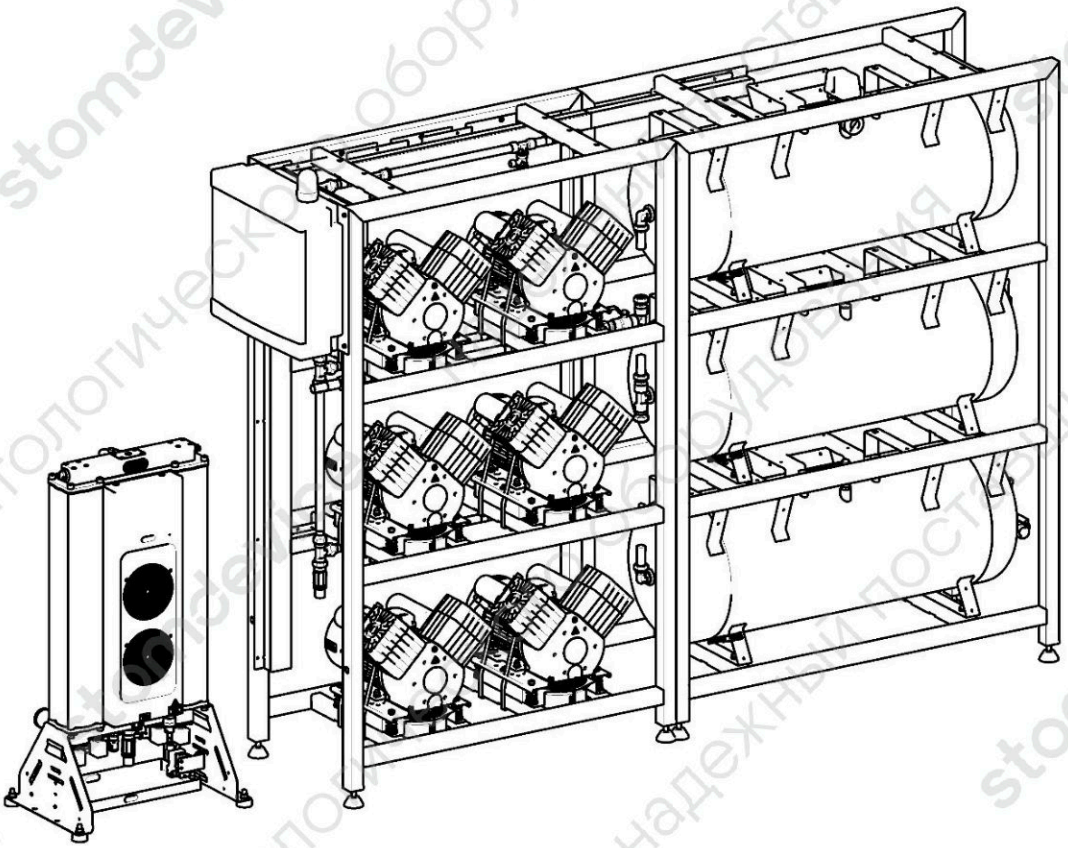
stomdevice

ekom
Air for life



DK50 6x2VT/M

RU Руководство пользователя

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

KOMPRESOR **DK50 6x2VT/M**

EKOM spol. s r. o.
Priemyselná 5031/18
SK-921 01 Piešťany
Slovak Republic
tel.: +421 33 7967255
fax: +421 33 7967223

www.ekom.sk
email: ekom@ekom.sk

ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ РЕДАКЦИИ 10/2023

NP-DK50-Nx2VTM-AD-RU-9_10-2023
112000481-0004

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ 5
1. СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ДИРЕКТИВ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА 5
2. НАЗНАЧЕНИЕ 5
3. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ 5
4. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ЗНАКИ 5
5. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ 7
6. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ 9

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ 10
7. ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ 10
8. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ 11
9. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ИЗДЕЛИЯ 12

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 16

УСТАНОВКА 22
10. УСЛОВИЯ ПРИ УСТАНОВКЕ 22
11. КОМПРЕССОРНАЯ УСТАНОВКА 24
12. ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ 27
13. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ 30
14. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК УСТРОЙСТВА 33
15. СХЕМА ВОЗДУШНОЙ СИСТЕМЫ 34

ЭКСПЛУАТАЦИЯ 36
16. ВКЛЮЧЕНИЕ КОМПРЕССОРА 37
17. ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОМПРЕССОРА 40

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 42
18. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 42

СРЕДСТВА И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ ПРОБЛЕМ 57
19. СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛУГАХ ПО РЕМОНТУ 59
20. ХРАНЕНИЕ 59
21. УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ 60

ПРИЛОЖЕНИЕ 61
22. ОТЧЕТ ОБ УСТАНОВКЕ 61

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ

УВАЖАЕМЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ.

ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ ОПТИМАЛЬНОЕ И ПРАВИЛЬНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ВАШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

Изделие зарегистрировано и соответствует требованиям Федеральной Службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Изделие соответствует системе сертификации ГОСТ Р Госстандарта России.

1. СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ДИРЕКТИВ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА

Данное изделие соответствует требованиям Регламенту о медицинских изделиях (2017/745/EU) (MDR). Его можно безопасно использовать по назначению при условии соблюдения всех требований техники безопасности.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Медицинский компрессор используется в качестве источника чистого, безмасляного, сжатого воздуха для питания активных медицинских устройств (например в стоматологии, диагностике и лабораториях и т.д.), где параметры и свойства сжатого воздуха подходят определенному целевому назначению.

Подаваемый компрессором сжатый воздух, не прошедший дополнительную фильтрацию, не подходит для использования в аппаратах искусственной вентиляции легких.

Применение данного изделия для других целей, не соответствующих назначению устройства, считается ненадлежащим использованием. Производитель не несет ответственности за повреждения и травмы, вызванные ненадлежащим использованием устройства.

3. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

Противопоказания или побочные эффекты неизвестны.

4. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ЗНАКИ

В руководстве пользователя, на самом изделии и его упаковке используются следующие символы и знаки:



Общее предупреждение



Предупреждение. Опасность поражения электрическим током



Предупреждение. Компрессор управляется автоматически



Предупреждение. Горячая поверхность

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ


Общие предупреждения


Следуйте указаниям, содержащимся в руководстве пользователя


Маркировка CE



Медицинское изделие



Серийный номер



Артикул комплекта



Уникальный идентификатор изделия



Швейцарский уполномоченный представитель



Швейцарский импортер

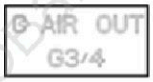

Заземляющее соединение


Клемма заземления

Переменный ток



Вход сжатого воздуха



Выход сжатого воздуха


Вход кабеля управления


Маркировка на упаковке — ХРУПКИЙ ПРЕДМЕТ


Маркировка на упаковке — ЭТОЙ ЧАСТЬЮ ВВЕРХ


Маркировка на упаковке — ОБЕРЕГАТЬ ОТ ДОЖДЯ


Маркировка на упаковке — ПРЕДЕЛЫ ТЕМПЕРАТУР


Маркировка на упаковке — ШТАБЕЛИРОВАНИЕ ОГРАНИЧЕНО


Маркировка на упаковке — ПРИГОДНО ДЛЯ ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

5. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Данное изделие спроектировано и изготовлено таким образом, чтобы не представлять опасности для пользователя и окружающей среды при условии надлежащей эксплуатации. Имейте в виду перечисленные ниже предупреждения.

5.1. Общие предупреждения

ПРЕЖДЕ ЧЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИЗДЕЛИЕ, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ. СОХРАНИТЕ РУКОВОДСТВО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В БУДУЩЕМ.

- В данном руководстве пользователя рассказывается, как правильно установить и эксплуатировать изделие, а также выполнять его техническое обслуживание. Внимательно изучите данное руководство, чтобы правильно эксплуатировать изделие в соответствии с его назначением.
- Сохраните заводскую упаковку на случай возврата устройства. Только заводская упаковка гарантирует защиту устройства во время его транспортировки. При возврате изделия в течение гарантийного срока производитель не несет ответственности за повреждения, вызванные ненадлежащей упаковкой.
- Гарантия не распространяется на изделия, поврежденные в результате применения дополнительных принадлежностей, которые не указаны или не рекомендованы производителем.
- Производитель гарантирует безопасность, надежность и функционирование устройства только при соблюдении описанных ниже условий.
  - Установку, перенастройку, внесение изменений, расширение возможностей и ремонтные работы должен выполнять производитель либо уполномоченная им организация.
  - Изделие следует использовать в соответствии с данным руководством пользователя.
- Данное руководство пользователя соответствует конфигурации изделия и на момент печати отвечает требованиям всех стандартов безопасности и техническим условиям. Производитель оставляет за собой все права на патентную защиту своих методов, названий и конфигурации.
- Перевод руководства пользователя следует выполнять с учетом всей доступной информации. В случае сомнений требуется использовать версию на словацком языке.
- Данное руководство пользователя — исходное. Перевод руководства следует выполнять с учетом всей доступной информации.

5.2. Общие предостережения по безопасности

Производитель разработал и изготовил изделие таким образом, чтобы максимально сократить все риски при условии правильной эксплуатации. Производитель считает своей обязанностью изложить указанные ниже общие требования техники безопасности.

- При эксплуатации изделия следует соблюдать все законы и нормативные акты, действующие в месте использования оборудования. Оператор и пользователь несут ответственность за соблюдение всех соответствующих нормативных актов для безопасной эксплуатации.
- Только использование деталей и узлов, изготовленных производителем, гарантирует безопасность обслуживающего персонала и бесперебойную работу самого изделия. Разрешается применять только те дополнительные принадлежности и

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

детали, которые указаны в технической документации или утверждены производителем.

- Перед каждым использованием устройства оператору необходимо убедиться, что оно работает надлежащим образом и безопасно для эксплуатации.
- Пользователь должен понимать принцип работы устройства.
- Не используйте изделие во взрывоопасных средах.
- В случае возникновения проблем, непосредственно связанных с эксплуатацией устройства, пользователь обязан немедленно уведомить поставщика.
- О любом серьезном инциденте, произошедшем в связи с использованием устройства, необходимо сообщить изготовителю и в компетентный орган государства-члена ЕС, в котором зарегистрирован пользователь и/или пациент.

5.3. Меры техники безопасности для защиты от поражения электрическим током

- Устройство следует подключать только к правильно установленной и заземленной розетке.
- Перед подключением изделия к электросети необходимо убедиться, что напряжение и частота электросети соответствуют характеристикам, указанным на устройстве.
- Прежде чем ввести устройство в эксплуатацию, проверьте, не повреждены ли подключенные к устройству пневматические линии и провода. Если повреждены какие-либо пневматические линии и электрические провода, немедленно замените их.
- При возникновении опасной ситуации или технической неисправности немедленно отключите изделие от электросети (вытащите сетевой шнур из розетки).
- При ремонте и техническом обслуживании соблюдайте указанные ниже требования.
  - Извлеките вилку сетевого шнура из розетки.
  - Стравите давление из ресивера и трубопровода.
- Установку изделия должен выполнить только квалифицированный специалист.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

6. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Компрессор поставляется от производителя в транспортной упаковке. Она защищает изделие от повреждений во время транспортировки.

Возможно повреждение пневматических компонентов.

Компрессор можно транспортировать только после полного отведения воздуха. Перед перемещением или транспортировкой компрессора сбросьте давление воздуха в ресивере, напорных шлангах и камерах осушителя, а также слейте водяной конденсат из ресивера и отделителя конденсата на осушителе.

Сохраните оригинальную заводскую упаковку на случай, если понадобится вернуть устройство. Во время транспортировки используйте оригинальную заводскую упаковку, поскольку она обеспечивает оптимальную защиту изделия. При возврате изделия в течение гарантийного срока производитель не несет ответственности за повреждения, вызванные ненадлежащей упаковкой.

Компрессор поставляется в вертикальном положении и должен быть зафиксирован с помощью транспортных ремней.

При транспортировке и хранении берегите компрессор от влаги, загрязнений и экстремальных температур. Не храните компрессор вблизи летучих химических веществ.

В противном случае утилизируйте оригинальную упаковку экологически безопасным способом. Упаковочный картон можно перерабатывать вместе со старой бумагой.

Запрещается хранить или транспортировать оборудование в условиях, отличных от указанных ниже.

6.1. Условия окружающей среды

Изделия можно хранить и перевозить только в транспортных средствах, не содержащих остатков летучих химических веществ, при указанных ниже климатических условиях:

Температура	от –25 до +55 °C (24 ч при температуре до +70 °C)
Относительная влажность	макс. 90% (при отсутствии конденсата)

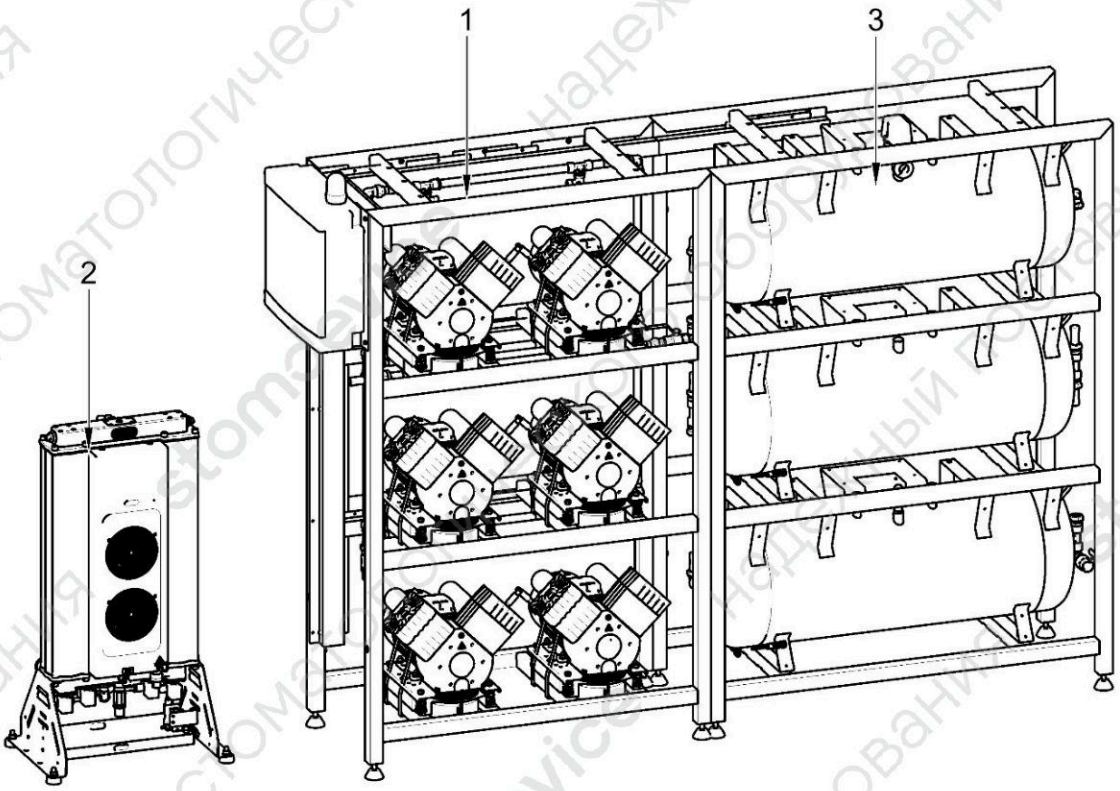
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

7. ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Компрессор производится в следующих вариантах исполнения:

DK50 6x2VT/M	Состоит из модулей:
	1 Модуль компрессора — воздушные насосы 6x2V
	2 адсорбционный осушитель
	3 модуль ресивера – 3x110 l



DK 50 6x2VT/M

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

8. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Принадлежности, не входящие в стандартный заказ, необходимо приобретать дополнительно.

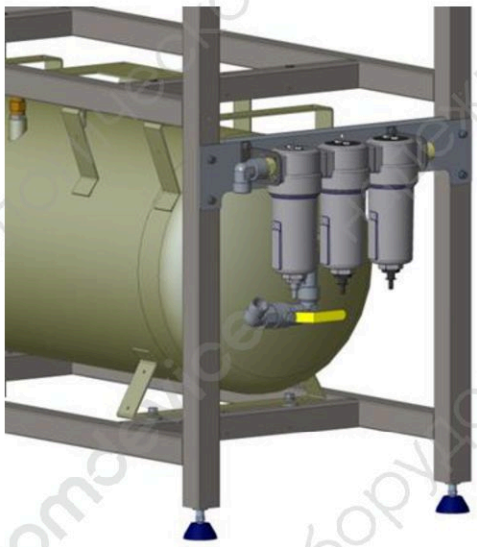
Набор выходных фильтров сжатого воздуха

Если требуется, компрессор может быть оснащен комплектом фильтров. Такой комплект фильтров можно оснастить регулятором давления воздуха.

Если требуется другой уровень фильтрации воздуха, такие требования необходимо согласовать с поставщиком, четко указав их во время заказа.

Тип	Модели, в которых используется	Степень фильтрации (µm)	Функция обхода *	Артикул комплекта
FS 40F	DK50 6x2VT/M	1	Нет	604014119-000
FS 40M		1+0,1		604014119-004
FS 40S		1+0,01		604014119-024
FS 40AH		1+AC+HC (0,01)		604014119-005

*) Эти FS не содержат байпаса фильтра, который обеспечит непрерывный поток воздуха при замене фильтрующего элемента. Такой набор необходимо заказывать отдельно.



Комплект фильтров

Узел регулятора комплекта фильтра

Компрессор можно оснастить регулятором давления на выходе сжатого воздуха (если указана такая возможность). Регулятор следует выбирать исходя из его применения в составе комплекта фильтров или отдельно. Регулятор должен обеспечивать постоянное давление на выходе.

Тип	Модели, в которых используется	Артикул комплекта
Регулятор в сборе	DK50 6x2VT/M	604014125-000

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Кронштейны комплекта фильтров

Для каждого комплекта фильтров следует заказать соответствующий кронштейн.

Тип	Модели, в которых используется	Артикул комплекта
Кронштейн для монтажа на компрессор	DK50 6x2VT/M	603014137-000
Кронштейн для настенного монтажа		603014120-000

9. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ИЗДЕЛИЯ

9.1. Компрессор с адсорбционным осушителем

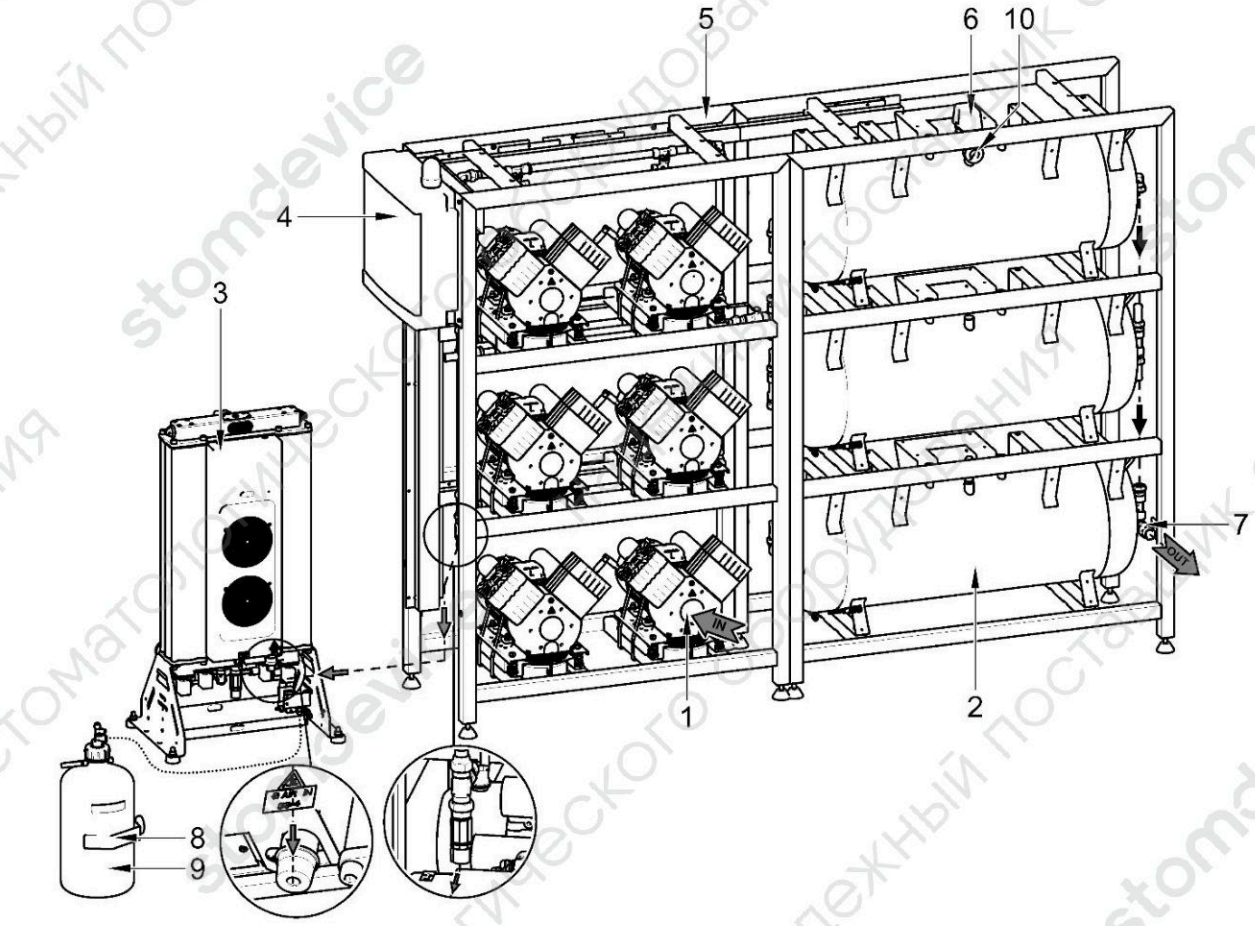
Воздушные насосы компрессора (1) всасывают воздух через входной фильтр (8) и нагнетают его через обратный клапан в коллектор, из которого воздух направляется в адсорбционный осушитель (3) через соединительный шланг. После подачи в модуль осушителя воздух сначала охлаждают во встроенном охладителе (17), а затем через отделитель конденсата (29) подают в активную камеру с адсорбентом (19), где затем воздух осушается. Часть сухого воздуха подается во вторую регенерационную камеру, где этот воздух используется для удаления влаги из адсорбента, после чего он выпускается вместе с накопленным конденсатом через глушитель (27). Работа камеры (регенерация поглотителя влаги) осуществляется циклически. Сухой отфильтрованный воздух затем проходит через обратный клапан и попадает в ресивер (2).

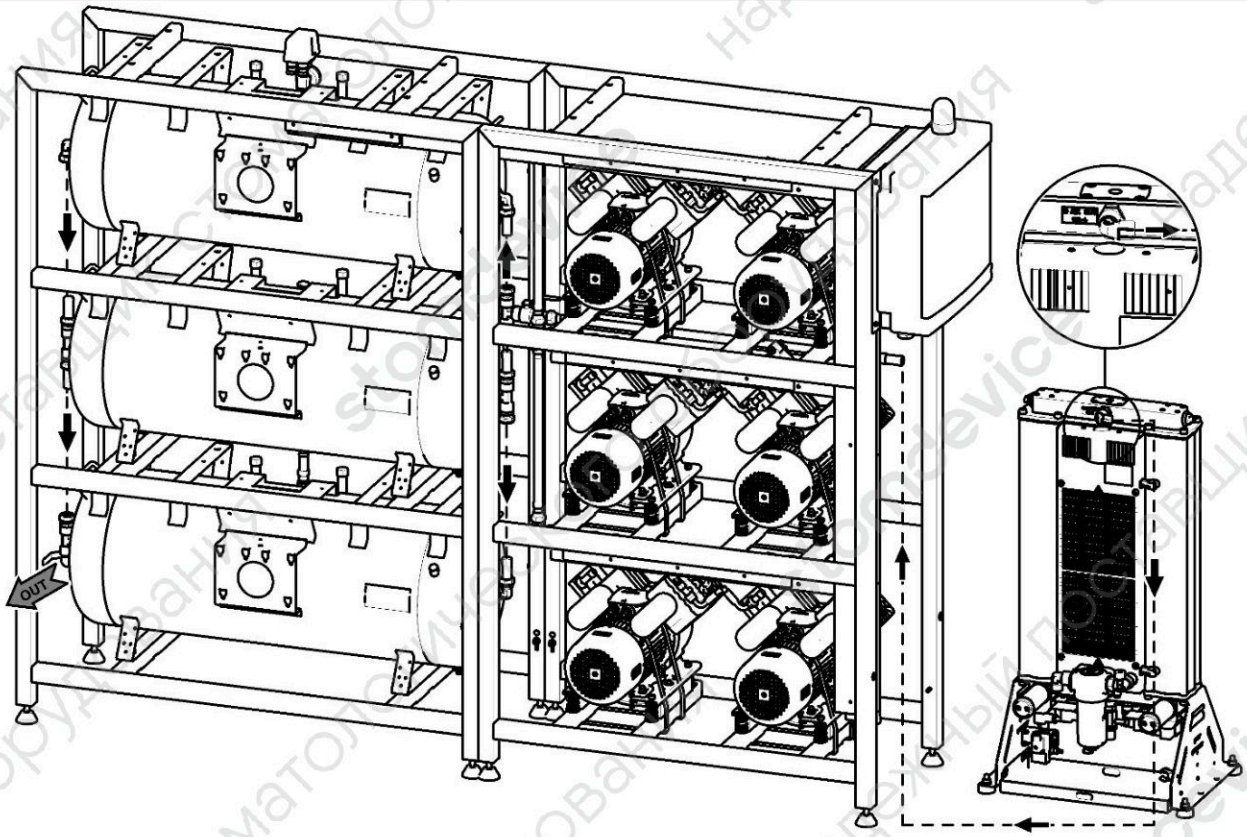
Описание для рисунков 1–3:

1. Агрегат
2. Ресивер
3. Адсорбционный осушитель
4. Распределительный ящик и распределительный щит
5. Рама
6. Реле давления
7. Кран слива
8. Магнитный кронштейн
9. Резервуар для сбора конденсата
10. Манометр
11. Трехполюсный прерыватель электрической цепи
12. Однополюсный прерыватель электрической цепи
13. Контроллер LOGO
14. Индикатор
15. Контактор
16. Тепловые реле токовой защиты
17. Модуль охлаждения
18. Модуль входного клапана
19. Сушильная камера
20. -
21. Выходной модуль
22. Электромагнитный клапан восстановления
23. Электромагнитный клапан восстановления
24. Входной электромагнитный клапан
25. Входной электромагнитный клапан
26. Выпускной клапан
27. Глушитель
28. Вход сжатого воздуха
29. Отделитель конденсата
30. Манометр
31. Система автоматического слива конденсата
32. Поддон осушителя
33. Воздухораспределитель

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

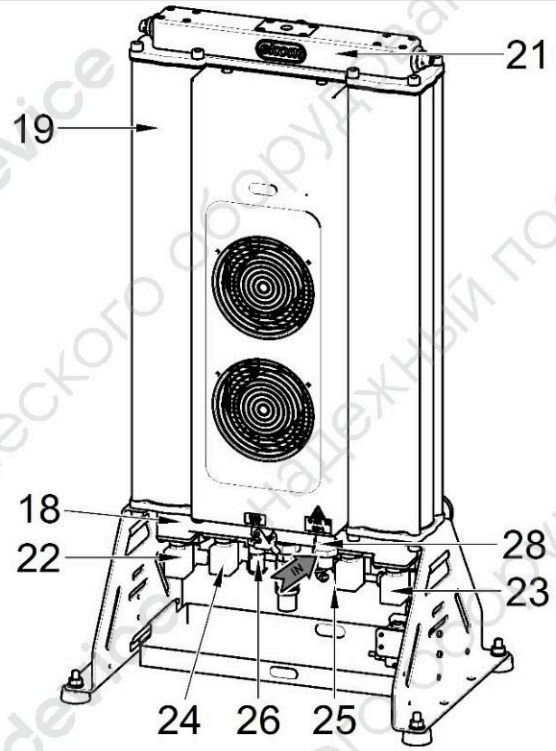
Рис. 1: Компрессор с осушителем

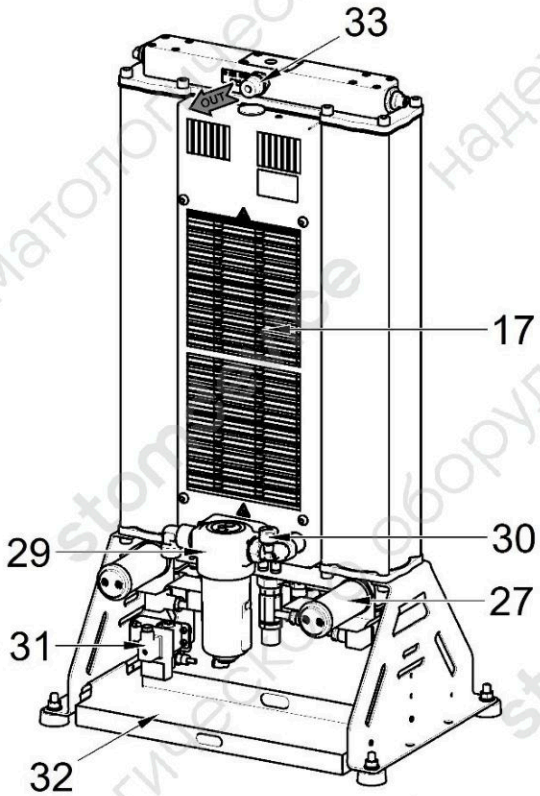




https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

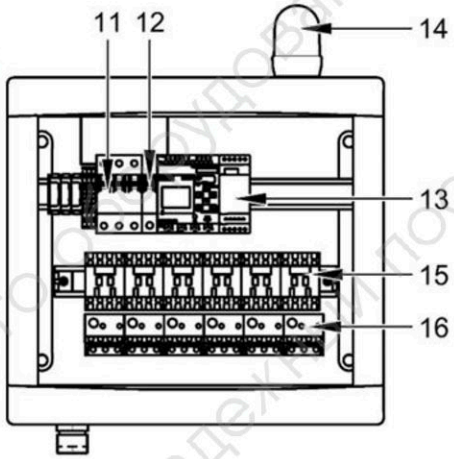
Рис. 2: Адсорбционный осушитель





https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Рис. 3: Распределительный ящик и распределительный щит



Регулировать диапазон срабатывания реле давления скомплектованных узлов можно только после предварительной консультации с производителем.

Строго запрещено регулировать давление на предохранительном клапане.

Если давление в системе циркуляции сжатого воздуха превысит предварительно заданное значение, клапан сброса избыточного давления автоматически начнет выпускать воздух из системы. После падения давления клапан сброса избыточного давления закроется.

Давление в контуре сжатого воздуха может возрастать только из-за увеличения сопротивления потоку в линиях подачи сжатого воздуха или в результате сбоя в работе осушителя (например, при выходе из строя электромагнитного клапана, при увеличении сопротивления протекания через осушающую среду и т. д.). Поэтому при повторных открытиях предохранительного клапана необходимо проверить работу осушителя и при необходимости отремонтировать его.

Перед настройкой предохранительного клапана необходимо проконсультироваться с изготовителем!

Выпускные отверстия на предохранительном клапане нельзя блокировать, и выход сжатого воздуха через них не должен быть ограниченным.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Компрессоры предназначены для эксплуатации в сухих, проветриваемых и незапыленных помещениях при указанных ниже климатических условиях.

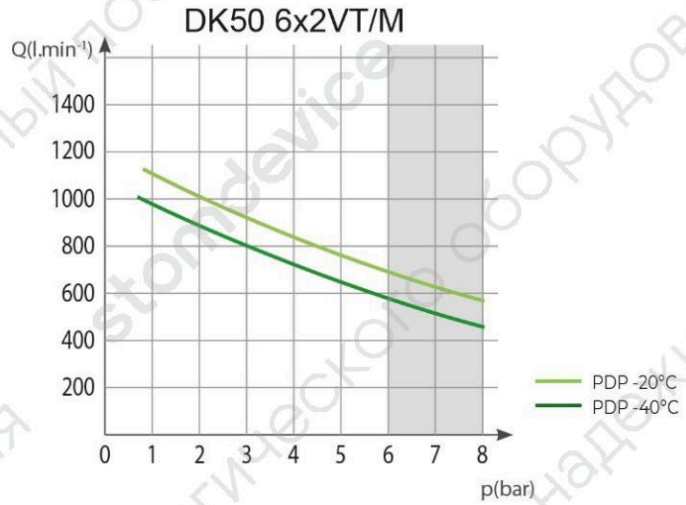
Температура	от +5 до +40 °C
Относительная влажность	макс. 70%

Рабочее давление 6–8 бар		**DK50 6x2VT/M**
Номинальное напряжение Частота [a]	В, Гц	3x400, 50
Производительность компрессора при давлении 6 бар (ПОСВ) при PDP -20°C	л/мин	710
Рабочее давление [b]	бар	6,0 – 8,0
Номинальный ток	А	22
Категория защитного устройства главной цепи	А	50
Главная питающая линия	мм^2	10
Корпус		IP10
Мощность двигателя	кВт	1,2
Объем ресивера	л	330
Качество воздуха (фильтрация)	µм	-
Максимальное рабочее давление предохранительного клапана	бар	12,0
Уровень шума при 5 бар (LpA)	дБ	≤73
Рабочий режим	%	S1-100
Степень осушения PDP при давлении 7 бар [d]	°C	≤ -20
Время наполнения ресивера от 0 до 7 бар	с	226
Масса компрессора нетто [c]	кг	413
Размеры компрессора без упаковки Ш x Д x В	мм	2340x510x1730
Масса осушителя нетто [c]	кг	46
Размеры осушителя без упаковки Ш x Д x В	мм	530x350x965
Требуемый оборот охлаждающего воздуха	м^3/ч	1500
Класс электробезопасности		Класс I.

[a] При заказе указывайте модель компрессора.
[b] Если необходим другой диапазон значений давления, проконсультируйтесь с поставщиком.
[c] Масса является ориентировочной и относится только к изделию без принадлежностей.
[d] Относится к температуре окружающего воздуха <30 °C, PDP — температура конденсации воздуха под давлением

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Зависимость производительности компрессора от рабочего давления



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Рабочее давление 6–8 бар		DK50 6x2VT/M
Номинальное напряжение, Частота [a]	В, Гц	3x400, 50
Производительность компрессора при давлении 6 бар (ПОСВ) при PDP -40°C	л/мин	680
Рабочее давление [b]	бар	6,0 – 8,0
Номинальный ток	A	22
Категория защитного устройства главной цепи	A	50
Главная питающая линия	мм²	10
Корпус		IP10
Мощность двигателя	кВт	1,2
Объем ресивера	л	330
Качество воздуха (фильтрация)	µм	-
Максимальное рабочее давление предохранительного клапана	бар	12,0
Уровень шума при 5 бар (LpA)	дБ	≤73
Рабочий режим	%	S1-100
Степень осушения PDP при давлении 7 бар [d]	°C	≤ -40
Время наполнения ресивера от 0 до 7 бар	с	226
Масса компрессора нетто [c]	кг	413
Размеры компрессора без упаковки Ш x Д x В	мм	2340x510x1730
Масса осушителя нетто [c]	кг	46
Размеры осушителя без упаковки Ш x Д x В	мм	530x350x965
Требуемый оборот охлаждающего воздуха	м³/ч	1500
Класс электробезопасности		Класс I.

[a] При заказе указывайте модель компрессора.
[b] Если необходим другой диапазон значений давления, проконсультируйтесь с поставщиком.
[c] Масса является ориентировочной и относится только к изделию без принадлежностей.
[d] Относится к температуре окружающего воздуха <30 °C, PDP — температура конденсации воздуха под давлением

Зависимость производительности компрессора от рабочего давления

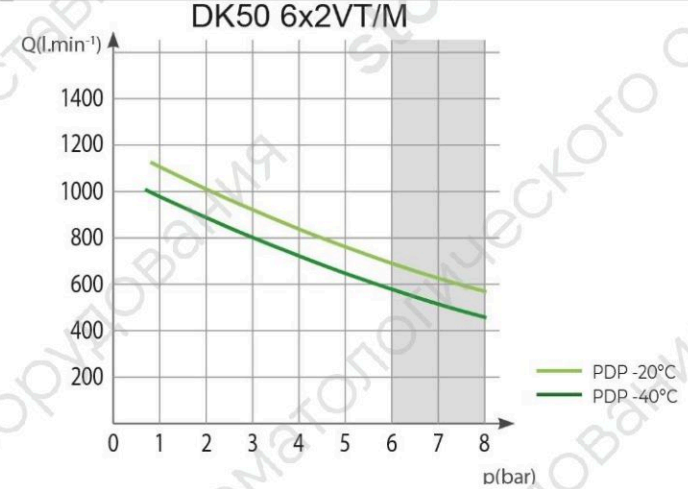


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Рабочее давление 8–10 бар		DK50 6x2VT/M
Номинальное напряжение, Частота [a]	В, Гц	3x400, 50
Производительность компрессора при давлении 8 бар (ПОСВ) при PDP -20 °C	л/мин	550
Рабочее давление [b]	бар	8,0 – 10,0
Номинальный ток	А	25
Категория защитного устройства главной цепи	А	50
Главная питающая линия	мм²	10
Корпус		IP10
Мощность двигателя	кВт	1,2
Объем ресивера	л	330
Качество воздуха (фильтрация)	µм	-
Максимальное рабочее давление предохранительного клапана	бар	12,0
Уровень шума при 5 бар (LpA)	дБ	≤73
Рабочий режим	%	S1-100
Степень осушения PDP при давлении 7 бар [d]	°C	≤ -20
Время наполнения ресивера от 0 до 7 бар	с	226
Масса компрессора нетто [c]	кг	413
Размеры компрессора без упаковки Ш x Д x В	мм	2340x510x1730
Масса осушителя нетто [c]	кг	46
Размеры осушителя без упаковки Ш x Д x В	мм	530x350x965
Требуемый оборот охлаждающего воздуха	м³/ч	1500
Класс электробезопасности		Класс I.

[a] При заказе указывайте модель компрессора.
[b] Если необходим другой диапазон значений давления, проконсультируйтесь с поставщиком.
[c] Масса является ориентировочной и относится только к изделию без принадлежностей.
[d] Относится к температуре окружающего воздуха <30 °C, PDP — температура конденсации воздуха под давлением

Зависимость производительности компрессора от рабочего давления

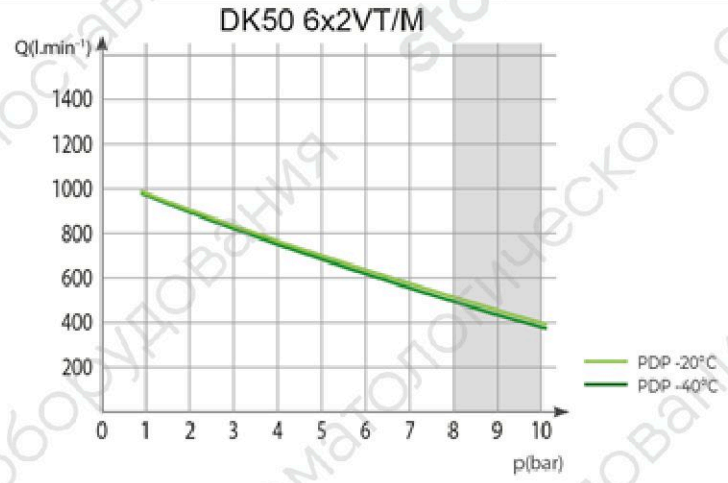


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Рабочее давление 8–10 бар		DK50 6x2VT/M
Номинальное напряжение, Частота [a]	В, Гц	3x400, 50
Производительность компрессора при давлении 8 бар (ПОСВ) при PDP -40°C	л/мин	520
Рабочее давление [b]	бар	8,0 – 10,0
Номинальный ток	A	25
Категория защитного устройства главной цепи	A	50
Главная питающая линия	мм²	10
Корпус		IP10
Мощность двигателя	кВт	1,2
Объем ресивера	л	330
Качество воздуха (фильтрация)	µм	-
Максимальное рабочее давление предохранительного клапана	бар	12,0
Уровень шума при 5 бар (LpA)	дБ	≤73
Рабочий режим	%	S1-100
Степень осушения PDP при давлении 7 бар [d]	°C	≤ -40
Время наполнения ресивера от 0 до 7 бар	с	226
Масса компрессора нетто [c]	кг	413
Размеры компрессора без упаковки Ш x Д x В	мм	2340x510x1730
Масса осушителя нетто [c]	кг	46
Размеры осушителя без упаковки Ш x Д x В	мм	530x350x965
Требуемый оборот охлаждающего воздуха	м³/ч	1500
Класс электробезопасности		Класс I.

[a] При заказе указывайте модель компрессора.
[b] Если необходим другой диапазон значений давления, проконсультируйтесь с поставщиком.
[c] Масса является ориентировочной и относится только к изделию без принадлежностей.
[d] Относится к температуре окружающего воздуха <30 °C, PDP — температура конденсации воздуха под давлением

Зависимость производительности компрессора от рабочего давления



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Поправки потребляемого объема сжатого воздуха за единицу времени (ПОСВ) вследствие подъема

Производительность, указанная как ПОСВ (потребляемый объем сжатого воздуха), зависит от выполнения следующих условий:

Высота	0 метров над уровнем моря	Температура	20 °C
Атмосферное давление	101 325 Па	Относительная влажность	0 %

Следующая таблица поправочных коэффициентов используется для преобразования производительности компрессора ПОСВ в зависимости от высоты над уровнем моря.:

Высота [метров над уровнем моря]	0–1500	1501–2500	2501–3500	3501–4500
Поправочный коэффициент ПОСВ	1	0,8	0,71	0,60

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

УСТАНОВКА



Риск неправильной установки.

Установку компрессора и ввод его в эксплуатацию должен выполнять только квалифицированный технический специалист. Этот специалист должен обучить представителей обслуживающего персонала эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования. Чтобы подтвердить установку и обучение операторов, необходимо внести запись в журнал установки оборудования. (См. раздел «Приложение»)

10. УСЛОВИЯ ПРИ УСТАНОВКЕ

- Компрессор можно устанавливать и эксплуатировать только в сухих, хорошо проветриваемых и чистых помещениях, условия окружающей среды в которых соответствуют требованиям, изложенным в разделе «Технические характеристики».



Опасность повреждения устройства.

Оборудование нельзя эксплуатировать на открытом воздухе или во влажных либо сырых средах.



Опасность взрыва.

Запрещается применять оборудование в помещениях с наличием взрывоопасных газов, пыли или воспламеняющихся жидкостей.

- Компрессор нужно устанавливать так, чтобы он был легкодоступным для эксплуатации и технического обслуживания. Убедитесь, что паспортная табличка устройства легкодоступна.
- Компрессор должен располагаться на плоской и устойчивой поверхности с учетом его массы (см. раздел «Технические характеристики»).
- Компрессор со стороны оператора должен находиться на расстоянии не менее 70 см от стены, чтобы обеспечить поток воздуха для охлаждения и безопасность оператора и обслуживающего персонала.
- Примерно 70% электроэнергии, потребляемой агрегатами компрессора, переходит в тепло, и, следовательно, в помещениях, где установлен компрессор, должна быть предусмотрена дополнительная вентиляция для обеспечения достаточного воздухообмена в целях охлаждения (см. раздел «Технические характеристики»).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Опасность ожогов или возгорания. Внимание! Горячая поверхность!

Во время работы компрессора детали компрессора, осушителя и соединительные шланги между осушителем и компрессором могут нагреваться до опасных температур, что может повредить материалы или причинить вред обслуживающему персоналу.



Опасность высокой температуры

Запрещается устанавливать препятствия для воздушного потока перед охладителем или после него. Температура внутренних или внешних частей оборудования может повыситься до опасного уровня.



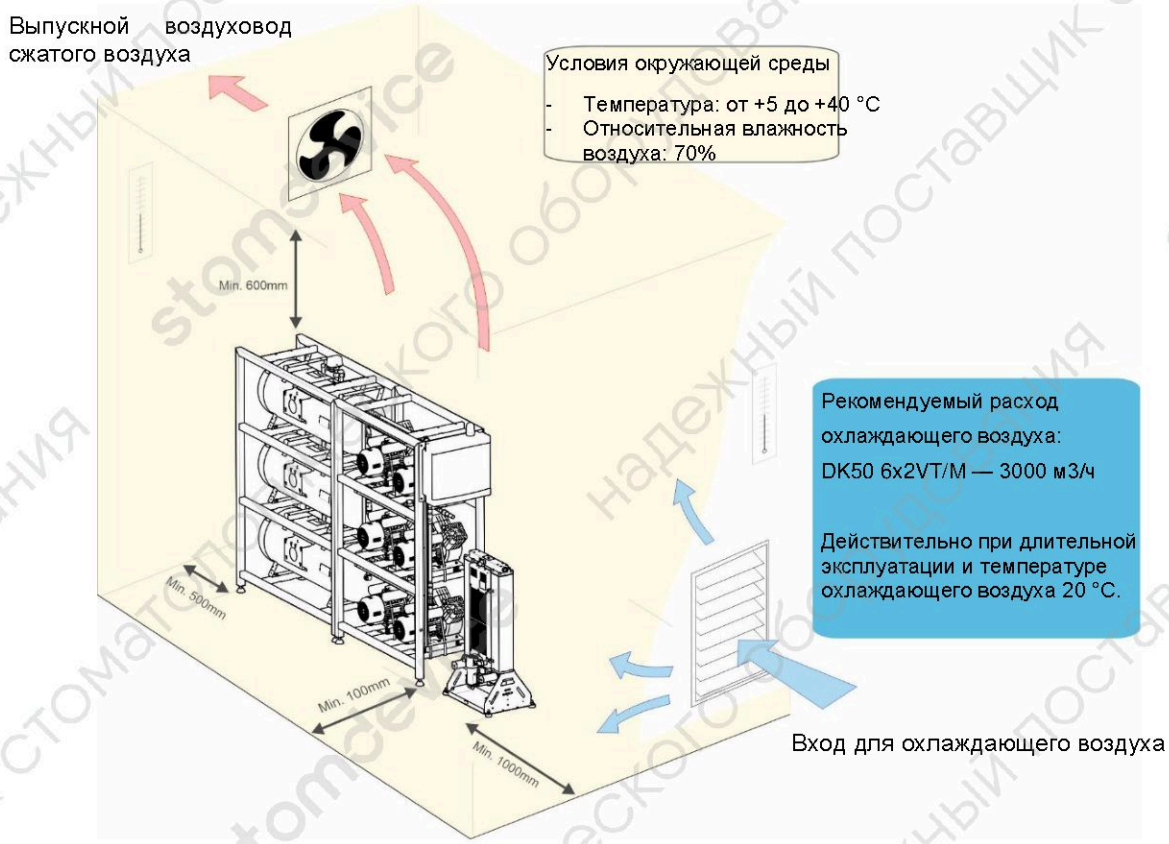
Убедитесь, что шнуры питания и воздушные шланги не повреждены. Шнур питания не должен иметь никаких признаков повреждения, его нельзя пережимать (запрещается помещать любые предметы на него), кроме того, запрещается подвергать шнур внешнему нагреву в любом виде.



После первого ввода изделия в эксплуатацию какое-то время может быть заметен «запах новой техники». Этот запах вскоре исчезнет, и он никак не влияет на нормальную эксплуатацию изделия. После установки убедитесь, что место установки проветривается должным образом.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Рис. 4: Установка оборудования



11. КОМПРЕССОРНАЯ УСТАНОВКА

11.1. Перемещение и выгрузка компрессора

- Извлеките компрессор (модули компрессора, осушитель и ресивер) из упаковки и удалите транспортировочные фиксаторы с поддона. Все модули прикреплены к поддонам.
- Используйте погрузчик с вилочным захватом или аналогичное подъемное оборудование для погрузки/разгрузки и размещения изделия.
- Разместите модуль компрессора на месте установки. (Рис. 5)

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Рис. 5: Погрузка/разгрузка модуля компрессора

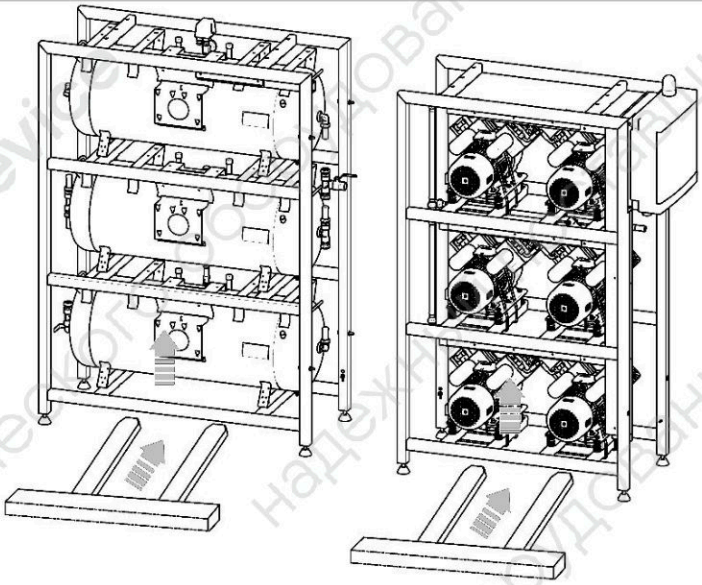
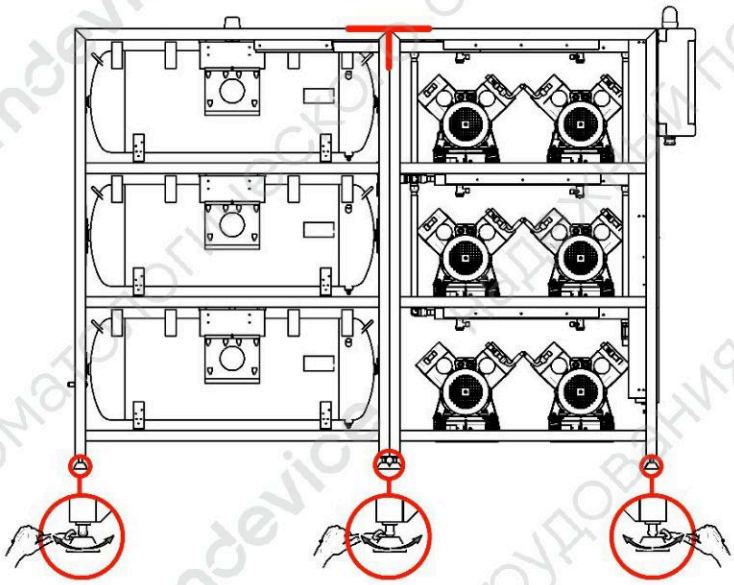


Рис. 6: Выравнивание компрессора по горизонтали



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

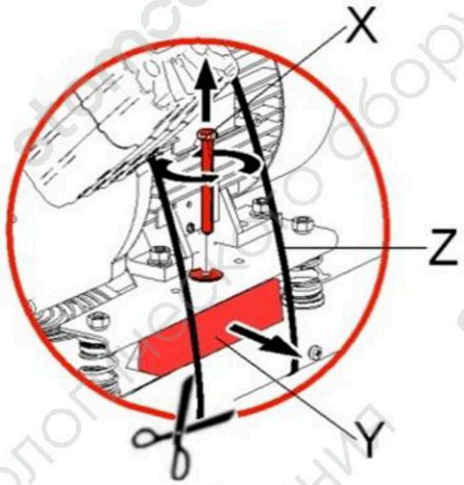
Рис. 7: Монтаж рамы



Перед установкой необходимо устранить все элементы упаковки и стабилизаторы, служащие для фиксации оборудования во время транспортировки, во избежание опасности повреждения изделия.

После окончательной установки и выравнивания компрессора на месте демонтируйте все приспособления, использовавшиеся для защиты агрегатов.

Рис. 8: Разъединение агрегатов



- Демонтируйте транспортировочные стабилизаторы с агрегатов (X, Y, Z) (Рис. 8).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- DK50 6x2VT/M – 12x подвесок.

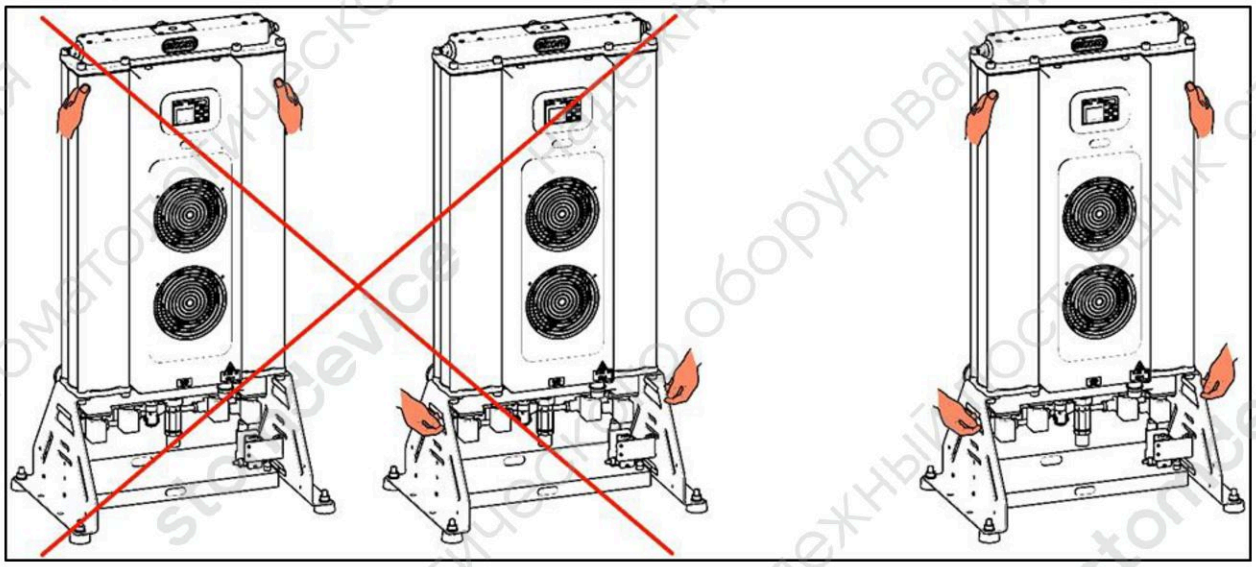
Сборка адсорбционного осушителя

- Извлеките осушитель из упаковки.
- Установите осушитель в его рабочее положение (Рис. 9).

Для перемещения оборудования требуется как минимум два человека.

На нижних кронштейнах изделия установлены встроенные рукоятки. При перемещении оборудования каждый человек может схватить оборудование одной рукой за рукоятку, а второй — сзади камеры осушителя.

Рис. 9: Перемещение осушителя



Опасность высокой температуры

Запрещено размещение объектов, препятствующих нормальному воздухообмену, в непосредственной близости к охладителю. Температура внутренней и внешней частей охладителя может повышаться до опасного уровня.

12. ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Присоедините линии сжатого воздуха в (C) и подключите оборудование к системе сжатого воздуха через резьбовой выход шарового клапана G3/4".

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

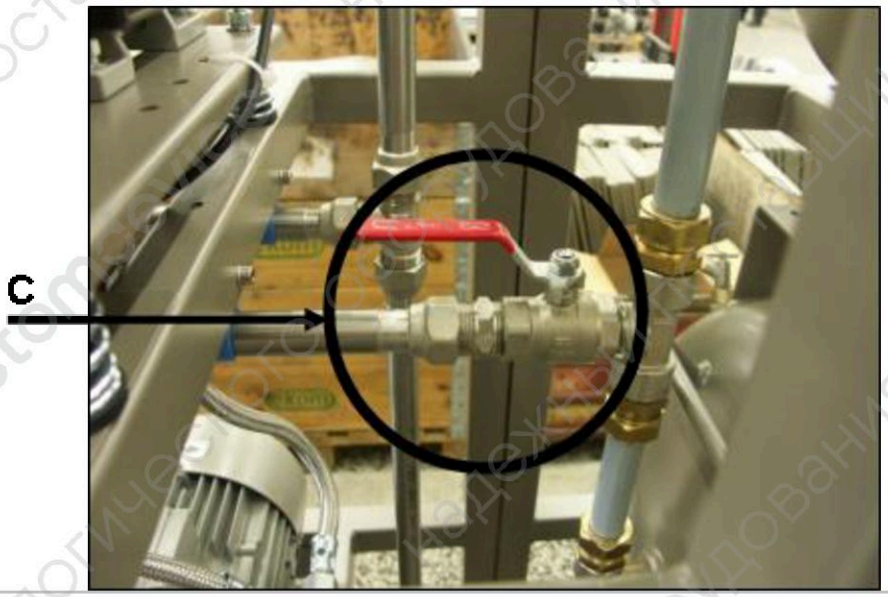


Рис. 10: Пневматические соединения

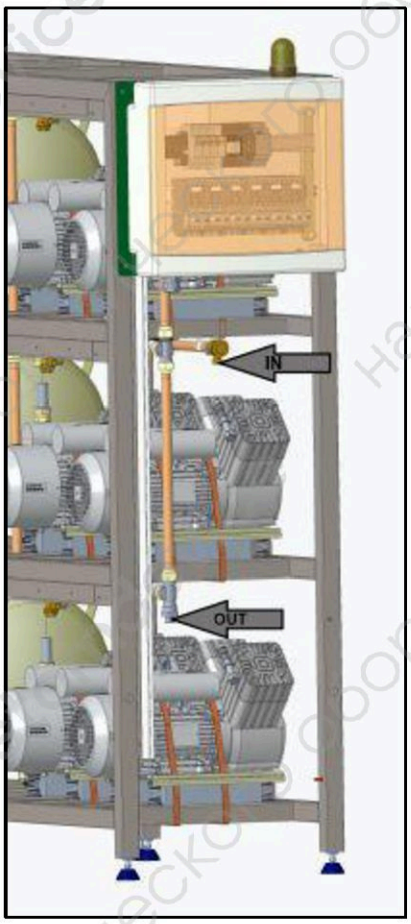


Рис. 11: Пневматические соединения

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Вход сжатого воздуха на адсорбционном осушителе

- Присоедините выход (OUT) коллектора компрессора ко входу (AIR IN) осушителя (1).
- Используйте шланг длиной 950 мм.

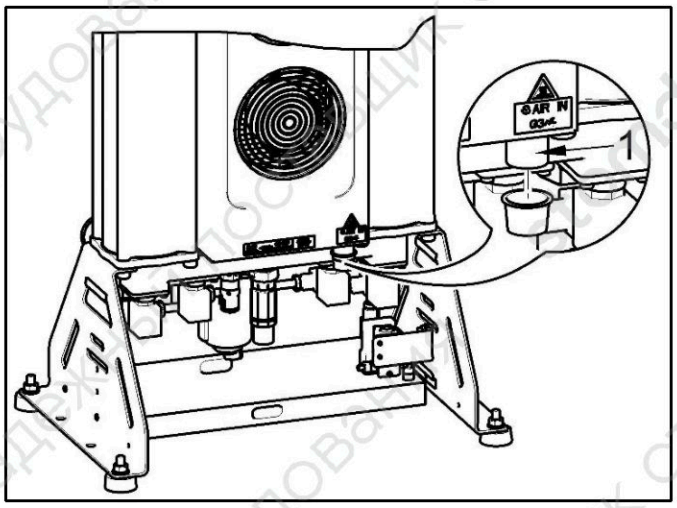


Рис. 12: Вход сжатого воздуха

Опасность ожогов или возгорания. Внимание! Горячая поверхность!

При установке соединительных шлангов на входе в осушитель воздуха, если они могут соприкасаться с оператором или другим материалом, убедитесь в том, что температура не опасная.

Выход сжатого воздуха на адсорбционном осушителе

- Присоедините выход (AIR OUT) осушителя (1) к коллектору компрессора.
- Используйте шланг длиной 600 мм.

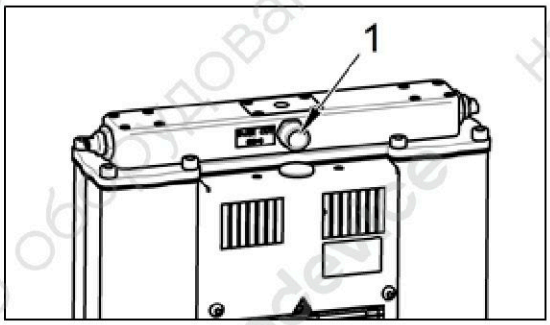


Рис. 13: Выход сжатого воздуха

Выход конденсата из осушителя

- Подсоедините шланг к выходу (1) из системы автоматического слива конденсата (2) и сливному патрубку или предусмотренному резервуару для сбора конденсата.

При непосредственном подсоединении к сливному патрубку рекомендуется использовать глушитель.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

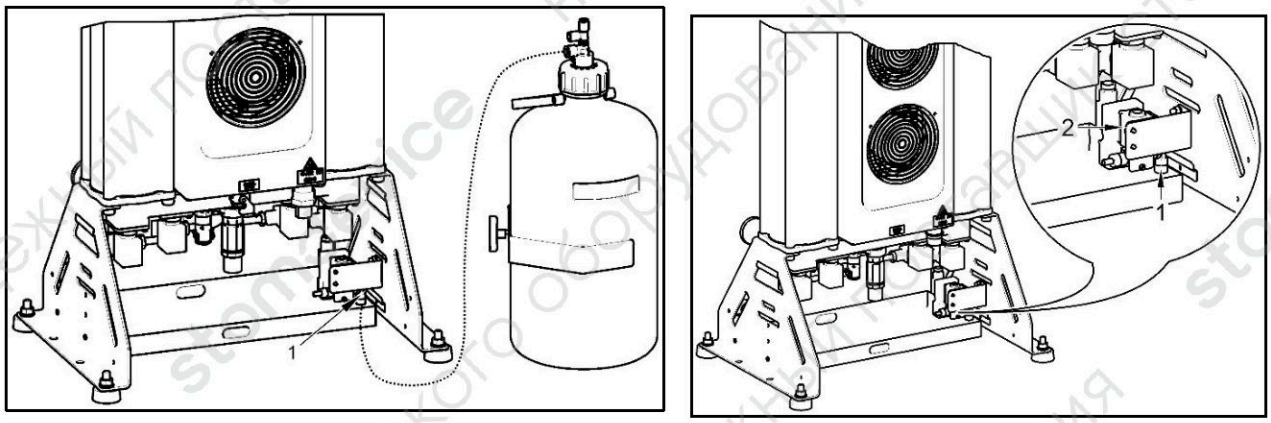


Рис. 14: Слив конденсата

На выходе сжатого воздуха из ресивера установлен шаровой клапан G3/4" (F).

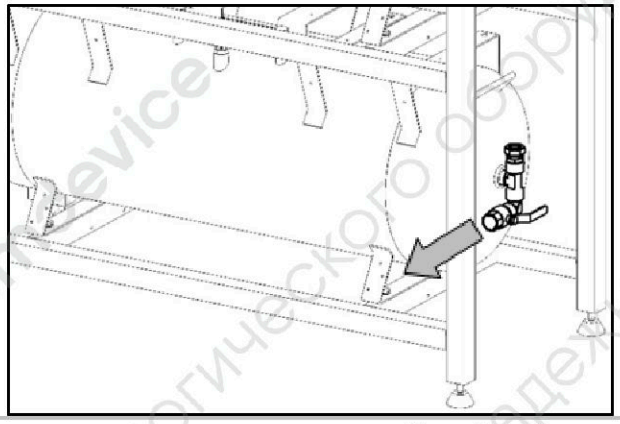


Рис. 15: Выход воздуха из ресивера

Возможно повреждение пневматических компонентов.

Убедитесь, что нет изгибов воздушных шлангов.

13. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Опасность несанкционированного вмешательства.

К установке электрических комплектующих допускаются только квалифицированные электрики.

Опасность повреждения устройства.

Оператор обязан предусмотреть устройства защиты цепей для оборудования в соответствии с действующими техническими стандартами.

Оборудование поставляется без шнура питания.

Тип шнура (минимальные требования) H05 VV-F_ 5G10.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Опасность поражения электрическим током.

Убедитесь, что полностью соблюдены все местные электротехнические правила и нормы. Напряжение и частота электросети должны соответствовать данным на паспортной табличке оборудования.

Рис. 16: Подключение проводников защитного заземления

- Подключите отсоединенные проводники защитного заземления, а затем заземляющий провод после подключения (D).

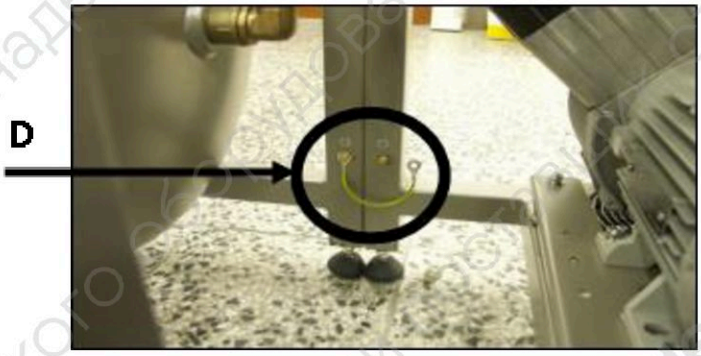
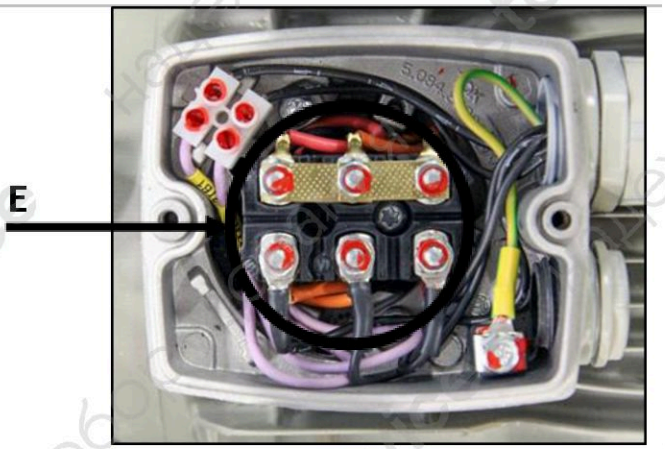


Рис. 17: Подключение электрических кабелей

- Подключите отсоединенные электрические кабели (E) к клеммным колодкам в распределительных коробках электродвигателя. Уложите кабели в лотки для электромонтажа и закройте крышку.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Рис. 18: Подключение кабеля питания

- Присоедините провода TN-S к клемме источника питания в распределительной коробке оборудования (F). Подключите электрические компоненты к сети питания в соответствии с действующими стандартами и местными правилами устройства электроустановок.

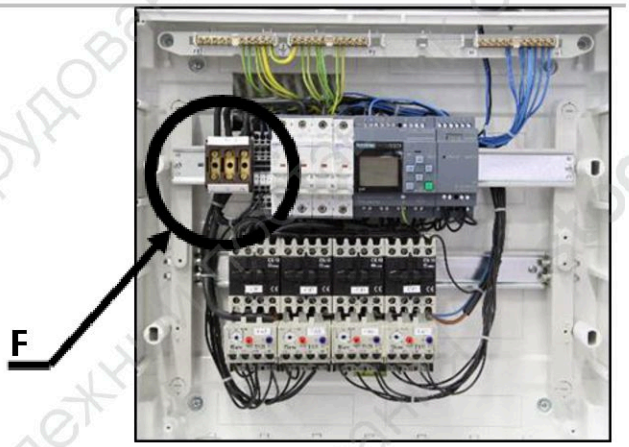


Рис. 19: Подключение кабеля к реле давления

- Присоедините свободный провод к реле давления согласно схеме или Рис. 19, затяните винты и закрепите их нанесением краски.

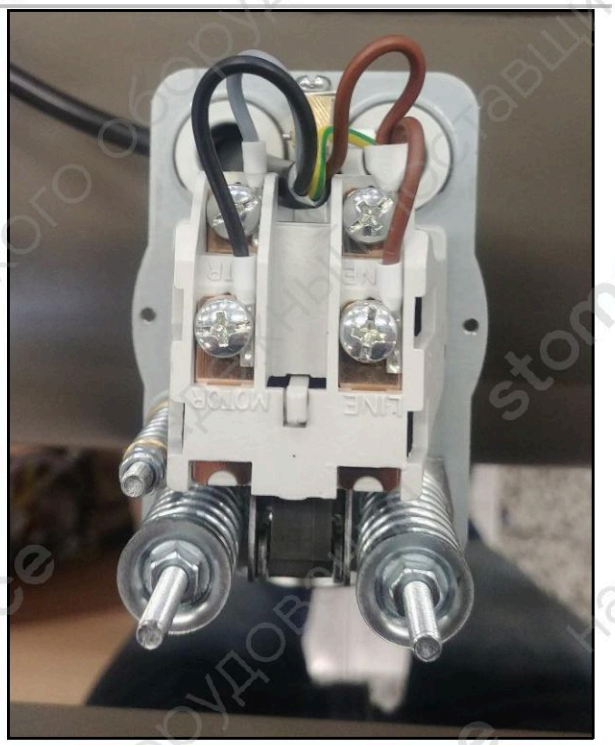
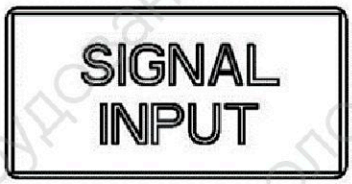
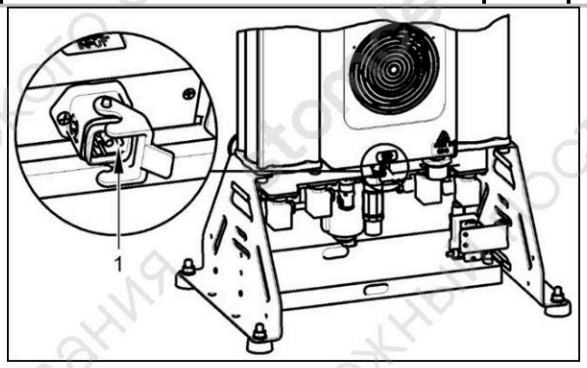


Рис. 20: Подключение жгута проводки управления и кабеля питания компрессора

- Подключите управление осушителя и кабель питания компрессора к розетке (1).





https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Опасность возгорания и поражения электрическим током.

Убедитесь в том, что электрический кабель не касается горячих частей устройства или соединительных шлангов.

14. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК УСТРОЙСТВА

- Убедитесь, что сняты транспортные стабилизаторы.
- Проверьте все соединения шлангов сжатого воздуха.
- Убедитесь, что кабель питания надлежащим образом подключен к электросети и что кабель питания подключен к осушителю.
- Убедитесь, что выходной клапан находится в положении OFF (ВЫКЛ.)

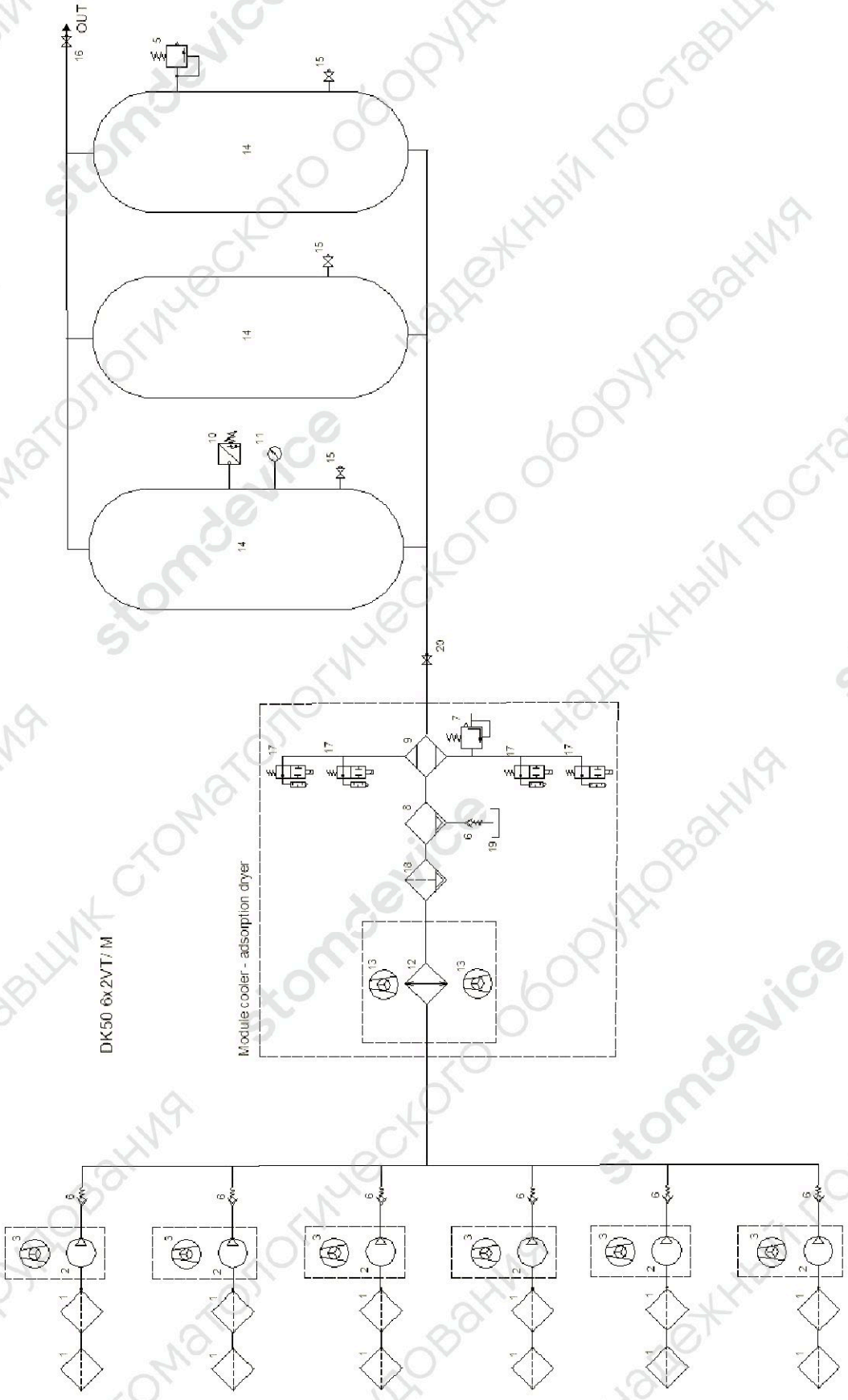


Компрессор не укомплектован резервным источником питания.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

15. СХЕМА ВОЗДУШНОЙ СИСТЕМЫ

DK50 6x2VT/M



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Условные обозначения на схеме циркуляции сжатого воздуха:

1. Всасывающий фильтр
2. Агрегат
3. Вентилятор компрессора
4. Электромагнитный клапан
5. Предохранительный клапан
6. Обратный клапан
7. Клапан сброса избыточного давления
8. Отделитель конденсата
9. Адсорбционный осушитель
10. Реле давления
11. Манометр
12. Охладитель
13. Вентилятор охладителя
14. Ресивер
15. Кран слива
16. Выходной клапан
17. Электромагнитный клапан осушителя - Выходной
18. Фильтр
19. Резервуар для сбора конденсата
20. Шаровой клапан

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

ЭКСПЛУАТАЦИЯ



К РАБОТЕ С УСТРОЙСТВОМ ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО ОБУЧЕННЫЙ ПЕРСОНАЛ!



Опасность поражения электрическим током.

В экстренной ситуации отключите компрессор от электросети (выньте вилку сетевого шнура из розетки).



Опасность ожогов или возгорания.

Во время работы компрессора соединительный шланг между компрессором и осушителем и частями осушителя и агрегата может быть достаточно горячим, чтобы привести к ожогам персонала или повреждению другого материала.



Предупреждение: Компрессор управляется автоматически.

Автоматический запуск. Когда давление в ресивере понижается до нижнего предела, компрессор автоматически включается. Компрессор автоматически выключается, когда давление в ресивере достигает уровня отключения.



Возможно повреждение пневматических компонентов.

Параметры рабочего давления для реле давления, заданные производителем, невозможно изменить. Работа компрессора при рабочем давлении ниже уровня включения свидетельствует о большом потреблении воздуха подключенным устройством (см. раздел «СРЕДСТВА И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ ПРОБЛЕМ»).



Опасность повреждения осушителя.

При эксплуатации в условиях температур окружающего воздуха, которые превышают максимальную рабочую температуру (температура окружающего воздуха > 30 °C или температура воздуха на входе > 100 °C), осушитель может быть поврежден.



Необходимая степень осушения воздуха достигается только при указанных условиях эксплуатации.

Степень осушения воздуха (и, соответственно, температура конденсации) снижается, если рабочее давление не достигает минимального.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

16. ВКЛЮЧЕНИЕ КОМПРЕССОРА

После срабатывания реле давления (6) и переключения прерывателей электрической цепи FA13 (11) и FA14 (12) в положение I воздушные насосы компрессора последовательно включаются в работу (воздушные насосы во второй колонне или полке реагируют с задержкой 2 с). Прерыватель электрической цепи FA13 (11) действует как главный выключатель.

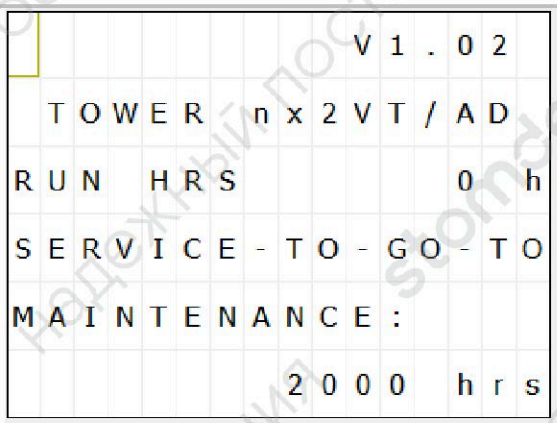
Воздушные насосы включаются (при давлении ≤ 6 бар) и выключаются (при давлении ≥ 8 бар) автоматически, а управление осуществляется контроллером LOGO! (13) и реле давления (6) исходя из использования сжатого воздуха.

Если температура поверхности двигателя превысит 40 °C, температурные реле (10) автоматически включат охлаждающие вентиляторы компрессора и выключат их, когда температура упадет приблизительно до 32 °C.

16.1. Контроллер LOGO!

Этот контроллер управляет компрессорами и клапанами осушителя, отслеживает и сигнализирует об аварийных ситуациях (как описано ниже) и отображает количество часов наработки. Он состоит из базового модуля и модуля расширения. Базовый модуль включает в себя дисплей и кнопки курсора (управления) ▲, ▼, ►, ◄, OK и ESC. Модуль расширения имеет светодиодные индикаторы ПУСК и СТОП.

При нормальных условиях не требуется настраивать или конфигурировать параметры этого устройства. Когда оборудование подключено к источнику питания, светодиодный индикатор на модуле расширения должен светиться зеленым, а на дисплее должна отображаться текущая наработка.



Значения времени указаны только для примера.

Если индикатор не светится зеленым, выполните действия, описанные в разделе 18.

Контроллер не в состоянии сохранять дату и время, если он был отключен от источника питания более чем на 80 часов. Эти данные настраивают при вводе оборудования в эксплуатацию или после продолжительного простоя.

На дисплее отображается главное меню.

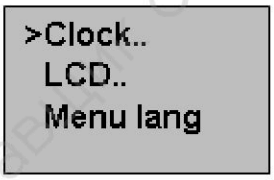
- нажимайте кнопки ▲ или ▼, чтобы переместить курсор «>» на дисплее на строку **Setup..**, а затем нажмите **OK** для подтверждения



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

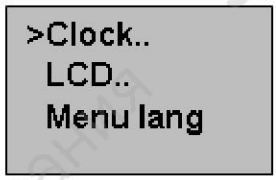
На дисплее отображается главное меню

- нажимайте кнопки ▲ или ▼, чтобы переместить курсор «>» на дисплее на строку **Clock..**, а затем нажмите **OK** для подтверждения



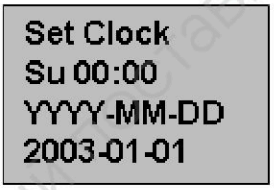
Появляется меню

- нажимайте кнопки ▲ или ▼, чтобы переместить курсор «>» на дисплее на строку **Set Clock..**, а затем нажмите **OK** для подтверждения



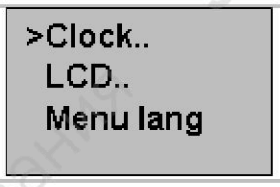
Появляется меню

- нажимайте кнопки ▲ или ▼, чтобы выбрать день недели
- нажимайте кнопки ► или ◄, чтобы переместить курсор в следующее положение
- нажимайте кнопки ▲ или ▼, чтобы установить требуемое значение
- повторите два последних шага, чтобы задать время и дату
- нажмите **OK** для подтверждения.



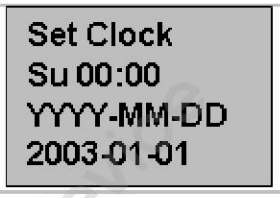
Появляется следующее:

- Повторно нажимайте кнопку **ESC** на контроллере до тех пор, пока не появится главное меню.



Запустите программу контроллера следующим образом:

- нажимайте кнопки ▲ или ▼, чтобы переместить курсор «>» на дисплее на строку **Start**, а затем нажмите **OK** для подтверждения.



Ни в коем случае не нажимайте кнопку OK, если курсор «>» находится в положении Program! Это меню обеспечивает доступ к окнам с программными функциональными блоками. Изменение параметров в этих блоках непосредственно повлияет на функционирование оборудования!

Аварийная сигнализация

Оборудование автоматически проверяет работоспособность отдельных частей оборудования и сигнализирует о необходимости планового технического обслуживания. Любую ситуацию, в которой работоспособность оборудования не соответствует стандартным условиям, контроллер считает аварийной.

Для сигнализации используется

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

срабатывание светового сигнализатора HA (10). При этом на дисплее контроллера отображается одно или несколько аварийных сообщений.

На основании степени серьезности аварий сигналы классифицируются на указанные ниже группы:

- **Сигналы с низким приоритетом** — свидетельствуют о необходимости технического обслуживания.

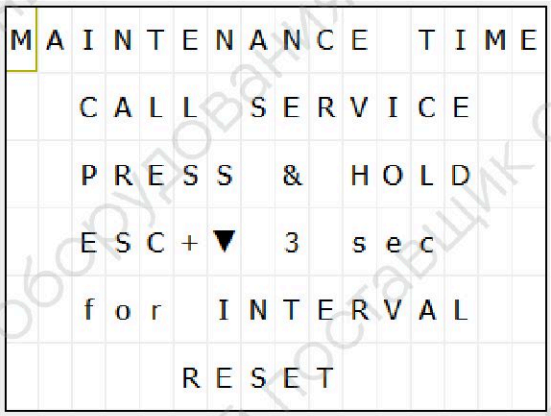
  При этом интервалы технического обслуживания вычисляются по формуле I = n x 2000 ч (где n = 1, 2, 3...). Кроме того, эти предупреждения сигнализируют о том, что оборудование подает воздух в центральную систему циркуляции сжатого воздуха с использованием всех агрегатов; этому состоянию соответствуют активация светового сигнализатора HA и сообщение на дисплее.

- **Сигнал со средним приоритетом** — свидетельствует о неисправности одного или нескольких воздушных насосов и о том, что в оборудовании, подающем воздух в центральную систему циркуляции сжатого воздуха, используются только исправные агрегаты. Этому состоянию соответствуют мигающий световой сигнализатор HA и сообщение на дисплее.

Оборудование оснащено интеллектуальной системой сигнализации, подающей аварийные сигналы на основе их приоритетов (сигналы со средним приоритетом имеют более высокий приоритет, чем сигналы с низким приоритетом).

Условия подачи аварийных сигналов с низким приоритетом

Оборудование оснащено функцией отслеживания интервалов технического обслуживания и сигнализации о них. Интервалы технического обслуживания рассчитываются путем умножения целых чисел на 2000 часов эксплуатации: I = n x 2000 ч (n = 1, 2, 3 и т. д.). По завершении очередного интервала технического обслуживания необходимо провести техническое обслуживание ряда компонентов согласно прилагаемой таблице 2. О наступлении этого события сигнализируют мигающий желтым световой сигнализатор HA и информационное сообщение на дисплее.



Интервалы технического обслуживания отсчитываются от момента первого запуска оборудования.

Эту таблицу необходимо вставить в журнал технического обслуживания вместе с таблицей 3, в которой регистрируются работы по техническому обслуживанию, проверке оборудования в течение каждого интервала обслуживания и другие действия и события, касающиеся оборудования.

Этот сигнал контроллера следует отменить после выполнения работ по техническому обслуживанию, связанных с сигналом об интервале обслуживания, для чего необходимо нажать и удерживать в течение 3 секунд кнопки ESC и ▼. После отмены такого сигнала произойдет сброс счетчика интервала обслуживания до значения 2000.

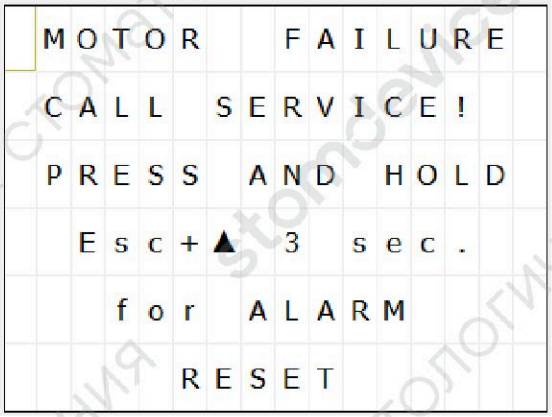
Условия подачи аварийных сигналов со

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

средним приоритетом

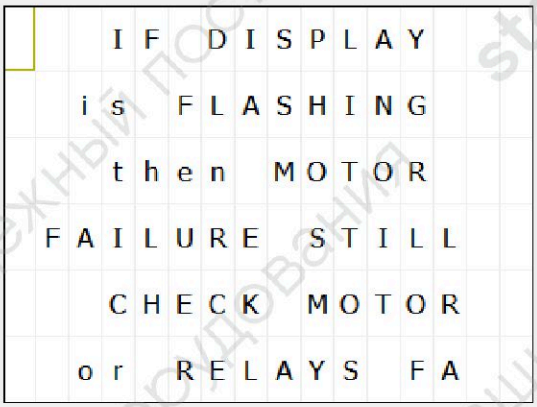
Оборудование оснащено функцией обнаружения неисправностей компрессора и сигнализации о них. Подобные ситуации могут возникнуть из-за проблем с механической или электрической частью в любом из компрессоров. Часто такие проблемы сопровождаются увеличением потребления тока. Это вызывает срабатывание тепловой токовой защиты в устройстве FA для соответствующих воздушных насосов (синяя кнопка находится в положении M, а желтый индикатор отключения не нажат).

Такой аварийный сигнал подается мигающим световым сигнализатором HA — P1 и последующим появлением сообщения на дисплее:



Световой сигнализатор продолжит мигать и после устранения неисправности воздушного насоса. Выключение сигнализации осуществляется одновременным нажатием и удержанием в течение 3 секунд кнопок **ESC** и ▲.

Мигающий световой сигнализатор и аварийный сигнал могут быть выключены на время проведения работ по ТО путем нажатия и удержания в течение 3 секунд кнопок **ESC** и ▲. На неполадки указывают временно мигающий дисплей контроллера и последующий вывод сообщения:



Это сообщение автоматически исчезает после устранения неполадки воздушного насоса и ввода его в работу.

Аварийный сигнал имеет более высокий приоритет, чем сигнал о необходимости технического обслуживания. Световой сигнал может свидетельствовать об аварийном состоянии любого из воздушных насосов.

Когда этот аварийный сигнал снимается, сохраняется сигнализация о периодичности технического обслуживания, о чем сигнализирует активированный световой сигнализатор HA.

17. ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОМПРЕССОРА

Компрессор выключается с помощью автоматического выключателя FA13 путем установки его в положение «0» с последующим отключением компрессора от сети с помощью сетевой вилки.

Используйте пункт Set.. для настройки текущего времени.

- Чтобы переместить курсор «>» на дисплее на строку **Stop**, нажимайте кнопки ▲ или ▼, а затем нажмите **OK** для подтверждения.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Если курсор «>» находится в положении Set Param, нажимать кнопку OK запрещено! Переключение в это меню открывает окно с программными функциональными блоками. Изменение параметров в этих блоках непосредственно повлияет на функционирование оборудования!

Чтобы выпустить воздух из ресиверов, отключите их от централизованной системы циркуляции сжатого воздуха и откройте выходной клапан (Рис. 1) или клапаны для слива конденсата.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

18. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Оператор должен проводить испытание оборудования по меньшей мере каждые 24 месяца (по стандарту EN 62353) или с периодичностью, указанной в действующих местных нормах. Результаты испытаний (например, в соответствии с приложением G стандарта EN 62353), а также методы исследования должны быть задокументированы в письменном виде.

Оборудование спроектировано и произведено таким образом, чтобы свести техническое обслуживание к минимуму. Чтобы обеспечить надлежащую и надежную работу компрессора, необходимо выполнить описанные ниже работы.

Опасность несанкционированного вмешательства.

Ремонтные работы, выходящие за рамки стандартного технического обслуживания (см. раздел 18.1), должен осуществлять только квалифицированный технический специалист (организация, уполномоченная производителем) или представитель производителя.

Работы по стандартному техническому обслуживанию (см. раздел 18.1) должен осуществлять только обученный персонал оператора.

Используйте только утвержденные производителем запасные части и принадлежности.

Опасность травмирования персонала или повреждения оборудования.

Прежде чем приступать к техническому обслуживанию компрессора:

- **проверьте, можно ли отключить компрессор от соответствующего устройства-потребителя, чтобы исключить риск травмирования лиц, использующих это устройство, и избежать материального ущерба;**
- **выключите компрессор;**
- **отключите его от электрической сети, вынув вилку из розетки;**
- **стравите давление из ресивера.**

Прежде чем приступать к техническому обслуживанию осушителя:

- **выключите подачу сжатого воздуха к осушителю;**
- **переведите главный выключатель, расположенный на боковой стенке распределительного щита, в положение «0» (Выкл.);**

проверьте индикатор давления на осушителе и при наличии оставшегося давления стравите его из камеры осушителя.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Стравливание давления представляет опасность травмирования.

При стравливании давления из линии сжатого воздуха (ресивера) и камеры осушителя необходимо защищать глаза, например защитными очками.



Опасность получения ожогов.

Во время работы компрессора или в течение короткого промежутка времени после его выключения определенные части агрегата, системы сжатого воздуха компрессора, детали осушителя и соединительные шланги между компрессором и осушителем могут быть горячими, поэтому не прикасайтесь к ним.

Перед техническим обслуживанием или подсоединением/отсоединением подачи сжатого воздуха дайте оборудованию остыть.

К описанным ниже работам следует допускать только обученных сотрудников.



Перед началом следующих работ по техническому обслуживанию необходимо отключить автоматические выключатели в распределительном шкафу.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

18.1. Периодичность технического обслуживания

Интервал	Раз в день	Раз в неделю	Раз в год	Раз в 2 года	2000 ч	4000 ч	6000 ч	8000 ч	10000 ч	12000 ч	16000 ч	Раздел	Комплект запчастей	сполнитель
Эксплуатационная проверка изделия	x											18.2	-	Оператор
Проверка работы вентиляторов компрессора		x										Визуальная проверка вращения во время работы агрегата	-	
Осмотр оборудования					x	x	x	x	x	x		18.3	-	Квалифицированный технический специалист
Проверка работы вентиляторов компрессора					x	x	x	x	x	x		Визуальная проверка вращения во время работы агрегата	-	
Замена вентиляторов компрессора										x			035300016-000	
Замена кассет с адсорбентом Осушитель AD									x			18.15	603031810-000	
Проверка электрических соединений					x	x	x	x	x	x		18.4	-	
Проверка работы обратных клапанов						x		x		x		18.9	-	
Проверка функционирования датчика давления					x	x	x	x	x	x		18.11	-	

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Интервал	Раз в день	Раз в неделю	Раз в год	Раз в 2 года	2000 ч	4000 ч	6000 ч	8000 ч	10000 ч	12000 ч	16000 ч	20000 ч	Раздел	Комплект запчастей	Исполнитель
Проверка клапана сброса избыточного давления					x	x	x	x	x	x			18.20	-	Квалифицированный технический специалист
Проверка функции переключения датчика температуры					x	x	x	x	x	x			18.9	-	
Проверка работы предохранительного клапана													18.7	-	
Проверка работы электромагнитного клапана			x			x		x		x			18.10	-	
Замена нормально закрытого электромагнитного клапана												x	18.19	025300117-001	
Замена всасывающего фильтра агрегата					x	x	x	x	x	x			18.6	604031761-000	
Замена внутренних фильтров осушителя									x				18.14	025200322-000	
Замена глушителя осушителя									x				18.17	025400339-000	
Замена шарика логического клапана осушителя									x				18.16	074000254-000	
Проверка работы компрессора					x	x	x	x	x	x			18.8	-	
Повторные испытания в соответствии со стандартом EN 62353				x									18	-	
Проверка пневматических соединений на утечки					x	x	x	x	x	x			18.3	-	

RU

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

18.2. Эксплуатационные проверки

- Проверьте состояние узлов — они должны нормально функционировать без излишних вибрации и шума. В случае выявления проблемы устраните ее или обратитесь к обслуживающему персоналу.
- Визуально осмотрите вентиляторы — они должны работать вместе с узлами. В случае выявления проблемы устраните ее или обратитесь к обслуживающему персоналу.
- Убедитесь, что шнур питания, кабель датчика давления на ресивере и соединительные шланги сжатого воздуха не повреждены. Замените поврежденные компоненты или обратитесь к обслуживающему персоналу.
- Проверьте температуру окружающей среды на дисплее — она должна быть ниже предельного значения (40 °C). В противном случае охладите помещение.
- Проверьте состояние аварийного сигнала на дисплее — устраните неисправности и все аварийные сигналы.

18.3. Проверка соединений для сжатого воздуха на предмет утечки и осмотр оборудования

Проверка на наличие утечки

- Проверьте герметичность линий подачи сжатого воздуха при работе, когда компрессор подает давление.
- Чтобы проверить все соединения на предмет утечки, воспользуйтесь соответствующим анализатором или мыльной водой. В случае выявления утечки затяните соответствующие соединения или поменяйте в них уплотнение.

Проверка оборудования

- Проверьте узел компрессора на предмет нормальной работы и уровня шума.
- Проверьте работу вентиляторов: вентиляторы должны работать в течение определенных рабочих циклов компрессора.
- Проверьте состояние фильтров: очистите загрязненные фильтры или замените их новыми.
- Проверьте электромагнитные клапаны в клапанном модуле.
- Проверьте работоспособность системы автоматического слива конденсата.
- При подозрении на неисправность обратитесь к обслуживающему персоналу.

18.4. Проверка электрических соединений



Опасность поражения электрическим током.

Проверку электрических соединений необходимо выполнять при отключенном питании.

- Проверьте работу механической части главного выключателя FA13.
- Убедитесь, что кабель питания, проводники, подключенные к клеммной колодке X1 и главному выключателю FA13, не имеют повреждений. Проверьте, правильно ли поддерживаются соединительные клеммы, чтобы снять напряжение.
- Убедитесь, что все резьбовые клеммы проводников плотно затянуты (на выключателях двигателя FA1-6, контакторах KM1-6 и т. д.). Затяните все ослабленные клеммы отверткой.
- Визуально проверьте подключение отдельных кабелей к клеммной колодке X1 (пружинные зажимы) и систему управления LOGO! (винтовые клеммы).
- Проверьте все винтовые клеммы для защитных зеленых и желтых проводников заземления PE в распределительном щите, секции

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

двигателя, охлаждающем устройстве и напорном резервуаре. Затяните все ослабленные клеммы.

18.5. Слив конденсата

При переполнении резервуара возникает опасность поскользнуться на мокром полу.

Конденсат из компрессоров с осушителями воздуха автоматически сливается в резервуар для сбора конденсата.

- Отслеживайте уровень в резервуаре, руководствуясь отметками (в зависимости от объема резервуара), и сливайте конденсат не реже одного раза в день.

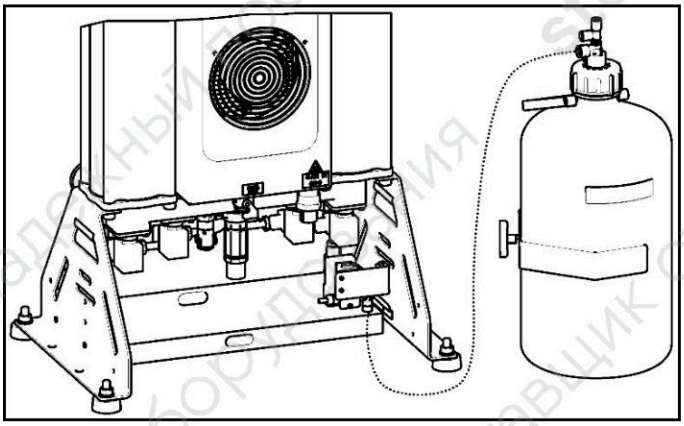


Рис. 21: Проверка резервуара для сбора конденсатau

18.6. Замена всасывающего фильтра агрегата

Фильтры, расположенные на крышке корпуса узла компрессора, необходимо заменять с определенной периодичностью.

Замена всасывающего фильтра:

- Рукой снимите резиновую заглушку (2).
- Выньте загрязненный всасывающий фильтр (1).
- Вставьте новый фильтр и установите резиновую заглушку.

Замена фильтра предварительной очистки:

- Рукой извлеките фильтр предварительной очистки (3).
- Установите новый фильтр.

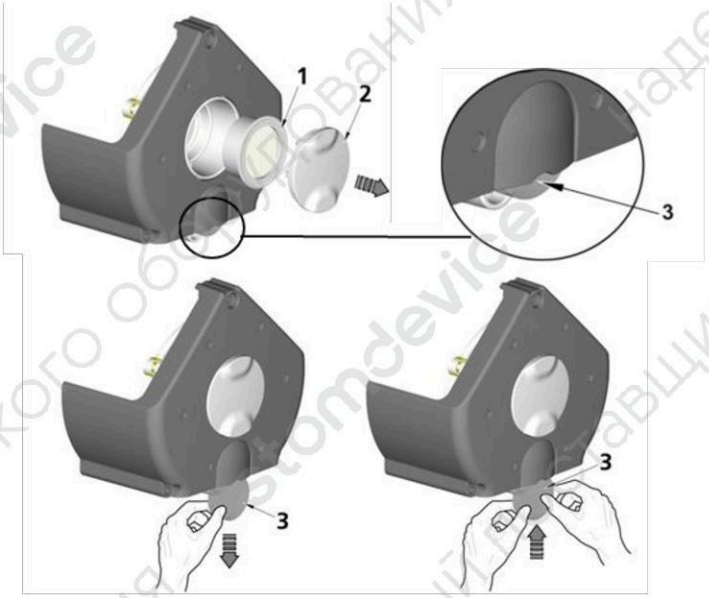


Рис. 22: Замена всасывающего фильтра

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

18.7. Проверка предохранительного клапана

Повреждение предохранительного клапана может привести к повышению давления до опасного уровня.

Запрещается использовать предохранительный клапан для сброса давления воздуха в ресивере. Это может повредить предохранительный клапан. Максимально допустимое давление для клапана настроено производителем.

Запрещается регулировать предохранительный клапан.

Стравливание давления представляет опасность травмирования.

При проверке предохранительного клапана надевайте защитные очки.

- Поверните винт предохранительного клапана на несколько оборотов влево, пока воздух не начнет выходить через клапан.
- Стравливайте воздух через предохранительный клапан лишь несколько секунд.
- Закройте клапан, повернув винт вправо до упора.

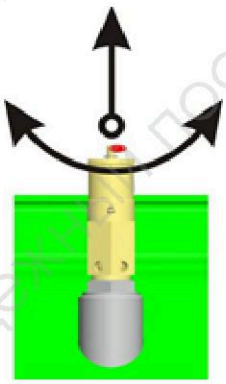


Рис. 23: Проверка предохранительного клапана

18.8. Проверка работы компрессора

- Отключите компрессор с помощью кнопки STOP (СТОП).
- Сбросьте давление воздуха в ресивере до нуля.
- Включите компрессор с помощью кнопки START (СТАРТ).
- Измерьте время наполнения ресивера при давлении от 0 до 7 бар.
- Измеренное значение должно быть меньше указанного в таблице «Технические характеристики».

18.9. Проверка работы обратного клапана

Контур сжатого воздуха:

Проверьте правильность работы всех обратных клапанов в пневматической системе, отсоединив напорные шланги от агрегатов.

Один из агрегатов должен работать постоянно, в то время как остальные агрегаты можно отключить с помощью устройства токовой защиты на распределительном щите. Утечка сжатого воздуха через обратные клапаны недопустима.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Ресивер:

Проверьте правильность работы обратного клапана на ресивере, отсоединив напорный шланг от клапана.

Проверку обратного клапана следует выполнять, когда ресивер находится под давлением, а компрессор выключен. Утечка сжатого воздуха не допускается.

18.10. Проверка работы электромагнитного клапана

Проверяйте их работу с помощью магнитного индикатора следующим образом:

- Поместите магнитный индикатор на обмотку клапана. Если двигатели на обмотке клапана активны, индикатор должен вращаться. Если они неактивны, индикатор не должен вращаться.



Рис. 24: Проверка работы электромагнитного клапана

18.11. Проверка функционирования датчика давления

Каждое реле давления имеет заданный гистерезис приблизительно 2 бар. Работоспособность оценивается визуально. Если воздушные насосы достигли верхнего предела, реле давления должно обеспечивать отключение питания электродвигателей. Процесс обратимый, и электродвигатели включатся, когда будет достигнут нижний предел давления.

18.12. Очистка и дезинфекция внешних поверхностей изделия

Очистите и продезинфицируйте внешние поверхности при помощи химически нейтральных продуктов.

Использование агрессивных чистящих продуктов и дезинфицирующих веществ, содержащих спирт и хлориды, может привести к повреждению или изменению цвета поверхности.

Техническое обслуживание адсорбционного осушителя

18.13. Стравливание давления из осушителя

Оборудование предназначено для обеспечения безопасного стравливания давления в течение 10 секунд после выключения компрессора.

Если давление не стравливается автоматически из осушителя, его можно стравить вручную.

Стравливание давления представляет опасность травмирования.

Учитывая шум, производимый в процессе стравливания, рекомендуется использовать средства защиты органов слуха.

Прежде чем стравливать давление из оборудования, перекройте источник сжатого воздуха.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Стравливание давления с помощью экрана дисплея

Чтобы стравить давление из оборудования, нажмите кнопки ESC+▼ на экране дисплея.

- Сначала перекройте источник сжатого воздуха.
- Затем нажмите и удерживайте кнопки ESC+▼, что приведет к открытию всех электромагнитных клапанов (вход и восстановление) на 10 секунд и затем к стравливанию давления из оборудования и подсоединенных пневматических контуров и элементов, которые не отделены от оборудования обратным клапаном.

Ручное стравливание давления

- Выключите компрессор.
- Откройте вентиляционные пробки на выходном модуле оборудования (Рис. 25).

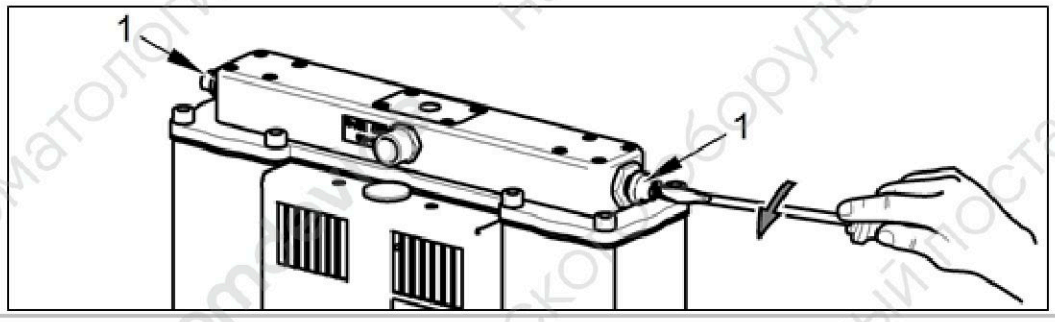


Рис. 25: Стравливание давления из камер осушителя

- Отсоедините шланг (2) от нижней части отделителя конденсата (3) (Рис. 26).

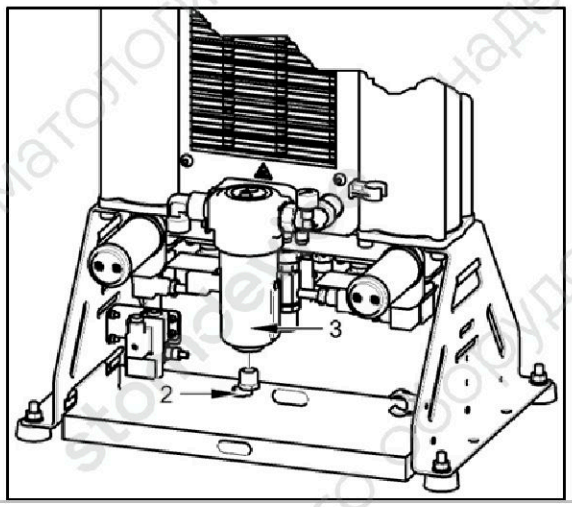


Рис. 26: Стравливание давления из охладителя и отделителя конденсата

Процесс ручного стравливания давления из оборудования завершается по истечении приблизительно 2 минут.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

18.14. Замена внутренних фильтров осушителя

Работа с пневматическими компонентами, находящимися под давлением, представляет опасность травмирования.

Прежде чем выполнять какие-либо работы, отключите оборудование от электросети, выключите компрессор и стравите все давление в оборудовании до нуля.

При нормальной эксплуатации замену фильтров следует выполнять в верхней части осушителя с определенной периодичностью.

- Выключите компрессор.
- Проверьте давление в осушителе.
- Если камеры осушителя находятся под давлением, выполните действия в соответствии с пунктом 18.13.
- Отвинтите 8 винтов (1).
- Демонтируйте выходную панель (2), на которую монтируются фильтры (3).
- Выкрутите загрязненные фильтры (3) и замените их новыми.
- Проверьте уплотнение (4) в нижней части выходного модуля и при необходимости замените его.
- Выполните действия в обратной последовательности, чтобы заново собрать модуль.
- Включите компрессор.
- Проверьте осушитель на наличие утечек.

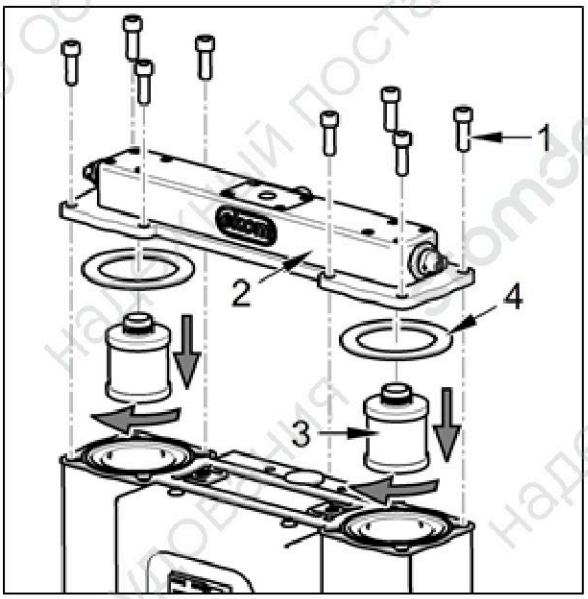


Рис. 27: Замена внутренних фильтров

18.15. Замена кассет с адсорбентом

При нормальной эксплуатации замену кассет с адсорбентом следует выполнять с определенной периодичностью.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Выключите компрессор.
- Проверьте давление в осушителе.
- Если камеры осушителя находятся под давлением, выполните действия в соответствии с пунктом 18.13.
- Отвинтите 8 винтов (1).
- Снимите выходную панель (2).
- Вытяните кассеты (3) и замените их новыми.
- Проверьте уплотнение (4) в нижней части выходного модуля и при необходимости замените его.
- Выполните действия в обратной последовательности, чтобы заново собрать модуль.
- Включите компрессор.
- Проверьте осушитель на наличие утечек.

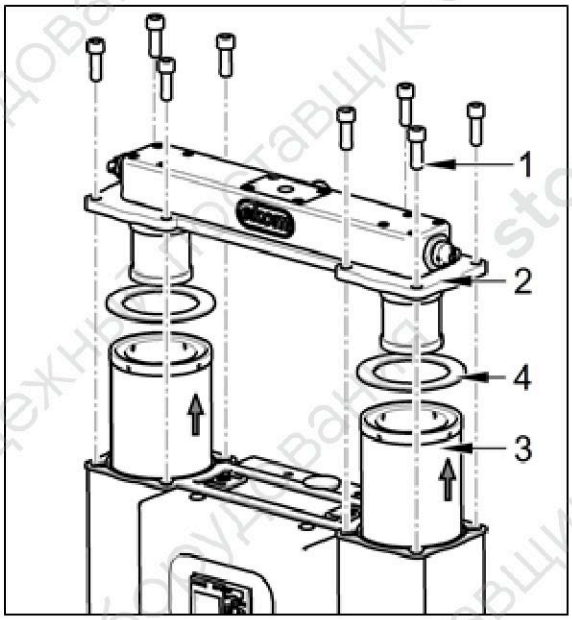


Рис. 28: Замена кассет с адсорбентом

18.16. Замена шарика логического клапана

- Выключите компрессор.
- Проверьте давление в осушителе.
- Если камеры осушителя находятся под давлением, выполните действия в соответствии с пунктом 18.13.
- Отвинтите 4 винта (1) и снимите крышку (2).
- Снимите крышку шарика (3).
- Замените шарик (4).
- Проверьте форсунки (5) и при необходимости очистите.
- Выполните действия в обратной последовательности, чтобы заново собрать модуль.
- Выполните проверку на наличие утечек, а также проверку работы логического клапана и форсунок — проверку циклического переключения камер.

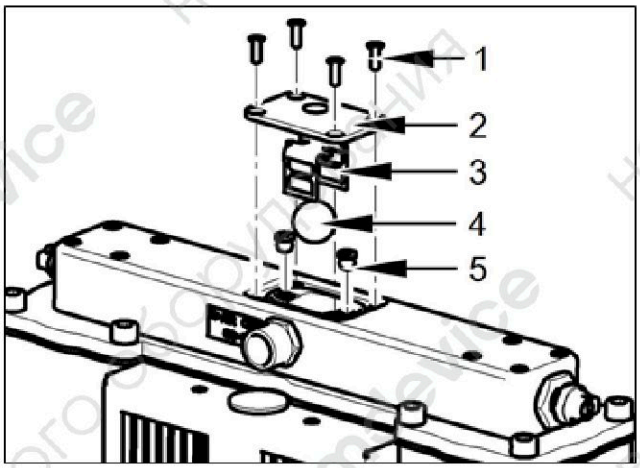


Рис. 29: Замена шарика логического клапана

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

18.17. Замена глушителя осушителя

Работа с пневматическими компонентами, находящимися под давлением, представляет опасность травмирования.

Эксплуатация оборудования без глушителей производит шум высоких уровней. Выполняйте замену глушителей только при выключенном оборудовании.

- Открутите глушитель (1).
- Установите новый глушитель.

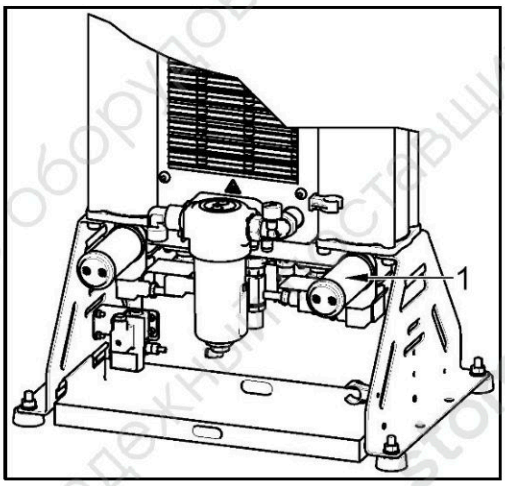


Рис. 30: Замена глушителя

18.18. Проверка охладителя и вентилятора

Чтобы обеспечить эффективное осушение, необходимо содержать в чистоте оборудование, особенно вентилятор компрессора, вентилятор охладителя и охладитель. Удаляйте пыль с поверхности вентиляторов и ребер охладителя пылесосом или продувайте их сжатым воздухом.

18.19. Замена электромагнитных клапанов

Опасность поражения электрическим током.

Прежде чем выполнять работы на оборудовании, перекройте источник сжатого воздуха, выключите оборудование и отключите его от электрической сети.

Работа с пневматическими компонентами, находящимися под давлением, представляет опасность травмирования.

Прежде чем выполнять работы на оборудовании, отключите оборудование от электросети и стравите давление в оборудовании и пневматической системе до нуля.

При нормальной эксплуатации замену электромагнитных клапанов в нижней части осушителя следует выполнять с определенной периодичностью.

- Выключите компрессор.
- Проверьте давление в осушителе.
- Если камеры осушителя находятся под давлением, выполните действия в соответствии с пунктом

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

18.13

- Отвинтите 1 винт от соединителя клапана.
- Отсоедините соединитель клапана (1).
- Отвинтите 4 винта (2).
- Снимите электромагнитный клапан (3).
- Снимите с корпуса уплотнение клапана (4-1).
- Почистите контактную поверхность клапана, чтобы удалить имеющуюся грязь.
- Почистите 16 винтов (2), чтобы удалить резьбовой герметик.
- Установите электромагнитный клапан (см. Рис. 32).
- Установите новое уплотнение клапана (4-1).
- Установите новый электромагнитный клапан, используя 4 винта (2), предварительно нанеся на их резьбу резьбовой герметик (например, Loctite 243).
- Снова установите соединитель электромагнитного клапана и завинтите винт.
- Включите компрессор.
- Проверьте осушитель на наличие утечек.

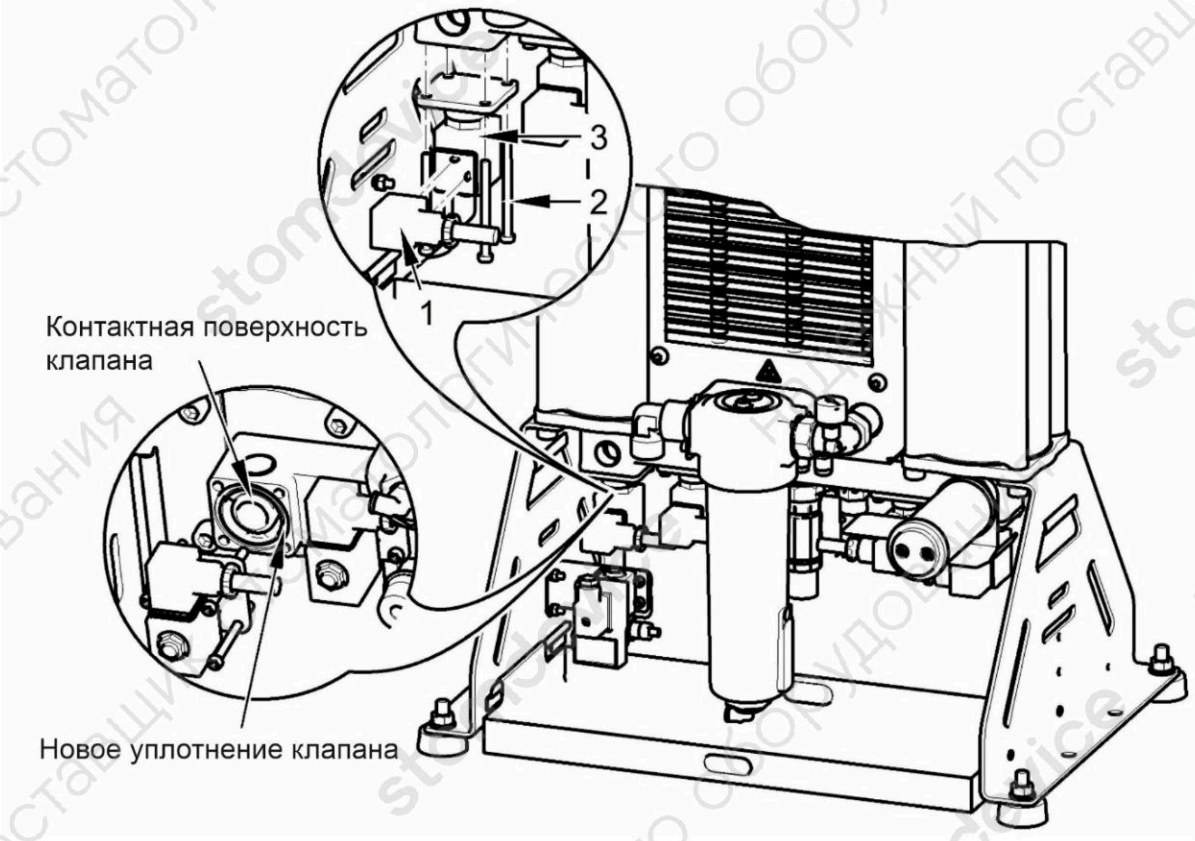


Рис. 31: Замена электромагнитного клапана

Сборка электромагнитного клапана

Запасные электромагнитные клапаны поставляются в разобранном виде. Перед заменой электромагнитного клапана необходимо собрать новый клапан.

- Установите обмотку клапана (4-5) на корпус клапана (4-4) и закрепите ее при помощи гайки (4-6).
- Вставьте пружину мембраны клапана (4-3) в мембрану (4-2) и в собранную обмотку клапана и корпус в сборе.
- Затем установите уплотнение клапана (4-1) на корпус осушителя.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

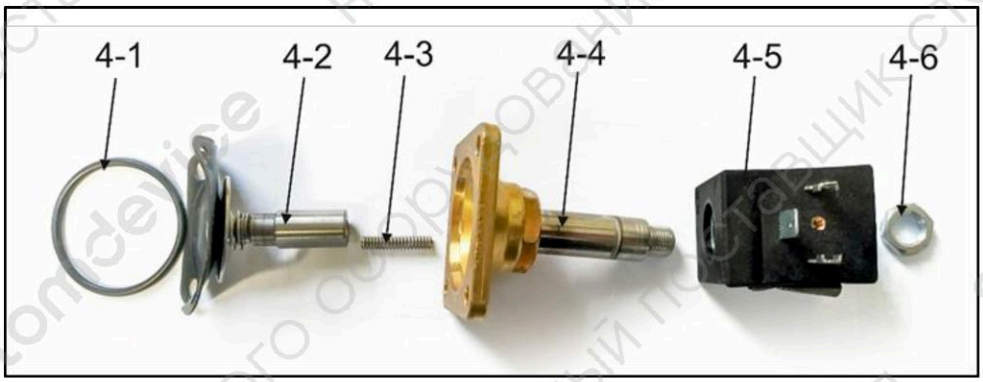


Рис. 32: Сборка электромагнитного клапана

18.20. Клапан сброса избыточного давления

Если давление в контуре сжатого воздуха превысит предварительно заданное значение, клапан сброса избыточного давления автоматически начнет выпускать воздух из системы. После падения давления клапан сброса избыточного давления закроется.

При выполнении работ с пневматическим оборудованием, находящимся под давлением, существует риск нанесения травмы.

Перед выполнением любых работ отключите оборудование от электросети, перекройте подачу сжатого воздуха и сбросьте избыточное давление в компонентах оборудования до нулевого уровня.

Давление в контуре сжатого воздуха может только возрастать из-за увеличения сопротивления потоку в линиях подачи сжатого воздуха или в результате сбоя в работе осушителя (например, при выходе из строя электромагнитных клапанов). Поэтому если клапан сброса избыточного давления регулярно открывается, необходимо проверить работу осушителя и, возможно, отремонтировать его!

Перед настройкой клапана сброса избыточного давления необходимо проконсультироваться с изготовителем!

Выпускные отверстия на клапане сброса избыточного давления нельзя блокировать, и выход сжатого воздуха через них нельзя ограничивать.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2 Клапан сброса избыточного давления осушителя

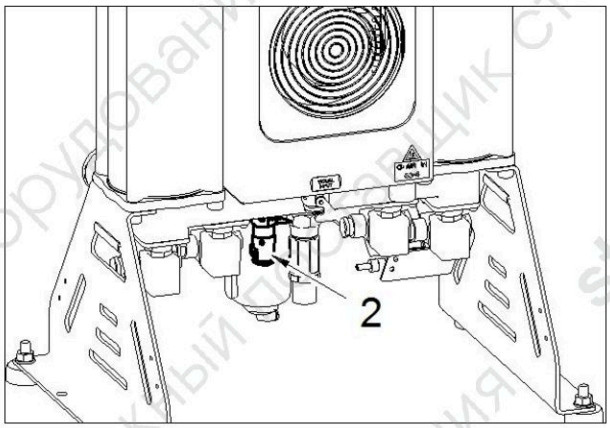


Рис. 33: Клапан сброса избыточного давления

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

СРЕДСТВА И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ ПРОБЛЕМ



Опасность поражения электрическим током.

Прежде чем вмешиваться в работу оборудования, отключите его от электросети (вытяните вилку из розетки).



Работа с пневматическими компонентами, находящимися под давлением, представляет опасность травмирования.

Прежде чем вмешиваться в работу оборудования, стравите давление в ресивере и системе сжатого воздуха до нуля.



К работам по устранению неисправностей следует допускать только квалифицированных специалистов по техническому обслуживанию.



Повреждение предохранительного клапана может привести к повышению давления до опасного уровня.

Запрещается регулировать предохранительный клапан.

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
Компрессор не запускается	Неисправность электрической сети питания	Главный выключатель отключен
	Нет питания	Проверьте напряжение сети
		Ослабленная клемма в распределительном щите — затяните
		Проверьте основное подключение к сети — замените при повреждении
	Сбой реле давления	Проверьте клеммы и работу реле давления — замените при повреждении
Ни один из агрегатов не запускается (индикатор горит)	Сбой питания двигателя	Проверьте напряжение сети
		Проверьте работу контакторов и тепловых реле — замените их, если они повреждены
		Ослабленные клеммы на клеммной колодке двигателя — затяните или замените, если они повреждены или сломаны
	Обмотка двигателя укорочена, повреждена / обнажена термоизоляция / высокая температура окружающей среды	Замените двигатель / снизьте температуру окружающей среды
	Заклинило поршень или другую подвижную деталь (механическое повреждение движущейся части)	Замените поврежденные детали
	Сбой контроллера	Проверьте работу контроллера, проверьте наличие программного обеспечения — замените его, если он поврежден, или загрузите правильную программу

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Индикатор RUN/STOP не горит зеленым	Соединение между контроллером и модулем расширения потеряно	Проверьте соединение — замените при повреждении
	Нет питания	Проверьте напряжение сети
		Ослабленная клемма в распределительном щите — затяните
		Проверьте основное подключение к сети — замените при повреждении
	Неисправность электрической сети питания	Главный выключатель отключен
	Неисправность контроллера или модуля расширения	Заменить неисправный контроллер или модуль расширения
Агрегаты часто переключаются, даже когда нет необходимости в воздухе	Утечка воздуха из системы распределения сжатого воздуха	Проверьте систему распределения сжатого воздуха — уплотните негерметичные соединения
	Обратные клапаны, дающие утечку	Проверьте контрольные клапаны и очистите или замените, если они повреждены
	Утечка через электромагнитные клапаны после завершения восстановления	Очистите обратный клапан — замените, если поврежден
	Утечка на датчике давления и предохранительном клапане	Проверьте их работу и очистите или замените, если они повреждены
Производительность некоторых агрегатов снижена, увеличен рабочий цикл	Агрегат протекает	Проверьте соединения агрегата на наличие утечек — затяните соединения, дающие утечку
	Изношены поршневые кольца	Замените изношенные поршни
	Прокладка между головкой цилиндров и пластиной клапана повреждена	Замените прокладку, затяните
	Засорился всасывающий фильтр	Замените старый фильтр новым
Один из агрегатов издает шум (стук, металлический шум)	Поврежден подшипник двигателя	Замените поврежденный подшипник
	Поврежден поршневой подшипник, шатун	Замените поврежденный поршень
	Неисправна (лопнула) пружина резиновой опоры	Замените поврежденную пружину новой
Высокая температура окружающей среды приводит к отключению компрессоров в вертикальных стопках (перегрев)	Недостаток вентиляции в компрессорном помещении	Обеспечьте соответствующие условия окружающей среды
	Охлаждающие вентиляторы агрегатов, охладителя и корпуса не работают	Неисправные вентиляторы — заменить
		Неисправный температурный переключатель — заменить
Пониженная степень осушения воздуха — высокая температура конденсации под давлением (конденсированная вода в воздухе)	Низкое рабочее давление	Уменьшите потребление воздуха, проверьте выход из источника сжатого воздуха, устраните имеющиеся утечки в системе распределения
	Не работает электромагнитный клапан восстановления	Проверьте работу обмотки, замените при повреждении
	Засорена форсунка восстановления воздуха	Очистите или замените форсунку (см. техническое обслуживание изделия)
	Не работает охлаждающий вентилятор	Проверьте источник питания вентилятора

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

		Замените поврежденный вентилятор
	Загрязненный охладитель	Проверьте охладитель и при необходимости очистите
	Заблокированный глушитель на выходе из клапана восстановления	Проверьте глушители. Очистите или замените глушитель, если сопротивление потоку очень высокое или глушитель сильно засорен.
Осушитель производит шум высоких уровней	Поврежденный вентилятор	Замените поврежденный вентилятор
	Поврежденный глушитель	Замените глушитель
	Утечка воздуха через клапан сброса избыточного давления на входе в осушитель	Проверьте подключение осушителя к сети и соединения осушителя, проверьте работу осушителя, проверьте рабочее давление осушителя, замените неисправные компоненты.
Утечка воздуха через клапан сброса избыточного давления на входе в осушитель	Компрессор работает при высоком рабочем давлении	Проверьте настройку рабочего давления компрессора
	Не работает электромагнитный клапан на входе в осушитель	Проверьте работу обмотки, замените при повреждении
		Проверьте состояние клапана — очистите клапан или замените, если проблему не удается устранить
	Высокое давление в оборудовании в результате засорения фильтров	Проверьте внутренние фильтры и дополнительные фильтры в сборе. Очистите или замените засоренные фильтры.

После решения проблемы и сборки осушителя необходимо полностью освободить ресивер от конденсата, а затем осушить ресивер и восстановить осушитель. Лучше всего сделать это с помощью непрерывной работы компрессора при давлении около 7,0 бар в течение не менее 1 часа.

⚠ **Проверьте содержание влаги в воздухе, выходящем из ресивера (см. раздел ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ), чтобы предотвратить повреждение подсоединенного на выходе оборудования.**

19. СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛУГАХ ПО РЕМОНТУ

Гарантийный и послегарантийный ремонт должен проводить производитель, его представитель или обслуживающий персонал, одобренный поставщиком.

Внимание!

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в оборудование без уведомления. Любые внесенные изменения не повлияют на функциональные свойства оборудования.

20. ХРАНЕНИЕ

Если компрессор не будет использоваться в течение продолжительного времени, рекомендуется слить весь конденсат из ресивера и отделителя конденсата. Затем включите компрессор на 10 минут, оставив клапан слива на ресивере открытым (7) (Рис. 1). Выключите компрессор с помощью главного выключателя закройте клапан слива конденсата и отключите оборудование от электросети.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

21. УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

- Отключите оборудование от электросети.
- Сбросьте давление воздуха в напорном резервуаре, открыв клапан слива (7) (Рис. 1), сбросьте давление воздуха в камерах осушителя (Рис. 25).
- Утилизируйте оборудование согласно принятым природоохранным нормам.
- Для этого обратитесь в специализированную компанию, занимающуюся сортировкой и утилизацией отходов.
- Отработанные компоненты не должны оказывать отрицательного влияния на окружающую среду.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ПРИЛОЖЕНИЕ

RU

22. ОТЧЕТ ОБ УСТАНОВКЕ

1. Изделие: (модель) DK50 6x2VT/M			**2. Серийный номер:**	
3.1. Имя пользователя:				
3.2. Адрес проведения установки:				
4. Оборудование, подсоединенное к компрессору				
5. Установка / ввод в эксплуатацию			**6. Этапы подготовки оператора**	
Проверка комплектации изделия**	Д Н		Описание изделия и его функций**	Д Н
Проверка наличия документации**	Д Н		Эксплуатация изделия: включение и выключение, элементы управления, контрольные процедуры, отображение данных на дисплее, аварийные сигналы, эксплуатация в случае получения аварийных сигналов**	Д Н
Установка / подсоединение к оборудованию**	Д Н		Техническое обслуживание: интервалы и процедуры технического обслуживания, служебные интервалы и эксплуатационные меры**	Д Н
Функциональные испытания**	Д Н		Меры безопасности, предупреждения (их значение и соответствие им)**	Д Н
Примечания:				
7. Оператор проинструктирован по поводу мер безопасности, эксплуатации и технического обслуживания:				
ФИО:			Подпись:	
ФИО:			Подпись:	
ФИО:			Подпись:	
8. Кем выполнены установка и инструктаж Имя / фамилия			Подпись:	
Компания:			Адрес:	
Телефон:				
Электронная почта:			Дата:	
9. Дистрибьютор				
Компания:			Адрес:	
Контактное лицо:				
Телефон:			Электронная почта:	

** Отметьте пп. 5 и 6 значком «X» («Да» или «Нет»). Внесите в раздел «Примечания» какие-либо замечания на основе данных пп. 5 и 6.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

DK50 6x2VT/M

EKOM spol. s r.o.,
Priemyselná 5031/18, 921 01 PIEŠŤANY, Slovak Republic
tel.: +421 33 7967255, fax: +421 33 7967223
e-mail: ekom@ekom.sk, www.ekom.sk

NP-DK50-Nx2VTM-AD-RU-9_10-2023
112000481-0004

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ