагом 0,1 секунды) (режимы SIMV и PSV Pro)

Окно триггера:	0–80 % (шаг 5 %)
Триггер потока:	1–10 л/мин. (шаг 0,5 л/мин.) <p>0,2–1 л/мин. (шаг 0,2 л/мин.)</p>
Уровень завершения вдоха:	5–50 % (шаг 5 %)

Положительное давление в конце выдоха (ПДКВ)	
Тип:	Интегрированное, с электронным регулированием
Диапазон:	ВЫКЛ, 4–30 см вод. ст. (шаг 1 см вод. ст.)

Эксплуатационные характеристики аппарата

Рабочие характеристики вентилятора	
Диапазон давления на входе:	240–700 кПа
Максимальный расход газа:	120 л/мин. + величина потока свежей газовой смеси.
Диапазон регулирования потока:	1–120 л/мин.
Диапазон компенсации потока:	200 мл/мин.–15 л/мин.

Точность доставки газовой смеси/мониторинга	
Подаваемый объем:	Свыше 210 мл — менее 7 % <p>До 210 мл — менее 15 мл <p>До 60 мл — менее 10 мл <p>+10 % или +3 см вод. ст. <p>+1,5 см вод. ст.</p></p></p></p>
Давление подачи:	Свыше 210 мл — менее 9 % <p>До 210 мл — менее 18 мл <p>До 60 мл — менее 10 мл <p>+5 % или +2 см вод. ст.</p></p></p>

Установки тревог

Дыхательный объем (VTE):
Низкий: ВЫКЛ, 0–1500 мл
Высокий: 20–1600 мл, ВЫКЛ
Минутный объем (VE):
Низкий: ВЫКЛ, 0–10 л/мин.
Высокий: 0–30 л/мин., ВЫКЛ

Вдыхаемый кислород (FiO₂):
Низкий: 18–100 %
Высокий: 19–100 %, ВЫКЛ
Режим механической вентиляции включен (ВКЛ):
дыхательный объем, измеренный за 30 секунд, менее 5 мл
Режим механической вентиляции выключен (ВЫКЛ):
дыхательный объем, измеренный за 30 секунд, менее 5 мл
4 см вод. ст. над ПДКВ

Низкое давление в дыхательных путях:
Высокое давление:
12–100 см вод. ст. (шаг 1 см вод. ст.)
Режим механической вентиляции включен (ВКЛ):
Plimit до 30 см вод. ст., предельное значение поддерживаемого давления составляет 6 см вод. ст.

Поддерживаемое давление в дыхательных путях:
Plimit 30–60 см вод. ст., предельное значение поддерживаемого давления составляет 20 % от Plimit
Plimit свыше 60 см вод. ст., предельное значение поддерживаемого давления составляет 12 см вод. ст.
Функция ПДКВ и режим механической вентиляции включены (ВКЛ):
предельное значение поддерживаемого давления увеличивается на ПДКВ минус 2 см вод. ст.
Режим механической вентиляции выключен (ВЫКЛ):
Plimit до 60 см вод. ст., предельное значение поддерживаемого давления составляет 50 % от Plimit
Plimit свыше 60 см вод. ст., предельное значение поддерживаемого давления составляет 30 см вод. ст.

Установки тревог (продолжение)
Разряжение относительно атмосферного давления:
Paw ниже −10 см вод. ст.
Таймер обратного отсчета времени до выключения сигнализации:
120–0 секунд

Компоненты аппарата

Датчик потока

Тип: С регулируемым отверстием
Размеры: Наружный диаметр 22 мм и внутренний диаметр 15 мм
Место: Выходной патрубок линии вдоха и входной патрубок линии выдоха

Датчик кислорода
Тип: Гальванический тепловыделяющий элемент или парамагнитный датчик с опцией MGA1

Экран вентилятора	
Размер дисплея:	31 см по диагонали
Формат матрицы, пиксели:	800 x 600

Аккумулятор резервного питания
Резервное питание: Полностью заряженный аккумулятор при стандартных условиях эксплуатации поддерживает работу в течение более 90 часов: время работы от аккумулятора в экстремальных условиях составляет 30 минут
Тип аккумулятора: Встроенный свинцово-кислотный аккумулятор

Порты связи
RS-232C-совместимый последовательный интерфейс Ethernet
Порт для подключения через интерфейс D-0
Порт USB

Подача анестетиков

Подача

Испарители: Tec 5, Tec 6 Plus, Tec 7
Число гнезд: 2
Установка: Установка без инструментов: коллектор Selectatec® позволяет блокировать и перекрывать испарители

Компактные газовые модули S/5
Модули M-CAiO, M-CAiOV, M-CAiOVX, программное обеспечение версии 3.2 или более новое

Мощность
Потребляемая мощность: ~100–120 В, 50/60 Гц
~220–240 В, 50/60 Гц
Сетевой шнур: Длина: 5 м
Номинальные параметры: 10 А при ~250 В или 15 А при ~120 В

Характеристики пневмосистемы

Дополнительный штуцер для подачи газовой смеси (поставляется отдельно)
Разъем: ISO, наружный диаметр 22 мм ISO, внутренний диаметр 15 мм

Подача газовой смеси
Диапазон: 280–600 кПа
Штуцеры: DISS-male, DISS-female, DIN 13252, AS4059, BSP3/8, S90-116 или NIST, все фитинги могут использоваться для подачи O₂, N₂O и воздуха и включают фильтр и обратный клапан
Газовый баллон: Установочное соединение выполнено в соответствии со стандартом CGA-V-1 или DIN (гайка и сальник), включает фильтр и обратный клапан
Примечание. Максимум 2 баллона
2758 кПа

Минимальное давление разрыва диафрагмы в первичном контуре редуктора: < 345 кПа
Номинальное давление в первичном контуре редуктора: Установочные соединения баллонов и DIN-штуцеров баллонов

Регуляторы O₂
Метод: Отключение подачи N₂O при снижении давления O₂
Тревога по отключению электропитания: Диапазон: 193–221 кПа. Звучит с максимальной громкостью каждые 10 секунд
Промывка O₂: Диапазон: > 35 л/мин.

Альтернативная подача O₂
Диапазон: От минимум 500 мл/мин. до 10 л/мин.
Индикатор: Трубка Вентури
Погрешность индикатора: +5 % от диапазона измерений

Свежая газовая смесь
Поток, диапазон: 0 и от 500 мл/мин. до 15 л/мин. (минимальный поток)

Общая погрешность измерения потока: +10 % от заданного значения или +40 мл/мин. (какое из значений больше)

Погрешность измерения потока O₂: +5 % от заданного значения или +20 мл/мин. (какое из значений больше)
Погрешность измерения потока подпитывающего газа: +5 % от заданного значения для воздуха/N₂O или +20 мл/мин. (какое из значений больше)

Диапазон концентраций O₂: 25–100 %
Погрешность поддержания концентрации O₂: +5 % об. при расходах < 1 л/мин.
+2,5 % от заданного значения для расходов > 1 л/мин.

Время регулирования электронного смесителя: 500 мс (10–90 % от шага процедуры)
Компенсация: Компенсация отклонения температуры и атмосферного давления от стандартных значений: 20 °C и 101,3 кПа
Система защиты от гипоксии: электронная

Материалы
Все материалы, контактирующие с газами для пациента, не содержат натурального латекса.

Характеристики контура дыхания

Режимы эксплуатации
Контур дыхания работает в циклическом режиме управления; опция SCGO преобразует его в режим открытого контура.

Емкости с поглотителем диоксида углерода
Вместимость по абсорбенту: 800 г

Порты и разъемы
Выдох: Конус, наружный диаметр 22 мм ISO, внутренний диаметр 15 мм
Вдох: Конус, наружный диаметр 22 мм ISO, внутренний диаметр 15 мм
Порт для мешка: Наружный диаметр 22 мм

Переключатель мешок — вентилятор
Тип: Двухпозиционный
Система управления: Контролирует аппарат ИВЛ и направление дыхательной газовой смеси в контуре