



Anästhesie



Clinical Experience
+ Technical Competence



Clinical Experience
+ Technical Competence

Fritz Stephan GmbH
Medizintechnik
Kirchstraße 19
56412 Gackebach
Germany

Fon +49 +6439-91 25-0
Fax +49 +6439-91 25-111
info@stephan-gmbh.com
www.stephan-gmbh.com

Группа компаний ТРИММ Медицина
– официальное представительство
в России и СНГ
107113, Россия, г. Москва ул.
Лобачика, 15

Телефоны:
(495) 663-83-36,
(495) 642-95-15
info@trimm.ru
www.trimm.ru

Akzent *Color*

Анестезия и отличная вентиляция
для новорожденных, детей
и взрослых

- + Интеллектуальное, интуитивно понятное управление работой
- + Компактное высокотехнологичное рабочее место анестезиолога
- + Эргономичная конструкция
- + Высококонтрастный цветной дисплей
- + Дыхательные объемы от 5 до 1500 мл
- + Частота вентиляции от 3 до 100 мин-1
- + Обогрев дыхательной смеси

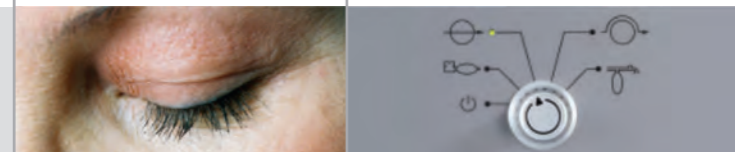
Akzent *Color*

| Общие характеристики | |
|---|---|
| Класс в соответствии с 93/42 EEC | II b |
| Размеры | |
| Настенный блок | 740 x 770 x 250 мм (ШxВxГ) |
| Передвижной блок | 740 x 1400 x 250 мм (ШxВxГ) |
| Вес | |
| Настенный блок | 45 кг |
| Передвижной блок | 65 кг |
| Электропитание | |
| Сеть | 90-240 В AC, 50-60 Гц, 120 ВА |
| Аккумулятор | 12 В DC, около 2 часов, около 30 мин с измерит. модулем газонаркологической смеси |
| Снабжение газом | |
| Air | 2,8 - 6,5 бар |
| O ₂ | 2,8 - 6,5 бар |
| N ₂ O | 2,8 - 6,5 бар |
| Система вентиляции | |
| Компенсация растяжимости системы | |
| Система «мех в емкости»; вертикальный, опускающийся | |
| Автоматическое соединение системы вентиляции | |
| Подогрев системы вентиляции | |
| Прибл. размеры | 320 x 410 x 230 мм (ШxВxГ) |
| Вес | около 7 кг (без извести) |
| Объем абсорбера | 2,4 л |
| APL клапан | 0 ... 70 мбар |
| Режимы работы системы вентиляции | |
| Режим ожидания | |
| Ручная вентиляция / спонтанное дыхание | |
| полузакрытый | |
| полуоткрытый | |
| FG out (дополнительный выход свежего газа) | |
| Режимы вентиляции | |
| VCV | управляемая по объему, принудительная компенсация утечки |
| PCV | управляемая по давлению, принудительная |
| PC-S-IMV | управляемая по давлению, синхронизированная перемежающаяся |
| VC-S-IMV | управляемая по объему, синхронизированная перемежающаяся |
| PSVcare | вспомогательная вентиляция с поддержкой давлением с резервной вентиляцией |

Технические характеристики

| Подача газа | |
|------------------------------|--|
| Air | 1 ... 12 л/мин (деление: 0,5) |
| O ₂ | Тонкое: 0...1л/мин(деление:0,1) Грубое: 1...11л/мин(деление:0,5) |
| N ₂ O | Грубое: 1 ... 10 л/мин Тонкое: 0; 0,1 ... 1 л/мин |
| Рабочий блок | |
| Дыхательный объем Vte, опция | 70 ... 1500 мл 5 ... 150 мл (PNT Type B/C) |
| Частота вентиляции | 3 ... 100 мин-1 |
| отношение I/E | 3:1 ... 1:6 |
| Pmax | 5 ... 70 мбар |
| Peep | 0 ... 30 мбар |
| Плато | 0 ... 95% |
| O ₂ -продувка | > 25 л/мин |
| Мониторинг | |
| Дисплей | Цветной TFT; 8,4" |
| Давление | Pinsp, Peep, Pmean |
| Объемы | Vte, MV |
| Газы, опция | INO ₂ INCO ₂ , EtCO ₂ INAGA, EtAGA AGA: Sev, Des, Enf, Iso, Hal, N ₂ O |
| Частота вентиляции | f |
| Отображаемые графики | P(t), V'(t), масштабирование |
| опция | CO ₂ (t) |
| Наблюдение | |
| Сигналы тревоги | Визуальный, звуковой Текстовые сообщения |
| Давление | Paw |
| Объем | MV, Vte, Aпноэ |
| МАК | Возраст: 1 - 120 лет |
| Измерение газа, опция | INO ₂ INCO ₂ , EtCO ₂ INAGA, EtAGA AGA: Sev, Des, Enf, Iso, Hal, N ₂ O |
| Управление газами | Низкое давление O ₂ : электронное Низкое давление Air: электронное Низкое давление N ₂ O: электронное C-ма N ₂ O-отношений: пневматическое |
| Выводы данных | |
| RS232; карта памяти SD | |
| Датчики | |
| Поток / объем | Пневмотахография Внутренний PNT до 160 л/мин Внешний PNT B/C до 25 л/мин |
| FIO ₂ | Эл.-хим. O ₂ датчик |
| опция | Парамагнитный O ₂ датчик |





Akzent Color

Современный компактный высокотехнологичный наркозный аппарат

Успешность и качество проведения анестезии обеспечиваются тогда, когда врач может полностью сосредоточиться на больном. Компания Fritz Stephan GmbH предлагает AKZENT COLOR как удобный в работе наркозный аппарат, который интуитивно понятен и эргономичен, и благодаря этому позволяет пользователю сфокусировать свое внимание исключительно на больном.

В настоящее время в повседневной клинической практике необходима возможность приспособить один наркозный аппарат к работе с разными больными. Решение: AKZENT COLOR. Этот адаптируемый высокотехнологичный наркозный аппарат позволяет профессионально работать со всеми больными – от недоношенных детей до взрослых. А благодаря его сверхкомпактной конструкции, он удобен даже в небольшой операционной.



Отличительные черты

Вентилятор

AKZENT COLOR имеет прекрасные вентиляционные характеристики для больных всех групп, практически как у вентилятора для интенсивной терапии. Доступны такие режимы вентиляции, как VCV, PCV, VC-SIMV и PC-SIMV и PSVcare, наряду с ручной вентиляцией и спонтанным дыханием, все режимы пользователь может применять с минимальным потоком, низким потоком или высоким потоком.

Дыхательный блок

Дыхательный блок сконструирован для больных всех возрастов – от недоношенных младенцев до взрослых – и обеспечивает прекрасный газообмен во время наркоза. Он конструктивно выполнен как единый блок с подогревом, чрезвычайно прост в работе, его легко обслуживать и он требует минимум шлангов и трубок.

Дизайн

Современные операционные оборудованы множеством приборов, чтобы обеспечить наилучший уход за больным. Поэтому очень важно, чтобы современные системы для наркоза были сконструированы компактно и эргономично. Этим требованиям полностью отвечает AKZENT COLOR, малогабаритная конструкция которого делает его одним из самых компактных высокотехнологичных изделий на рынке. Не важно, оборудован ли аппарат передвижной стойкой, закреплен на стене или смонтирован на потолочной консоли, AKZENT COLOR всегда легко может быть размещен на минимальной площади.

Принадлежности и оборудование

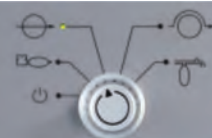
- + Встроенный мониторинг дыхательной смеси больного с электрохимическим или парамагнитным O₂ датчиком
- + Выдвижные полки для письма
- + Конфигурируемые тумбочки с ящиками
- + Держатель газовых баллонов для 2-4 баллонов
- + Опорные ручки монитора больного
- + Система управления аспиратором
- + Внешний дозатор O₂ для стандартных направляющих
- + Дополнительная резервная система электропитания «VENTSAFE»
- + Крепежные комплекты для монтажа AKZENT COLOR на стену или к потолку

Настенный блок:



Блок, подвешенный к потолку





Концепция работы

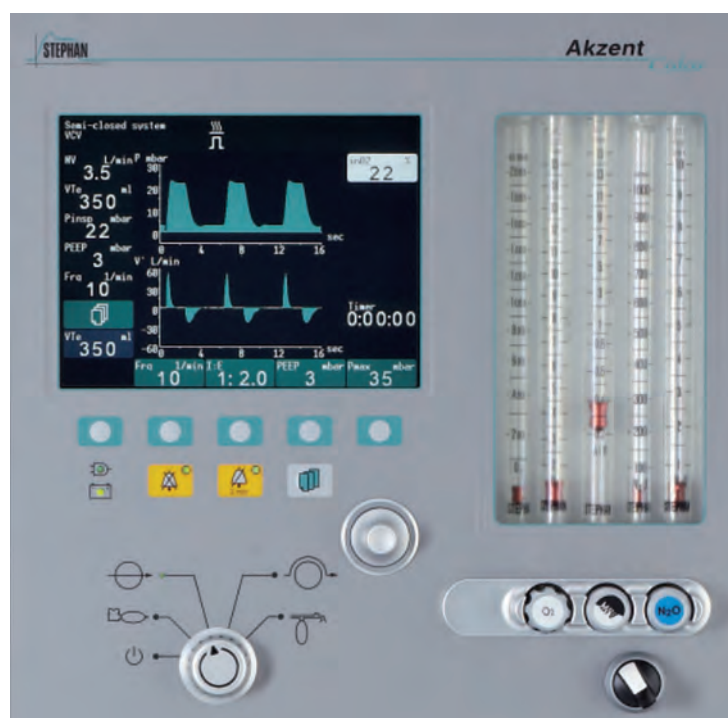
Руководство пользователя и управление меню четко структурированы и легко понимаемы. В сочетании с эргономичной конструкцией это способствует интуитивному и надежному управлению как во время обычной лечебной работы, так и в экстренных ситуациях. Переключение между режимами работы может быть проделано быстро и легко поворотом единственной ручки центрального управления.

Дизайн и конструкция

AKZENT COLOR считается самым компактным высокотехнологичным наркозным аппаратом на рынке. Благодаря его малогабаритной конструкции, он может применяться в ограниченном пространстве, например, в предоперационной палате.

Графический цветной дисплей

Заново разработанный дисплей очень четко скомпанован и имеет прекрасный контраст. На выбор предусмотрены два различных дизайна пользовательского интерфейса. Первый вариант был специально сконструирован для ярко освещенных помещений, а второй имеет явные преимущества в затемненных помещениях, таких как операционные.



Встроенный мониторинг

AKZENT COLOR обеспечивает подробный мониторинг, в котором ключевые параметры вентиляции и анестезии отображаются для врача в понятном и хорошо структурированном виде. Это позволяет пользователю легко интерпретировать данные анестезии, и потому повышает безопасность больного.

Мониторинг газонаркотической смеси может быть поставлен в качестве опции в виде встроенного модуля газоанализа, который, в зависимости от модели, может включать автоматическое распознавание газа.

Akzent *Color*

Интуитивно понятная анестезия:
эффективная для больных

Превосходная вентиляция для больных всех возрастов

По мере того, как число пожилых больных в реанимациях и новорожденных в операционных постоянно увеличивается, потребности в вентиляторах и наркозных аппаратах также растут. В течение десятилетий компания Fritz Stephan GmbH постоянно задавала новые стандарты в области вентиляции детей и новорожденных.



Этот большой опыт оказался особенно полезным при разработке вентиляционной технологии серии AKZENT COLOR, которая дает отличные результаты при вентиляции детей и новорожденных, а также взрослых больных. А ее основой является вентилятор, управляемый микроконтроллером, который уже много раз доказал свои преимущества в детском вентиляторе STEPHANIE.

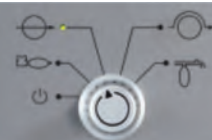
Он позволяет подавать дыхательные объемы от 5 до 1500 мл с частотой от 3 до 100 мин⁻¹с точностью, которая обычно достигается лишь узкоспециализированными детскими или реанимационными вентиляторами.

Режимы вентиляции, управляемой по давлению, предназначены специально для детей или больных, требующих интенсивной терапии. Например, режим S-IMV, используемый в комбинации с триггерами потока или давления, может значительно уменьшить дыхательные усилия. Имеется также режим PSVcare, который обеспечивает вспомогательное спонтанное дыхание с поддержкой давлением, и имеет функцию резервного дыхания при апноэ для уверенности в безопасности больного.

Дыхательный контур

Дыхательный контураппарата AKZENT COLOR сконструирован специально для недоношенных детей и взрослых больных, требующих вентиляции с минимальным потоком, низким потоком и высоким потоком. Пять режимов вентиляции, которые подходят практически всем больным, можно легко установить поворотом единственной ручки центрального управления.

Число шлангов и трубок было сознательно уменьшено до абсолютного минимума. Другое преимущество заключается в том, что при переходе от больных одного возраста к другому нет необходимости в перенастройке аппарата, что значительно повышает безопасность больного.



Встроенный подогрев предотвращает образование конденсата в дыхательном контуре даже при длительном использовании. Контейнер абсорбера можно, конечно, снять и заполнить вновь известью без прерывания вентиляции.

Наиболее важно для пользователя то, что дыхательный контур можно быстро и просто очистить после использования, а для стерилизации необходимо снять всего лишь несколько деталей. Обратную сборку деталей практически невозможно сделать неправильно благодаря особенностям конструкции. Датчики, применяемые для измерения потока, чрезвычайно надежны и долговечны, что снижает себестоимость аппарата. Их можно легко очистить водой и автокла-вировать без разборки при температуре до 134°C.

Интуитивное удобство в эксплуатации

Интуитивное удобство в эксплуатации и возможность установить параметры вентиляции и пределы сигналов тревоги чрезвычайно важны для современного, практичного наркозного аппарата. В этом отношении AKZENT COLOR имеет простое и интуитивно понятное меню управления и четко структурированное руководство пользователя. Это обеспечивает простоту в эксплуатации наркозного аппарата AKZENT COLOR.

Ключевую роль в этом играет центральный переключатель – кнопка управления. Она позволяет одним поворотом, выбирать различные режимы работы AKZENT COLOR. Переключение между режимами работы может быть проделано быстро и безопасно. Это особенно ценно в экстренных ситуациях, когда внимание врача должно быть полностью сосредоточено на больном.

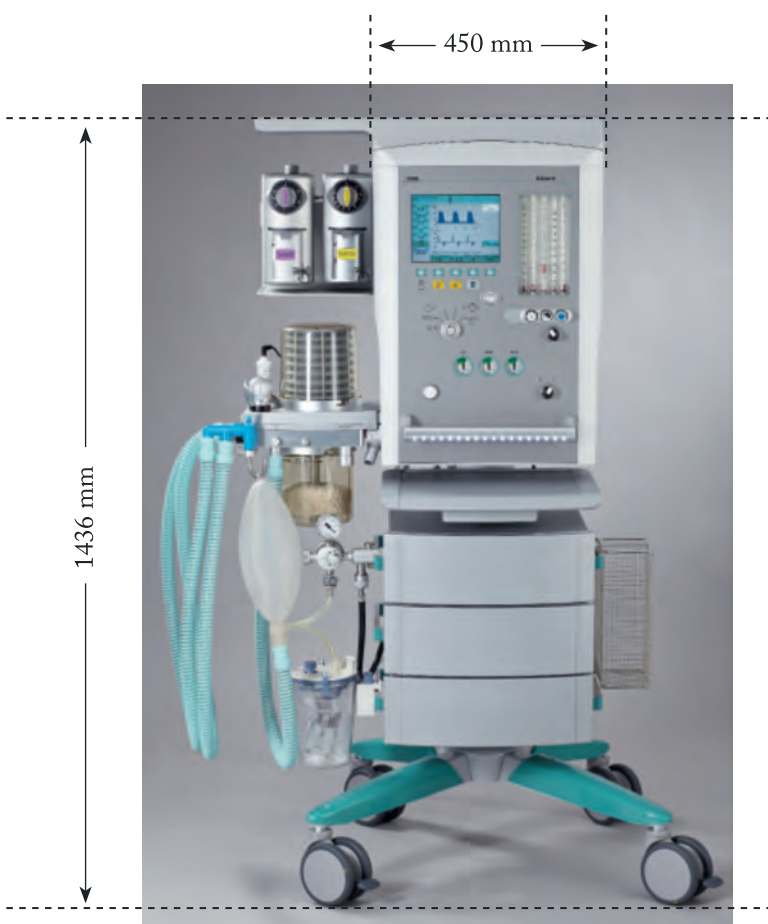


Безопасность при клиническом применении

- + Быстрый автоматический тест при включении аппарата, который пользователь при необходимости может прервать
- + Надежная работа аппарата даже при отключении электропитания благодаря наличию встроенного аккумулятора
- + В случае длительного отключения электропитания наркоз можно проводить с помощью ручной вентиляции используя N_2O или испарители
- + Мониторинг входного давления от централизованной системы газоснабжения
- + Безопасное обращение и краткий период ознакомления благодаря простой и интуитивной концепции работы
- + Замена натронной извести без прерывания вентиляции
- + Быстрая гигиеническая очистка благодаря гладким поверхностям

Akzent *Color*

Эргономичный, компактный и индивидуальный



| Особенности оборудования | AKZENT COLOR без наркозного модуля | AKZENT COLOR с наркозным модулем |
|---|--|--|
| Измерение газонаркотической смеси | - | ✓ |
| Автоматическое распознавание типа анестетика | - | опция |
| Электрохимический датчик O ₂ | ✓ | опция |
| Парамагнитный датчик O ₂ | - | опция |
| Внешний датчик потока PNT-B/C (Vte= 5-150 мл) | опция | опция |