stomdevice

БЕЗМАСЛЯНЫЙ КОМПРЕССОР DUPLEX DK50 4x2V/M

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ, ОБСЛУЖИВАНИЮ И ТЕХНИЧЕСКОМУ УХОДУ



EKOM spol. s r.o.
Priemyselná 5031/18
921 01 Piešťany
Slovak republic
Tel.:+421 33 7967 255
Fax.:+421 33 7967 223
E-mail: ekom@ekom.sk

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ... 3
1.1. Общие предупреждения ... 3
1.2. Общие предупреждения по безопасности ... 3
1.3. Предупреждения по безопасности для защиты от электрического тока ... 3
2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ ... 5
2.1. Назначение и применение ... 5
2.2. Описание изделия ... 5
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ... 6
4. ОБЪЕМ ПОСТАВКИ ... **CHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.**
5. СБОРКА И МОНТАЖ ... 6
6. ВВОД ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ... 7
7. УХОД ЗА ИЗДЕЛИЕМ ... 8
7.1. Замена входного фильтра и предварительного фильтра ... 8
7.2. Замена фильтровального вкладыша осушителя ... 9
7.3. Контроль предохранительного клапана ... 9
7.4. Замена фильтровального вкладыша фильтра ... 9
7.5. Настройка давления на выходе с помощью регулятора давления ... 10
7.6. Сервисные интервалы ... 11
8. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ ... 11
9. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ИХ УСТРАНЕНИЕ ... 11
10. ПРИЛОЖЕНИЯ ... 14
11. ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА ... 15
12. ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ ... 16

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

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

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

1.1. Общие предупреждения

- Инструкция по установке, обслуживанию и уходу является составной частью устройства. Необходимо, чтобы она находилась всегда рядом с устройством. Точное соблюдение настоящей инструкции является предпосылкой правильного применения согласно назначению и правильного обслуживания устройства.
- Безопасность обслуживающего персонала и бесперебойная эксплуатация устройства гарантированы только при использовании оригинальных составных частей устройства. Применяться могут только принадлежности и запчасти, указанное в технической документации или непосредственно разрешенные производителем.
- Если будут применяться иные принадлежности или расходный материал, производитель не может принять на себя никакую гарантию за безопасную эксплуатацию и безопасную работу.
- На повреждения, которые возникли при применении иных принадлежностей или расходного материала, чем тех, которые предписывает или рекомендует производитель, гарантия не распространяется.
- Производитель берет на себя ответственность по отношению к безопасности, надежности и работе только тогда, когда:
  -установку, новую настройку, изменения, расширения и ремонты осуществляет производитель или представитель - сервисная организация, уполномоченная производителем.
  -устройство применяется в соответствии с инструкцией по установке, обслуживанию и уходу.
- Инструкция по установке, обслуживанию и уходу соответствует при распечатке варианту устройства и состоянию согласно соответствующим техническим нормам по безопасности. Производитель оставляет за собой все права по патентной охране указанных соединений, методов и названий.

1.2. Общие предупреждения по безопасности

Производитель разработал и сконструировал устройство таким образом, чтобы были исключены повреждения при правильном применении по назначению. Производитель считает своей обязанностью описать следующие меры по безопасности, чтобы можно было исключить остальные повреждения.

- При эксплуатации устройства необходимо принимать во внимание законы и региональные инструкции, действующие по месту назначения. В интересах безопасного проведения работ за соблюдение инструкций несут ответственность эксплуатирующее лицо и пользователь.
- Оригинальную упаковку необходимо сохранить на случай возможного возвращения. Только оригинальная упаковка гарантирует оптимальную защиту устройства во время транспортировки. Если в течение гарантийного срока необходимо вернуть устройство, производитель не отвечает за повреждения, нанесенные в результате неправильной упаковки.
- Необходимо, чтобы пользователь перед каждым применением устройства убедился в безопасной работе и правильном состоянии устройства.
- Пользователь должен быть ознакомлен с обслуживанием устройства.
- Если непосредственно в связи с эксплуатацией устройства настанет нежелательная ситуация, пользователь обязан без промедления информировать своего поставщика об этой ситуации.
- Устройство не подходит для эксплуатации в атмосфере, поддерживающей горение.

1.3. Предупреждения по безопасности для защиты от электрического тока

- Оборудование может быть присоединено только к правильно установленной розетке с защитным соединением.
- Перед присоединением устройства необходимо проверить, соответствуют ли сетевое напряжение и частота, указанные на устройстве, значениям сети питания.

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

- Перед пуском в эксплуатацию необходимо проверить возможные повреждения устройства и подсоединяемых воздушных разводящих сетей. Поврежденные проводки и вилки сразу же необходимо заменить.
- В случае опасных ситуаций или технических неисправностей, устройство надо сразу же отсоединить от сети (вытащить сетевой штепсель).
- Во время всех работ, связанных с ремонтом и уходом, должны быть:
  - сетевой штепсель вынут из розетки,
  - из напорного трубопровода выпущен воздух,
  - снижено давление в напорном резервуаре.
- Устройство должен устанавливать только квалифицированный работник.

2. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СВЕДЕНИЯ И СИМВОЛЫ

В инструкции по установке, обслуживанию и уходу, на упаковках и изделии для особенно важных данных применяют следующие названия или знаки:

	Данные, приказы или запрещения для предотвращения нанесения ущерба здоровью или материального ущерба.
	Предупреждение от опасного электрического напряжения.
	Прочтите руководство пользователя!
	CE – обозначение
	Внимание! Горячая поверхность.
	Компрессор управляется пультом дистанционного управления, он может начать работать без предупреждения.
	Присоединение защитного провода
	Клемма для эквипотенциального прямого соединения
	Предохранитель
	Переменный ток
	Манипуляционный знак на упаковке – ХРУПКИЙ ПРЕДМЕТ
	Манипуляционный знак на упаковке – ЭТОЙ СТОРОНОЙ ВВЕРХ
	Манипуляционный знак на упаковке – БЕРЕЧЬ ОТ ВЛАГИ
	Манипуляционный знак на упаковке – ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ
	Манипуляционный знак на упаковке – ОГРАНИЧЕННОЕ СТОГОВАНИЕ
	Знак на упаковке – УТИЛИЗИРОВАННЫЙ МАТЕРИАЛ

3. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Компрессор с завода посылается в транспортной картонной коробке. Этим устройство защищается от повреждения при транспортировке.



Во время транспортировки применять по возможности всегда оригинальную упаковку компрессора. Компрессор переправлять в стоячем положении, всегда зафиксированный транспортным креплением.



Во время транспортировки и хранения защищайте компрессор от влажности, загрязнений и экстремальных температур.Компрессоры в оригинальной упаковке могут храниться в теплых, сухих и непыльных помещениях. Не хранить в помещениях вместе с химическими веществами.



По возможности сохраните упаковочный материал. Если нет возможности его сохранить, так ликвидируйте упаковочный материал осторожно по отношению к окружающей среде. Транспортную картонную коробку можно сдать вместе с макулатурой.



Компрессор можно переправлять только без давления. Перед транспортировкой необходимо выпустить давление воздуха из напорного резервуара и напорных шлангов и выпустить возможный конденсат.

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

4. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

4.1. Назначение и применение

Медицинский безмаслянный компрессор DK50 4x2V/M - DUPLEX с сушилками MONZUN служит в качестве источника чистого, безмаслянного сжатого воздуха для тяги пневматических аппаратов и оборудования. Своей мощностью и экономичной работой аппарат предназначен для применения в больших стоматологических лабораториях, стоматологических клиниках, в качестве автономного источника сжатого воздуха для дыхательного оборудования и для больших отделений больниц, тоже и в дальнейших отраслях медицинской практике.

Оборудование конструировано для среды внутренного пространства, где темпрература воздуха двигается в протяжении + 5 ^{0}C по + 35 ^{0} C, относительная влажность не превышает 80% и абсолютная влажность воздуха не превышает 15 г/м^3.

Медицинский безмаслянный DK50 4x2V - DUPLEX (без сушилки) служит в качестве источника безмаслянного сжатого воздуха для тяги пневматических аппаратов и стоматологического оборудования.

4.2. Описание изделия

Комплект состоит из 4 безмаслянных, поршневых двухцилиндрических компрессоров, которые приводят в движение 3-х фазовые эл.двигатели, находящиеся на двух лежащих воздушных жиклерах с соответсвующими арматурами для входа сжатого воздуха, обратные клапаны, манометр, предохранительные клапаны, включатели давления и грязевые клапаны.
Оба воздушные жиклеры механически соединены стабилизирующими консолями и на обеих округлых частях возудушных жиклерах они переключены прямым трубопроводом. Подъем сжатого воздуха из комплектного состава создан через шаровой клапан и микрофильтр с внутренной резьбой G3/4“.



Действует для DK50 4x2V/M
На воздушных жиклерах одновременно механически присоединена сушилка воздуха типа MONZUN с охлаждающей единицей.
В пневматическую разводку между агрегатами компрессоров и осушителем включен новый тип предохранительного клапана.
Предохранительный клапан (PRV) для воздуха предназначен для предотвращения повышения давления в напорном контуре компрессора свыше допустимого значения, этим обеспечивается защита отдельных пневматических деталей, особенно компрессорных агрегатов, от неблагоприятного влияния несоответствующего давления. На PRV установлено давление открытия 11 бар.

⚠ **На предохранительном клапане не разрешается своевольно перенастраивать давление открытия, всегда только по договоренности с производителем!**

⚠ **На предохранительном клапане не должны быть отверстия на выходе закрыты или не должен ограничиваться выпуск напорного воздуха через них.**

При повышении давления в напорном контуре компрессора до значения установленного давления открытия начнет PRV самопроизвольно пропускать воздух из системы. После понижения давления PRV закроется.

⚠ **Повышение давления в напорном контуре может произойти только в результате увеличения сопротивлений потока пневматических разводящих сетей или при неисправности осушителя (например, нефункционирующие соленоидные клапаны, увеличенное сопротивления потока сушильного материала и под.), поэтому при повторном открытии предохранительного клапана необходимо проводить контроль работы осушителя или его ремонт!**

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

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Мощность компрессора: 560 л/мин. при избыточном давлениии 0,5 Mpa
- Мощность компрессора с осушителем: 480 л/мин. при избыточном давлениии 0,5 Mpa
- Номинальное напряжение/частота: 3 x 400 V /±10 %/ 50 Hz
- Номинальная потреб.мощность: 14,5 A
- Объем воздушного жиклера: 220 л
- Рабочее давление компрессора: 0,6 MPa - 0,8 MPa
- Предохранитель клапан-открыв.давление: 1,2 MPa
- Средняя уровень звука не превышит уровень 73 dB /A/
- Масса аппарата: 240 кг
- Размеры и профиль: основные размеры и профиль изображены на рис.
- Оборудование по конструкции : S1 - режим постоянного хода
- Оборудование изготовлено: в качестве приборов типа Б по классу I. в соответствии с EN 60 601-1
- Степень сушения компр.: атмосферная точка росы - 20 ^{0}C (только дла DK50 4x2V/M)
- Рекомендующий объём замены охлаждающего воздуха: 2 297 [м3/ час.]

Поправка эффективности потребляемого объема сжатого воздуха (ПОСВ) на разность подъема

Таблица поправок ПОСВ

Подъем [м над уровнем моря]	0—1500	1501—2500	2501—3500	3501—4500
ПОСВ [л/мин]	ПОСВ x 1	ПОСВ x 0,8	ПОСВ x 0,71	ПОСВ x 0,60

Эффективность ПОСВ относится к высоте 0 м над уровнем моря: Температура: 20° C
Атмосферное давление: 101 325 Па
Относительная влажность: 0 %

6. СБОРКА И МОНТАЖ

После распаковки компрессора удалить прокладки для фиксации!

Установку может производить только работник с соответствующей электротехнической квалификацией!

Воздушные жиклеры с компрессорами и сушилкой после распаковки из упаковки и отвинчивания 8 винтов из транспортного поддона положить на пол в помещении, кде будет оборудование работать.
Присоединить на вывод шарового клапана и микрофильтра с внутренней резьбой G 3/4 распределение сжатого воздуха.
В случае установку оборудования в помещении, которое имеет меньший вход как внешние размеры оборудования, при установке надо поступать следующим образом:

Демонтаж электрической части:
- ослабить крышку панеля подключения X1, отключить проводы электрических шнур от зажимов PE, N. 1,2,...5 и ослабить шнур из зажима
- механически ослабить пластмассовый лоток из воздушного жиклера с двигателями M3,M4
- ослабить проводы из зажимов двигателей M3,M4

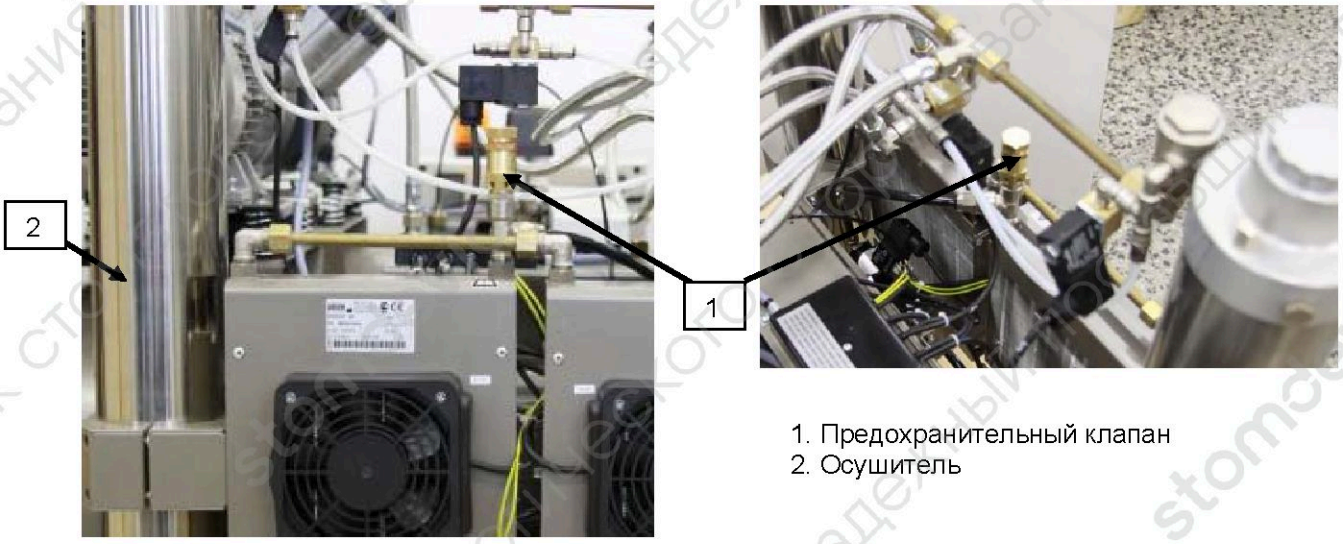
Демонтаж механической части:
- отключить напорные рукавы от двигателей M3,M4
- ослабить накидные гайки на круглых сторонах воздушного жиклера и отключить PE соедияю щие трубки 22 мм

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

- ослабить винты на соединяющих консолях на сторонах воздушного жиклера и консоли отключить

Монтаж оборудования:
- самостоятельные воздушные жиклера поместить на определенное место и обратным способом как была прозведена демонтаж, выполнить монтаж механических и электрических частей
- присоединить на вывод шарового клапана и фильтра с внутренной резбой G3/4 распределение сжатого воздуха
- присоединить электрический подвод предписанного размера к входным зажимам защитного выключателя FA1 и мостом PE и N.

Предохранительный клапан установлен в напорной разводящей сети компрессоров перед соленоидными клапанами на входе осушителя, в случае дополнительного монтажа (рис. 1) необходимо заменить тройник G3/8“ X- элементом (крестом) с переходником G3/8“-1/4“ и уплотнением Cu 4KA-078.



1. Предохранительный клапан
2. Осушитель

Рис.1

⚠ **При дополнительном монтаже предохранительного клапана необходимо соблюдать меры по безопасности, указанные в части "Уход за изделием" в Инструкции по установке, обслуживанию, уходу и сервису.**

⚠ **При присоединении оборудования к распределительной системе TN-S не присоединять взаимно нулевые мостики PE и N!**

7. ВВОД ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

После сборки и подключения установки к электрической сети 3 x 400 V+N+PE привести в положение I. оба защитные выключатели FA5 и FA6. **Потом** включить выключатель давления SP. После включения включателя, все четыре компрессора приведется постепенно в действие, два M1, M2 сразу а два – M3, M4 после времени 1-2 сек. /этот срок возможно установить на эл.часох KT1/. Включатель давления SP вредит как центральный выключатель. После первого присоединения компрессора к сетьевому напряжению, давление в совместном воздушном жиклере повышается до выключающего давления SP (8 бар), когда компрессор автоматически выключаться. В дальнейших циклох компрессоры работают в автоматическом режиме, т.е. компрессоры включены (за 0,6 MP) и выключены посредством выключателя давления SP по расходу напорного воздуха.

После длинном движении компрессоров или же когда повышится температура поверхности двигателей над 40° C, автоматически включаются включательми температуры ST1 /ST2/ вентиляторы охлаждения EV1 a EV2 /EV3 и EV4/, чем обеспечивается охлаждение компрессорных агрегатов и вовремя перерыва между двумя работами. После понижения температуры снимающего двигателя - пространства под 35° C, соответствующее вентиляторы снова выключаться. Вентиляторы EV1 и EV2 /EV3 и EV4/ всегда включены одновременно с двигателями компрессоров M1 и M2 /M3 и M4/.

Таким образом изделия введены в эксплуатацию вовремя дальнейшей работы не требуют ни какого обслуживания. В дальнешем режиме компрессоры работают автоматически.

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

На воздушных жиклерах находящиеся включатели давления имеют заранее настроены величины давления - для каждого из них другую величину. Указанные величины нельзя изменять перестраиванием включателя давления - чтобы был обеспечен определенный ход работы!

Не разрешается перестраивать избыточное давление на предохранительном клапане!

8. УХОД ЗА ИЗДЕЛИЕМ

Оборудование конструировано и сделано так, чтобы уход за ним был минимальный. Для регулярной и надежной работы компрессора необходимо выполнять согласно следующему описанию.

Перед началом работ касающихся ухода за компрессором надо сделать контроль,если возможно компрессор отключить от потребителя, чтобы не могла возникнуть возможность повреждения или подвергнутия опасности жизни лица, которое исползует указанным потребителем!

Нижеуказанные работы может на рабочем месте выполнять только обученный работник следующим образом:

В случае предыдущей работы компрессора могут иметь головка, цилиндр, напорный шланг между головкой и воздушным ресивером высокую температуру - не дотрагиваться указанных частей!

8.1. Замена входного фильтра и предварительного фильтра

Необходимо заменить фильтры в отверстии, которое находится на крышке картера двигателя - согласно таб.1 - сервисные интервалы.

(Рис.2)
В крышке кривошипной камеры компрессора находятся входной фильтр (1) и предварительный фильтр (3).

Замена входного фильтра:
- Вручную вынуть резиновую заглушку (2).
- Вынуть бывший в употреблении и загрязненный фильтр.
- Установить новый фильтр и резиновую заглушку.

Замена предварительного фильтра:
- Вручную вынуть предварительный фильтр (3).
- Заменить новым и установить обратно.

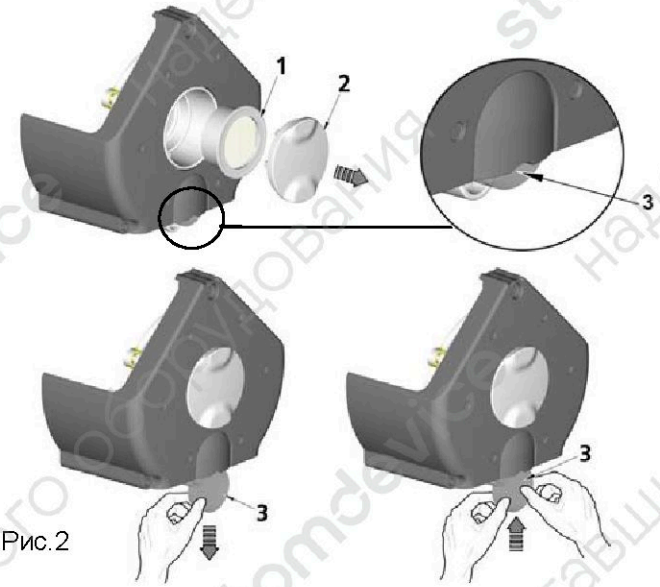


Рис.2

Перед началом проведения работ выключить главный предохранитель, устанавливая в положение "0", и подождать, пока не окончится регенерация осушителя – воздух перестанет выходить из соленоидных клапанов на выходе.

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

8.2. Замена фильтровального вкладыша осушителя
(Рис.3)

При правильном ходе изделия надо согласно таб.1 сервисные интервалы, заменить фильтровальный вкладыш, который находится в верхней головке цилиндра осушителя.

При регулярной эксплуатации осушителя необходимо 1 раз в год заменить фильтр в верхней части осушителя.

- Отвинтить на верхнем корпусе осушителя (4) пробку осушителя (1), поворачивая ее влево.
- Заменить фильтровальный вкладыш (2).
- В случае надобности вычистите сито (3). После выбратя сита можно проверить или сменить разряд осушителя (при большой загрязненности разряда, если распадается, или осушитель несушит).
- Пробку нужно вставить в корпус а затянуть вправо.

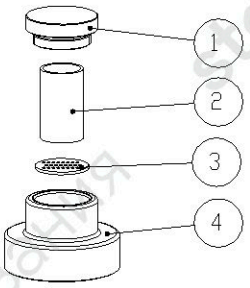
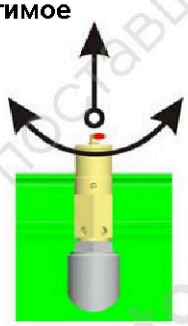


Рис. 3

8.3. Контроль предохранительного клапана
(Рис. 4)

Предохранительный клапан производителем отлажен на допустимое максимальное давление, он испытан и промаркирован. Установленное значение запрещено менять!

- Винт предохранительного клапана повернуть на несколько оборотов влево, пока предохранительный клапан не выпустит воздух.
- Предохранительный клапан оставить **только на короткое время** свободно выпустить воздух.
- Винт поворачивать вправо до упора, клапан сейчас должен быть опять закрыт.

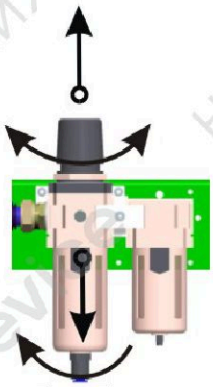

Рис.

Предохранительный клапан нельзя применять для выпуска давления из напорного резервуара. Это может неблагоприятным образом повлиять на работу предохранительного клапана.

8.4. Замена фильтровального вкладыша фильтра
(если входит в изделие) (Рис. 5)

Перед вмешательством в оборудование необходимо понизить давление воздуха в ресивере до нуля и отсоединить оборудование от электросети.

- Ослабить предохранитель на фильтре, потянув вниз.
- Повернуть крышку фильтра влево и вынуть.
- Повернуть держатель фильтра влево и вынуть.
- Заменить фильтр, новый фильтр установить обратно в корпус и зафиксировать держателем фильтра, поворачивая вправо.
- Установить крышку фильтра и зафиксировать, поворачивая вправо, пока не зафиксируется предохранитель.


Рис. 5

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

8.5. Настройка давления на выходе с помощью регулятора давления

(если входит в изделие) (Рис. 5)

Настройку необходимо проводить при ресиверах под давлением и выключенных агрегатах (т.е. во время перерыва в работе, непосредственно после выключения агрегатов).

- Регулировочную ручку регулятора вытянуть и, поворачивая, установить давление компрессора на выходе. Давление на выходе установить на 0,2 бар выше, чем требуемое для эксплуатации компрессора значение (это вытекает из конструкции регулятора).
- После настройки давления регулировочную ручку зафиксировать против самопроизвольного вращения при нажатии.

8.6. Замена поплавка в водоотделителе

(рис. 6)

При регулярной эксплуатации осушителя необходимо заменить поплавок в водоотделителе.

A) Снизить давление.
B) Снять чашу отделителя.
C) Вынуть сепаратор конденсата.
D) Ослабить гайку поплавка с нижней стороны чаши.
E) Вынуть изношенный поплавок отделителя и взамен установить новый.
F) Поплавок зафиксировать гайкой с нижней стороны чаши.
G) Вставить сепаратор конденсата обратно в соответствии с рисунком.
H) Чашу отделителя вставить обратно и привинтить.
I) Чаша зафиксирована в точке символа.

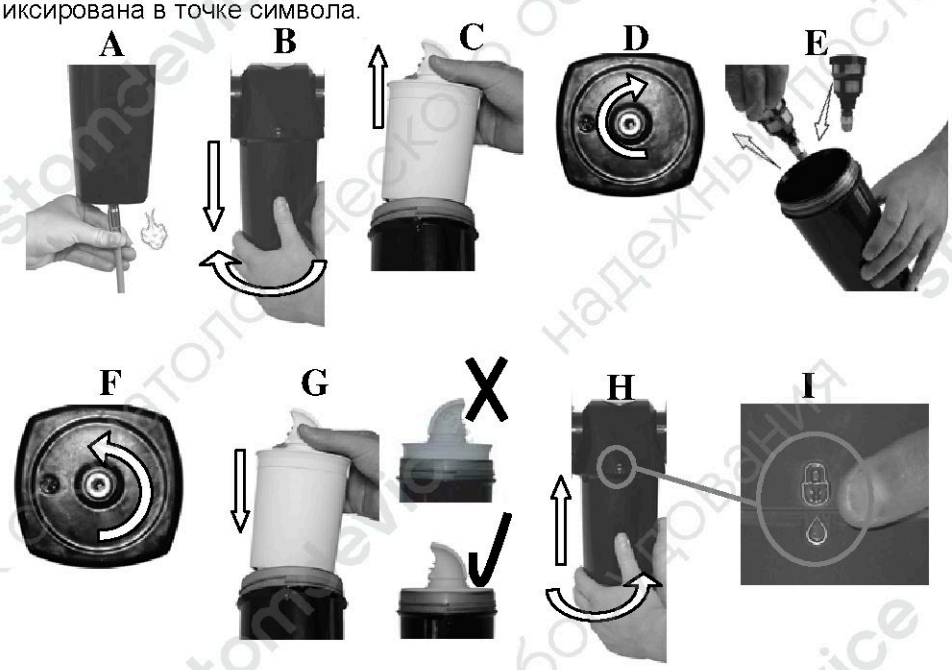


Рис.6

конденсатоотводчик	Номер заказа	поплавок	Номер заказа
WS010BBFX	025200119	EF1	025200146

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

8.7. Сервисные интервалы

Уведомление!
Обслуживающий персонал обязан убедиться, что все проверки оборудования проводятся регулярно как минимум один раз каждые 24 месяца (EN 62353) или с периодом, предусмотренным в соответствующих национальных нормативных документах. Должен быть подготовлен отчет о результатах проверок (например, в соответствии с EN 62353, Приложение G), в том числе с указанием использовавшихся методов измерения.

таб.1

Уход, который необходимо выполнять	Рисунок	Временной интервал (час.)
Проверить предохранительный клапан	Рис.4	1 раз в год
Замена фильтровального вкладыша фильтра регулятора	-	2000 час. работы или по истечении 2 лет
Контроль работы обратных клапанов, соленоидных клапанов	-	При капитальном ремонте осушителя или компр. агрегата, однако, по истечении как минимум 4000 час.
Замена фильтра и предварительного фильтра	Рис.2	1 раз в 2 года или после 5000 часов
Замена текстильного фильтровального вкладыша осушителя	Рис.3	1 раз в год
Замена фильтровального вкладыша фильтра регулятора	Рис.5	1 раз в год 1
Замена поплавка в водоотделителе	Рис.6	1 раз в год
Замена абсорбента в осушителе	-	По истечении 4000 час. или 4 лет, либо во время капитального ремонта осушителя
Выполните «Повторную проверку» в соответствии с EN 62353	-	1 раз в 2 года

9. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

Гарантийные и послегарантийные ремонты обеспечивает производитель или поставщик. Устранять неисправности в аппарате может только обученный работник сервисной организации!

⚠ **Производитель оставляет за собой право осуществлять на устройстве изменения, которые, однако, не повлияют на существенные свойства устройства.**

10. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

⚠ **Вмешиваясь в оборудование, необходимо понизить давление воздуха в ресивере до нуля и отсоединить оборудование от электросети!**

Работы, связанные с устранением неисправностей, может осуществлять только обученный сотрудник сервисной организации!

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

таб. 2

Неисправность	**Возможная причина**	**Способ устранения**
Ни один из компрессорных агрегатов не запускается в действие	Нет напряжения в сети	Выключен главный предохранитель в разводке
	Перебой в подаче электроэнергии	Контроль напряжения в сети
		Ослаблена клемма в распределительном шкафу - затянуть
		Контроль главного электр. соединит. элемента – неисправный заменить
	Не соединяет реле давления	Проверить клеммы и функцию реле давления - неисправное заменить
Один из компрессорных агрегатов не запускается в действие (светится световая сигнализация)	Перебой в подаче электроэнергии к двигателю	Контроль напряжения в сети
		Контроль функции контактора, реле времени (3 и более агрегатов), теплового реле (3 агрегата друг над другом) –поврежденные заменить
		Ослабленные клеммы на распределительной колодке двигателя- клеммы затянуть, сломанные заменить
	Прерванная обмотка двигателя, повреждена тепловая защита	Двигатель заменить
	Заедает поршень или иную движущуюся часть (механическое повреждение движущихся частей)	Неисправные части заменить
Компрессорные агрегаты включаются часто и без потребления воздуха	Утечка воздуха из пневматической разводящей сети	Контроль пневмат. разводящей сети – ослабленное соединение уплотнить
	Негерметичность обратных клапанов	Обратные клапаны проверить и очистить- неисправные заменить
	После окончания регенерации утечка через соленоидные клапаны	Очистить- неисправные заменить
	Негерметичность реле давления и предохранительного клапана	Проверить функционирование, очистить- неисправные заменить
Производитель-ность некоторых компрессорных агрегатов понизилась, цикл работы удлиняется	Негерметичность компрессорного агрегата	Проверка герметичности соединений агрегата – ослабленное соединение уплотнить
	Изношенные поршневые кольца	Изношенные поршневые кольца заменить
	Повреждено уплотнение между головкой цилиндра и платой клапана	Заменить уплотнение - затянуть
	Загрязнене фильтре	Замените загрязнене фильтре новыми
Какой-либо из компрессорных агрегатов вызывает шум (стук, металлические звуки)	Неисправен подшипник цапфы поршня, шатуна, подшипник двигателя	Поврежденный подшипник заменить
	Ослаблена (лопнувшая) резиновая пружина подвески	Поврежденную пружину заменить новой
Высокая температура воздуха	Недостаточное проветривание помещения с компрессором	Обеспечить соответствующие условия окружающей среды

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

окружающей среды (перегрев)	Не работают охлаждающие вентиляторы компрессорных агрегатов или охладителя	Неисправные вентиляторы заменить
		Неисправное реле давления заменить
Сушильный блок не сушит	Низкое рабочее давление	Уменьшить потребление воздуха, проверить производительность источника, герметичность соединений, состояние электроприборов
	Не функционирует соленоидный клапан	Клапан отремонтировать или заменить
	Засоренная/неподходящая форсунка регенерационного воздуха	Форсунку очистить или использовать форсунку подходящих размеров (напр., после уменьшения количества агрегатов в стеллаже или после добавления к компрессору стеллажа с дополнительными агрегатами)
	Не функционирует вентилятор охладителя	Вентилятор заменить
	Неисправно реле переключения времени	Проверить настройку реле времени или заменить реле
	Из камер вытекает белая жидкость	Заменить сушильное вещество и нижний пластинчатый фильтр
		Уплотнить и проверить герметичность (во время работы при повышении давления)
	Загрязнене фильтре в осушителе	Заменить входной и выходной фильтр, в случае потребности тоже сушильное наполнение если распадается либо является пыльное
Сушильный блок вызывает шум или издает неприятный звук	Неисправный соленоидный клапан	Клапан заменить
	Поврежден буферированный раствор в чашке для конденсата	Буферированный раствор или чашку заменить
	Поврежден напорный шланг	Напорный шланг заменить

После устранения неисправности или после монтажа осушителя в обратном порядке необходимо слить из ресиверов собранный конденсат, ресиверы высушить и произвести регенерацию осушителя, лучше всего, во время непрерывного хода компрессора при давлении примерно 0,7 МПа в течение хотя бы 1 часа, выполнить контроль сушки воздуха.

⚠ **Физические свойства адсорбента при использовании изменяются и необходимо его заменить согласно периодичности выполнения сервиса по таб. 1. Наряду с этим рекомендуется замена адсорбента во время капитального ремонта осушителя.**

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

11. ПРИЛОЖЕНИЯ





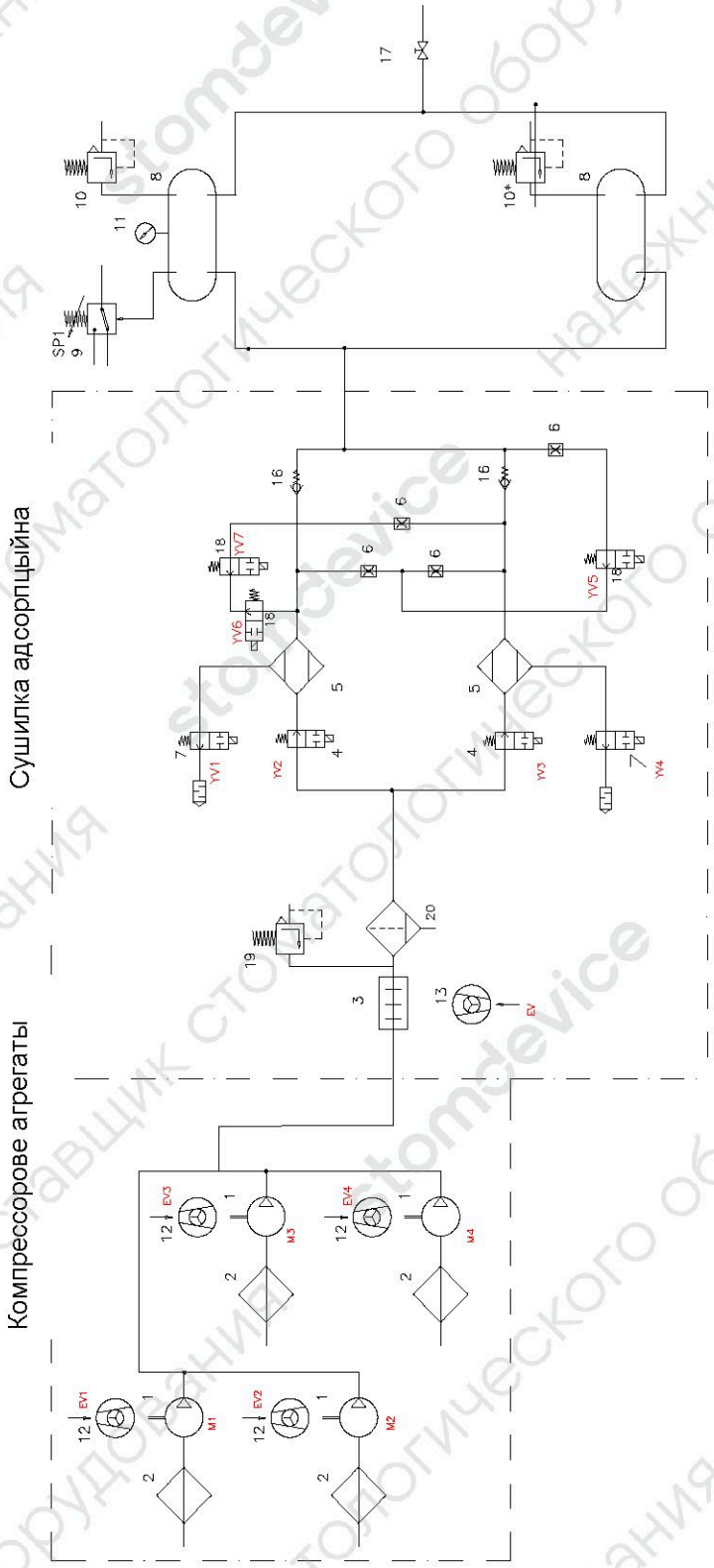
соединительная трубка





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

12. ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА



1. Компрессор M1-M4
2. Фильтрующий элемент
3. Охладитель
4. Соленоид. клапан – IN
5. Сушилка адсорпцыйна
6. Форсунка
7. Соленоид. клапан – OUT
8. Воздушний ресивер
9. Пресостат SP
10. Предохранителъый клапан
11. Манометер
12. Вентиляторы компрессоров EV1 – EV4
13. Вентиляторы сушилкы EV
14. -
15. -
16. Обратный клапан
17. Выходной клапан
18. Соленоид. клапан – регенерация
19. Нагнетательный клапан
20. Конденсатоотводчик

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

13. ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

Обознач.	Наименование	Тип	шт.
BOX	Распределительный шкаф	DOMINO	1
FA5	Защитный выключатель	C / 25A / 3	1
FA6	Защитный выключатель	B / 4A / 1	1
KM1-KM4	Контактор	C9, 230V	4
FA1-FA4	Реле ел. тока	6,3A	4
SB	Кнопка	MTX-10-TB / 230V	1
HA	Сигналная лампа	typ 210 300 00	1
PH	Счочник времени-двиг. M1-M4	230V, 50Hz	1
KT1	Реле времени-двигатели	MCR	1
KT2	Реле времени-сушилка	MCR	1
KT3, KT4	Реле времени-регенерациа	MCR	2
KA	Реле	4p,230V/6A	1
X1	Панель подключениа U, V, W	RSDPS10	3
X2, X3	Панель подключениа	RSDPS10	4
X4	Панель подключениа	6336.30 11 pol.	1
M1, M2	Електродвигатели сады 1	1,5kW, 400V, 50 Hz	2
M3, M4	Електродвигатели сады 2	1,5kW, 400V, 50 Hz	2
EV1-EV4	Вентиляторы електродвигателей	4715MS	4
EV5-EV6	Вентиляторы - сушилкы	4715MS	2
SP	Пресостат	MDR 2/11	1
ST1, ST2	Тепловый включитель	RH 2452	2
YV2;YV3	Електромаг: клапан – IN– сушилка	EV250B-12BD G 12E NO	2
YV1;YV4	Електромаг: клапан – OUT– сушилка	21M0AV25	2
YV5	Електромаг: клапан – регенерациа	EV210A, NC	3
YV6,YV7			

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

14. ОБЪЕМ ПОСТАВКИ

DK50 4x2V/M	.....	☐	1x
DK50 4x2V	.....	☐	1x
Руководство по монтажу, обслуживанию и техническому уходу	NP-DK50 nx2V/M	☐	1x
Фильтрующая вставка сушилки	AF40P-060S 025200079	☐	2x

Основную комплектацию проверил .....

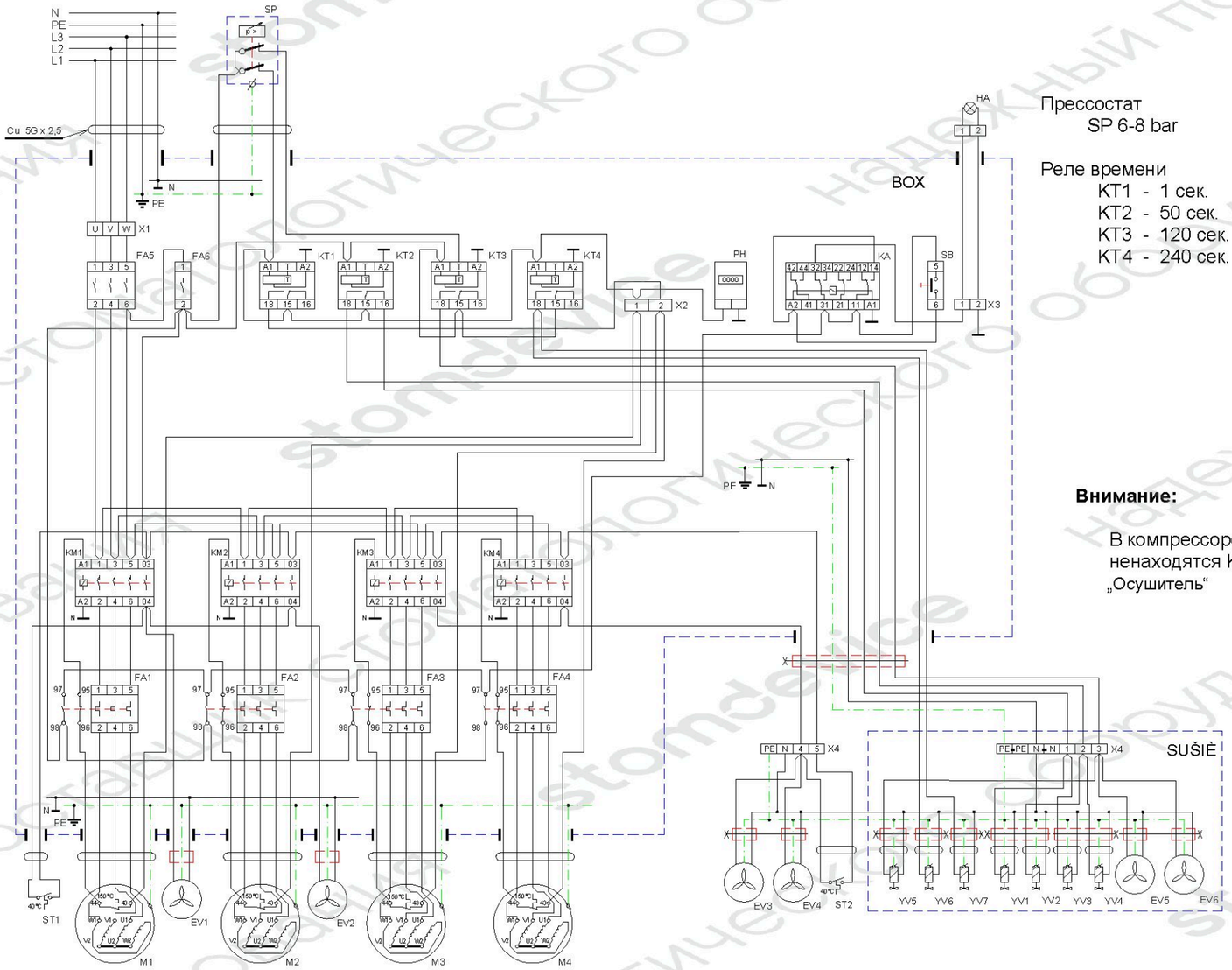
Дата выпуска .....

Подпись .....

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

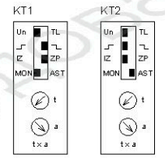
СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ DK50 4x2V

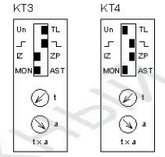
3/N/PE ~ 400/230В 50..60Гц
Электросет TN-S (TN-C-S)
Электрический предмет кл. 1
Тип б



Прессостат
SP 6-8 bar

Реле времени
KT1 - 1 сек.
KT2 - 50 сек.
KT3 - 120 сек.
KT4 - 240 сек.





Внимание:

В компрессоре DK50 4x2V без осушителя ненаходятся KT2, KT3, KT4 и елементы в части „Осушитель“

Осушитель

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