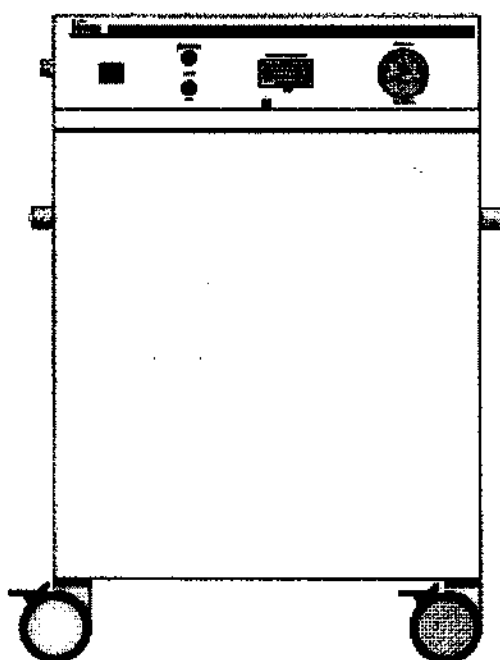




Мобильная система сжатого воздуха MedAir



Инструкции по эксплуатации

ПРЕДИСЛОВИЕ

Целью данных инструкций по эксплуатации является предоставление оператору ясного и лаконичного руководства по эксплуатации и уходу за мобильной системой сжатого воздуха "MedAir" и ответов на возможные вопросы.

Данные инструкции по эксплуатации не содержат информацию о ремонте и сборке системы.

При возникновении проблем с функционированием системы, пожалуйста, обратитесь в службу технической поддержки компании "F. Stephan GmbH" или к уполномоченному дилеру, у которого Вы приобрели оборудование и прошли курс обучения по его эксплуатации.

Производитель гарантирует безопасность и надежность "MedAir" только при условии эксплуатации оборудования в соответствии с данными инструкциями по эксплуатации.

F. Stephan GmbH
- Medizintechnik -
Kirchstraße 19
56412 Gackebach, Germany

Технические данные могут изменяться.

Статус: январь 2003 г.
Версия: V 1.0

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая информация	4
1.1. Комбинации продукции	4
1.2. Обозначение оборудования и производитель	4
1.3. Предназначение оборудования	4
1.4. Утилизация упаковки и отходов	4
1.5. Введение	5
1.6. Сокращения и техническая терминология	5
1.7. Технические данные	6
2. Инструкции по безопасности	7
2.1. Предостережения “опасность”	7
2.2. Предостережения “предупреждение”	7
3. Описание дизайна и функционирования	8
3.1. Вид спереди	8
3.2. Вид сбоку, слева	9
3.3. Вид сзади	9
4. Подготовка оборудования к эксплуатации	10
4.1. Установка “MedAir”	10
4.2. Подсоединение к сети электропитания	10
5. Эксплуатация	11
6. Поиск и устранение неисправностей	11
7. Текущий уход и сервисное обслуживание	12
7.1. Очистка	12
7.2. Технические проверки безопасности	12
7.3. Сервисное обслуживание	12
8. Аксессуары / запасные части	13
9. Гарантия	14

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1. КОМБИНАЦИИ ПРОДУКЦИИ

Компания "F. Stephan GmbH" не несет гарантийные обязательства в случае использования неавторизированных комбинаций оборудования с продукцией, не лицензированной производителем или не одобренной по совместимости. Используйте только аксессуары и запасные части, описанные в разделе 8.

1.2. ОБОЗНАЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

Обозначение оборудования: MedAir

Номер артикула: 1 610 61 000

Производитель: F. Stephan GmbH
- Medizintechnik -
Kirchstraße 19
D – 56412 Gackebach, Germany

Тел.: +49 (0) 6439 / 9125 – 0

Факс: +49 (0) 6439 / 9125 – 11

E-mail: info@stephan-gmbh.com

Internet: www.stephan-gmbh.com

1.3. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

"MedAir" создает сжатый воздух, предназначенный для использования в вентиляционном и анестезиологическом оборудовании, работающим с входным давлением от 3 до 6 бар и скоростью потока сжатого воздуха 45 л/мин. Качество медицинского сжатого воздуха соответствует требованиям DIN EN 12021.

1.4. УТИЛИЗАЦИЯ УПАКОВКИ И ОТХОДОВ

Используемая упаковка состоит в основном из материалов, годных для повторного использования. Картон можно повторно использовать или утилизировать как обычную бумагу.



Непосредственная обертка системы сделана из материала, не содержащего CFC. Ее можно утилизировать вместе с фольгой, используя корзину для отходов, годных для повторного использования.

1.5. ВВЕДЕНИЕ

Постановления о медицинском оборудовании (MPG), акт об эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV) и закон о технических рабочих материалах требуют обратить внимание пользователя / оператора на следующие пункты:

- Эксплуатация оборудования разрешается только обученному и уполномоченному персоналу. Точное знание и понимание инструкций по эксплуатации является предварительным условием эксплуатации оборудования.
- Внимательно прочитайте инструкции по эксплуатации, поскольку надлежащее функционирование оборудования и безопасность пациента и оператора гарантируются только при тщательном соблюдении данных инструкций.
- Оборудование следует использовать исключительно в целях, указанных в данных инструкциях по эксплуатации.
- Неадекватный уход и неправильная эксплуатация оборудования могут привести к неисправностям системы и несчастным случаям.
- При эксплуатации оборудования, инструкции по эксплуатации всегда должны находиться в непосредственной близости.

При неправильной эксплуатации, неадекватном уходе и сервисном обслуживании гарантийные обязательства производителя теряют юридическую силу.

Производитель гарантирует безопасность и надежную работу оборудования только в том случае, если оно используется в соответствии с данными инструкциями по эксплуатации.

1.6. СОКРАЩЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ

AIR ("воздух")

сжатый воздух медицинского качества

1.7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Внешние условия

Эксплуатация:	Температура:	15 – 40°C
	Рабочее давление:	не более 3,5 бар
Хранение:	Температура:	15 – 40°C
	Относительная влажность:	10 – 65%
	Защита от сырости и влаги	
	Отсутствие пыли и мороза	

Электропитание

Сеть электропитания:	230В / 50Гц
Потребляемая мощность:	250Вт
Потребляемый ток:	приблизительно 5А
Выходная мощность:	600ВА
Плавкие предохранители:	3,15 АТ
Уровень шума:	45дБ
Рабочее давление:	3,5 бар
Выходной поток:	0 – 45 л/мин

Общее

Класс защиты:	I
Проверка / текущий уход:	ежегодно или каждые 3500 рабочих часов
Размеры:	500 x 510 x 1150
Вес:	50 кг
Рабочее положение:	вертикально

2. ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

При необходимости следующие инструкции по безопасности повторяются в инструкциях по эксплуатации, и им необходимо уделять особое внимание.



Предостережения “опасность” указывают на опасности, которые, если их игнорировать, могут привести к смертельно-опасным травмам пациента и/или обслуживающего персонала.



Предостережения “предупреждение” являются инструкциями, игнорирование которых может привести к неправильной работе, повреждению или дефектам оборудования и в некоторых случаях опасности для пациента.

2.1. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ “ОПАСНОСТЬ”



Эксплуатация оборудования разрешается только обученному и уполномоченному персоналу. Эксплуатация оборудования должна осуществляться только в соответствии с данными инструкциями по эксплуатации.



Запрещается эксплуатация оборудования во взрывоопасных помещениях.



Эксплуатация оборудования без микрофильтра запрещается.



Не преграждайте фильтр воздухозаборника на задней панели оборудования.

2.2. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ “ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ”



В случае медико-технических устройств с электрическим соединением должны строго соблюдаться стандарты VDE 0751-1 и DIN EN 60601-1. В соответствии с данными стандартами установка и ввод в эксплуатацию подобных устройств может быть осуществлен только производителем или его уполномоченным техником или дилером.

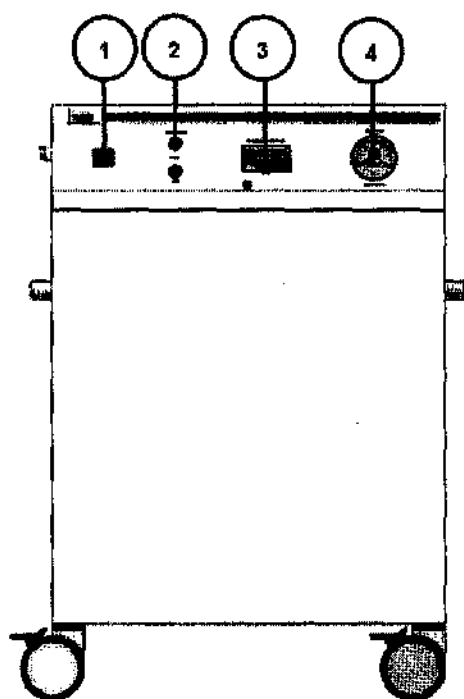
3. ОПИСАНИЕ ДИЗАЙНА И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Компрессор “MedAir” оснащен редуктором конденсации, песчаным фильтром, фильтром грубой очистки, бактериальным фильтром и дополнительным экстрактором конденсата.

“MedAir” является мобильной системой, оснащенной вибро- и звукоизоляцией. Боковая рейка 25 x 10 мм предоставляет возможность установки дополнительного оборудования.

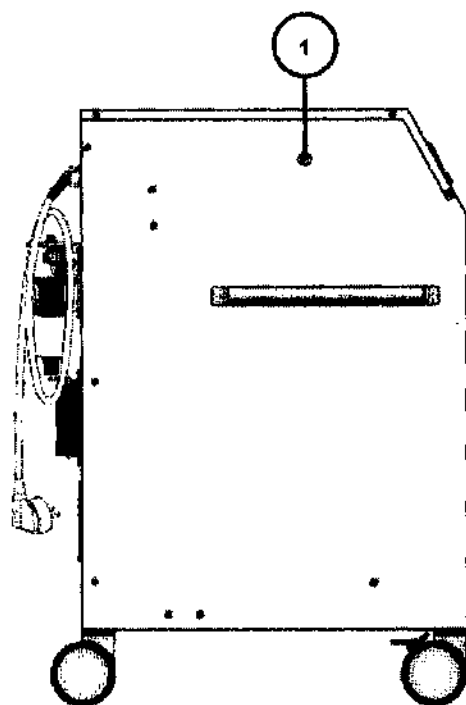
Мониторинг и управление осуществляются посредством контрольной панели с выключателем электропитания, счетчиком рабочих часов, плавкими предохранителями и манометром.

3.1. ВИД СПЕРЕДИ



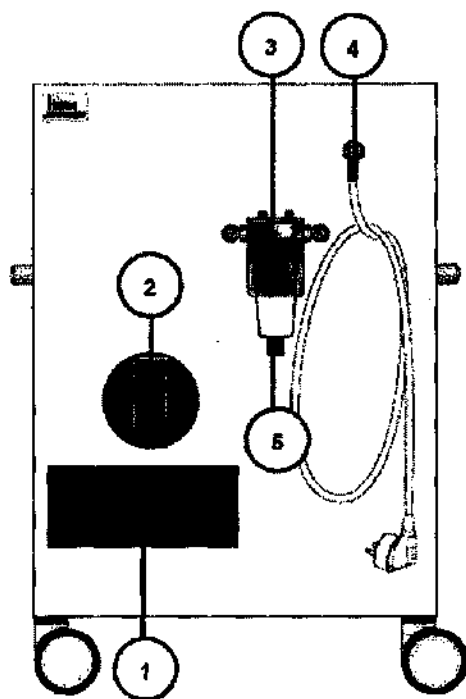
1. Выключатель электропитания
2. Плавкие предохранители 3,15 АТ
3. Счетчик рабочих часов
4. Манометр

3.2. ВИД СБОКУ, СЛЕВА



1. Выпускное отверстие "воздух"

3.3. ВИД СЗАДИ



1. Сетка фильтра воздухозаборника
2. Бактериальный микрофильтр со звукоглушителем впускного отверстия, расположенным позади него
3. Микрофильтр влаги с вставкой
4. Соединительный кабель сети электропитания
5. Дренажный клапан



В зависимости от уровня наполнения из водосточного бака необходимо сливать конденсат. Для этого рычаг дренажного клапана (5) необходимо повернуть вверх.

4. ПОДГОТОВКА ОБОРУДОВАНИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. УСТАНОВКА “MEDAIR”

Компрессор “MedAir” предназначен для использования в сухих помещениях, не содержащих водяную пыль или капаящую воду. Влага или влажные окружающие условия могут значительно ухудшить функционирование оборудования.

Максимально допустимая внешняя температура составляет +40°C.

При относительной влажности более 70% рекомендуется эксплуатировать оборудование только в помещениях с кондиционированием воздуха.

Не преграждайте фильтр воздухозаборника, расположенный на задней панели оборудования.

Задняя панель системы должна находиться на расстоянии не менее 10 см от стены.

4.2. ПОДСОЕДИНЕНИЕ К СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Проверьте, соответствует ли напряжение сети электропитания напряжению, указанному на расположенной на оборудовании табличке с техническими данными.

Удостоверьтесь, что выключатель электропитания находится в положении “OFF” (“выключено”).

Подсоедините расположенный сзади оборудования соединительный кабель к настенной розетке сети электропитания.

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Для включения оборудования переместите выключатель электропитания, расположенный на передней панели "MedAir", в положение "ON" ("включено").

После включения оборудования активируется вентилятор, который обеспечивает надлежащее охлаждение внутренней части системы. Создание сжатого воздуха начинается по истечении приблизительно 10 секунд. Компрессор "MedAir" создает рабочее давление 3,8 бар примерно за 4 секунды.

Манометр на передней панели оборудования показывает давление на выпускном отверстии "AIR" ("воздух"), расположенном на левой стороне системы.

6. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Причина	Устранение
Отсутствие давления	Отсутствие электропитания	Проверьте соединение с сетью электропитания
Давление на выпускном отверстии падает ниже 1,5 бар	Микрофильтр засорен Утечка в линии Неисправный компрессор Слишком высокое потребление газа	Замените микрофильтр Обратитесь в службу технической поддержки Уменьшите потребление газа
Давление постоянно ниже 3,5 бар	Звукоглушитель впускного отверстия засорен Неисправный предохранительный клапан давления	Замените звукоглушитель впускного отверстия Замените предохранительный клапан давления
Отсутствие функционирования	Нарушение энергоснабжения	Оборудование автоматически повторно запускается по истечении задержки реакции, равной 10 секундам

7. ТЕКУЩИЙ УХОД И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. ОЧИСТКА

По гигиеническим причинам оборудование следует регулярно очищать путем протирания его имеющимся в продаже бытовым моющим или дезинфицирующим средством (например, Sagrotan).

Сетка фильтра впускного отверстия и бактериальный микрофильтр подлежат замене каждые 6 месяцев или 500 рабочих часов.

Звукоглушитель впускного отверстия подлежит замене при его загрязнении, но не реже одного раза каждые 6 месяцев.

7.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Технические проверки безопасности наряду с проверкой качества создаваемого воздуха должны выполняться производителем или уполномоченной командой технической поддержки компании "F. Stephan GmbH" ежегодно или по истечении 3500 рабочих часов.

7.3. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

По причинам безопасности рекомендуется осуществлять сервисное обслуживание "MedAir" ежегодно совместно с техническими проверками безопасности. Сервисное обслуживание должно осуществляться только уполномоченной командой технической поддержки компании "F. Stephan GmbH". Разрешается использовать только оригинальные запасные части, поставляемые компанией "F. Stephan GmbH".

8. АКСЕССУАРЫ / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

№	Номер артикула	Описание артикула	Сервисные интервалы
1	1 804 60 007	Плавкие предохранители 3,15 АТ	При неисправности
2	1 600 61 123	Сетка фильтра впускного отверстия	Каждые полгода / 500 рабочих часов
3	1 600 60 115	Бактериальный микрофильтр	Каждые полгода / 500 рабочих часов
4	1 600 40 046	Звукоглушитель впускного отверстия	Каждые полгода / при загрязнении
5	1 925 60 362	Вставка микрофильтра влаги	Ежегодно
6	1 950 60 031	Кольцо 4,47 x 1,78 для ниппельного соединения "AIR" ("воздух")	При обнаружении утечки

Предметы 1-6 можно заказать как единый комплект (номер артикула 1 610 61 500), достаточный для трех лет работы. Кроме того, комплект включает контейнер для запасных частей и различные мелкие части.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

№	Номер артикула	Описание артикула	Количество
1	1 602 61 112	Соединительный шланг для сжатого воздуха, длина 3 м	1
2	1 600 40 010	Удароустойчивая рейка с гнездами, четырехкратная, установленная на задней части оборудования	1
3	1 600 61 050	Подставка с верхней консолью для монитора 700 x 400 мм, мобильная с 4 двойными колесиками, 100 мм, антистатические	1
4	1 600 60 214	Мембранная сушилка сжатого воздуха (с решеткой 1 мкм и микрофильтром 0,01 мкм)	1
5	1 600 60 215	Микрофильтр с плавающим дивертором	1

9. ГАРАНТИЯ

Производитель предоставляет гарантию сроком 24 месяца с момента покупки.

Модификация или ремонтные работы разрешается осуществлять только производителю – компании “F. Stephan GmbH” – или уполномоченным техникам. В противном случае гарантия теряет юридическую силу.

Гарантия также теряет юридическую силу при ненадлежащем использовании и обращении с оборудованием.

По всем вопросам о приобретении и за консультациями обращаться в группу компаний “ТРИММ-МЕДИЦИНА”:



107078, Москва, а/я 128, ул. Новая Басманная, 23 стр. 1

Телефон: (095) 933-65-95 – многоканальный,
(095) 265-31-90, (095) 265-31-81, (095) 265-32-17

E-mail: trimm@co.ru

Internet: www.trimm.ru