



Концентраторы кислорода медицинские АКС

Собственная линия производства
кислорода для лечебных учреждений



**Полная независимость
от поставщиков кислорода!**

Производить кислород самостоятельно
с помощью медицинского концентратора
кислорода АКС выгодно!

Медицинский концентратор кислорода от ведущего российского производителя

Российская научно-производственная компания (НПК) «Грасис» – ведущий разработчик, производитель и ЕРС – подрядчик в области воздухо- и газоразделения в СНГ и Восточной Европе – предлагает высокоэффективные комплексные системы производства кислорода для лечебных учреждений.

Большой опыт работы НПК «Грасис» на рынке воздухо- и газоразделительного и газоразделительного оборудования, проведенные исследования и испытания, а также глубокий анализ существующей на рынке продукции позволили создать уникальный концентратор кислорода АКС, успешно решающий задачи по производству кислорода.

Приоритетными задачами «Грасис» являются высокое качество производства, постоянное развитие технологий и научные исследования, которые позволяют производить высокотехнологичное, современное оборудование, выполнять крупные комплексные проекты с максимальной экономической эффективностью для заказчика.

Неизменно высокое качество продукции НПК «Грасис» обеспечивается благодаря современному высокотехнологичному производству в г. Домодедово Московской области.

На сегодняшний день компания «Грасис» реализовала более 1200 проектов для 650 предприятий различных отраслей промышленности, в том числе в медицинской отрасли.

В компании работают ведущие специалисты – выпускники лучших технических и экономических вузов страны, кандидаты и доктора наук. Используя свой уникальный опыт и знания, специалисты «Грасис» разрабатывают новейшие решения и добиваются высоких результатов, осуществляя устойчивое динамичное развитие технологий и оборудования.

В обеспечении вашего лечебного учреждения кислородом НПК «Грасис» берет на себя задачи проектирования, производства, шеф-монтажа, ввода в эксплуатацию, гарантийного и послегарантийного сервисного обслуживания.

Для осуществления своей деятельности «Грасис» имеет всю необходимую разрешительную документацию и сертификаты. Система менеджмента качества компании соответствует международным стандартам ISO 9001:2015.



Концентратор кислорода АКС разработан специально для использования в медицине и является на сегодня лучшим на рынке по соотношению цена-качество.



Производство НПК «Грасис»

Преимущества собственного производства кислорода на базе медицинского концентратора АКС

Автономность и абсолютная независимость от поставщиков кислорода

Собственное производство кислорода на месте потребления позволяет гарантировать его бесперебойную подачу и независимость от поставщиков кислорода. Вы сможете самостоятельно контролировать производство кислорода и его резервирование в вашем лечебном учреждении.

Безопасность

Производство кислорода с помощью концентратора АКС полностью безопасно. Концентратор кислорода АКС НПК «Грасис» специально спроектирован для использования в медицинских учреждениях и сертифицирован в соответствии с Госстандартами России и Минздрава РФ. Контроль качества кислорода, содержания CO и CO₂ (опция) на выходе из установки и визуальная сигнализация позволяют контролировать необходимые требования к кислороду.

Надежность и ресурс работы

Медицинский концентратор кислорода АКС спроектирован специально в расчете на длительную и надежную работу. Ресурс работы концентратора – 100 000 часов. Корпус концентратора спроектирован таким образом, что проникновение влаги и пыли внутрь оборудования невозможно. Применение адсорбента последнего поколения и совершенная конструкция кислородного концентратора АКС позволяют обеспечить высокую производительность, стабильность работы и высокую чистоту получаемого кислорода (до 99%).

Экономическая эффективность

Использование новейших технологий в конструкции концентраторов АКС позволило реализовать самый низкий расход воздуха на единицу продуктового кислорода в мире. Это дает вам возможность экономить на компрессорном оборудовании и существенно снизить затраты на электроэнергию.

Индивидуальный подход

Специалисты НПК «Грасис» осуществляют индивидуальную разработку проекта по кислородному снабжению с учётом оптимизации ваших затрат и требований вашего лечебного учреждения. В перечень оборудования могут быть включены всевозможные дополнительные опции с учетом особенностей вашего лечебного учреждения.

Автоматизация производства и простота обслуживания

Производство кислорода на базе концентратора АКС полностью автоматизировано. Благодаря использованию новейшей системы управления с функцией TOUCH SCREEN и возможностью самодиагностики ежедневная эксплуатация установки проста, удобна и понятна. Обычное обслуживание состоит лишь в обеспечении доступа воздуха к компрессору и периодической замене фильтров.

Комплексный подход

Для реализации проекта собственного производства кислорода у вас нет необходимости выбирать различных подрядчиков. НПК «Грасис» выполняет весь комплекс работ по производству кислорода для лечебных учреждений «под ключ», обеспечивая всем необходимым оборудованием и услугами в рамках проекта.

Модельный ряд медицинских концентраторов кислорода АКС

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
ДО 10 Л/МИН**



**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
13 Л/МИН**



**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
ДО 17 Л/МИН**



Общие технические характеристики медицинского концентратора кислорода АКС

Наименование параметра	Значение
Концентрация кислорода, %	до 95, с опциональной системой доочистки до 99
Давление кислорода без дожимного компрессора, атм	3 – 4
Давление сжатого воздуха на входе, атм	7,5 – 8,5
Точка росы, °C	+3...+5
Напряжение электропитания	220В 50Гц
Температура окружающей среды во время работы, °C	+5...+35
Время выхода на рабочий режим, мин.	10 – 15
Ресурс работы до капитального ремонта, час.	100 000

Модельный ряд медицинских концентраторов кислорода АКС

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
ДО 100 Л/МИН**



**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
ДО 1 000 Л/МИН**



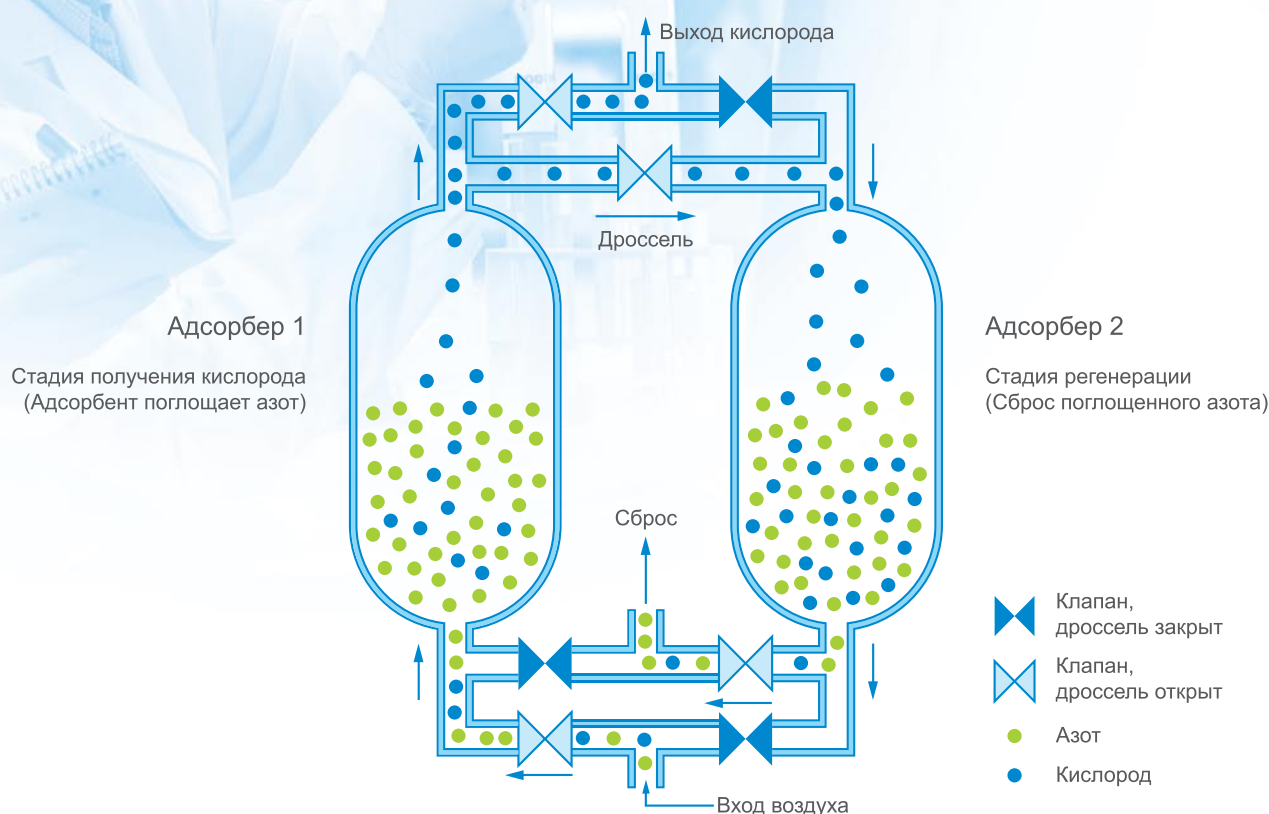
**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
ДО 4 000 Л/МИН**



Применение:

- Создание дыхательных смесей и для дыхания чистым кислородом;
- Создание смесей для наркоза и вывода из наркоза;
- Снабжение кислородом операционных и реанимационных палат;
- В палатах со специальным микроклиматом;
- Для подключения к аппаратам искусственной вентиляции легких (ИВЛ), наркозно-дыхательным аппаратам или к центральной системе газоснабжения;
- В любых других целях, где необходим кислород.

Принцип производства кислорода



Медицинский концентратор кислорода АКС работает по принципу КЦА (короткоцикловая безнагревная адсорбция или PSA — Pressure Swing Adsorption). Основу концентратора составляет набор стальных адсорберов, заполненных специальным адсорбентом — цеолитом. Этот синтетический материал обладает особыми свойствами: преимущественно поглощает (адсорбирует) азот, позволяя проходящему через адсорбер воздуху обогащаться кислородом.

Предварительно прошедший осушку и очистку сжатый воздух поступает в генератор и проходит через адсорберы снизу вверх. Мо-

лекулы кислорода проходят через адсорбер и поступают в продуктовую линию, а азот, углекислота и оставшаяся влага накапливаются в адсорбенте.

Емкость адсорбента по поглощению азота и других примесей ограничена, поэтому генератор АКС автоматически переключает режим работы адсорберов: одна группа адсорберов работает на поглощение азота, вторая — регенерируется. Во время регенерации давление в адсорбере понижается и накопленный азот выпускается в атмосферу. Адсорберы циклически переключаются, обеспечивая непрерывную выработку кислорода.

Схема производства кислорода на базе медицинского концентратора кислорода АКС



1. Воздушный компрессор

Подает сжатый до требуемого давления воздух в кислородный концентратор АКС.

2. Воздушный фильтр

Обеспечивает очистку воздуха от пыли и масла.

3. Осушитель

Осуществляет качественную осушку воздуха от влаги.

4. Воздушный ресивер

Сглаживает пульсации давления сжатого и очищенного воздуха перед подачей в кислородный концентратор АКС.

5. Медицинский концентратор кислорода АКС с кислородными ресиверами

Обеспечивает производство кислорода требуемой чистоты из воздуха.

6. Стерильный фильтр

7. Дожимной кислородный компрессор

Обеспечивает сжатие кислорода для наполнения в баллоны.

8. Наполнительная рампа

Обеспечивает наполнение кислородных баллонов, что позволяет создавать запас кислорода высокого давления.

Обеспечение кислородом «под ключ»



НПК «Грасис» проводит всесторонний анализ потребления кислорода в больнице, проектирует и производит систему снабжения кислородом специально под конкретное лечебное учреждение.

Качественное проектирование, производство, инжиниринг, поставка, шеф-монтаж и запуск в эксплуатацию – залог успешного выполнения проекта «под ключ».



Система по производству кислорода в контейнере

НПК «Грасис» предлагает готовые системы по снабжению кислородом в контейнере.

Все оборудование размещено внутри контейнера, контейнер оснащен системой вентиляции, кондиционирования, отопления, пожарной и газовой безопасности. Температурный режим в контейнере поддерживается автоматически. Контейнер оборудован противовандальными решетками и системой контроля доступа, что обеспечивает сохранность оборудования.

Приобретая систему по производству кислорода в контейнере, вам необходимо только подключить электропитание и подсоединить кислород к вашей магистрали.

Контейнерная станция может быть размещена в любом удобном для вас месте за пределами здания больницы, никакой специальной подготовки для ее размещения не требуется.





Наполнение кислородных баллонов

При необходимости вы можете самостоятельно создавать требуемый резерв кислорода высокого давления, заказав дополнительное оборудование – дожимной компрессор и наполнительную рампу.

Сервис

НПК «Грасис» предлагает своим заказчикам полный спектр послепродажных и сервисных услуг по ремонту и техническому сопровождению оборудования.

Для длительной бесперебойной работы оборудования необходим качественный профессиональный монтаж, подготовка к работе и обкатка. Комплексная пуско-наладка позволяет получить полностью готовый к эксплуатации объект.

По желанию заказчика производится обучение персонала, что позволяет в дальнейшем качественно эксплуатировать используемое оборудование «Грасис». Учебный процесс может быть организован как непосредственно на территории заказчика, так и в учебном центре НПК «Грасис».

В постоянном режиме работает «Горячая линия» технической поддержки для решения различных вопросов.





ГРАСИС

НПК «Грасис»
Тел./факс: +7 (495) 777-77-34
E-mail: info@med-kislod.ru

www.med-kislod.ru
www.grasys.ru

