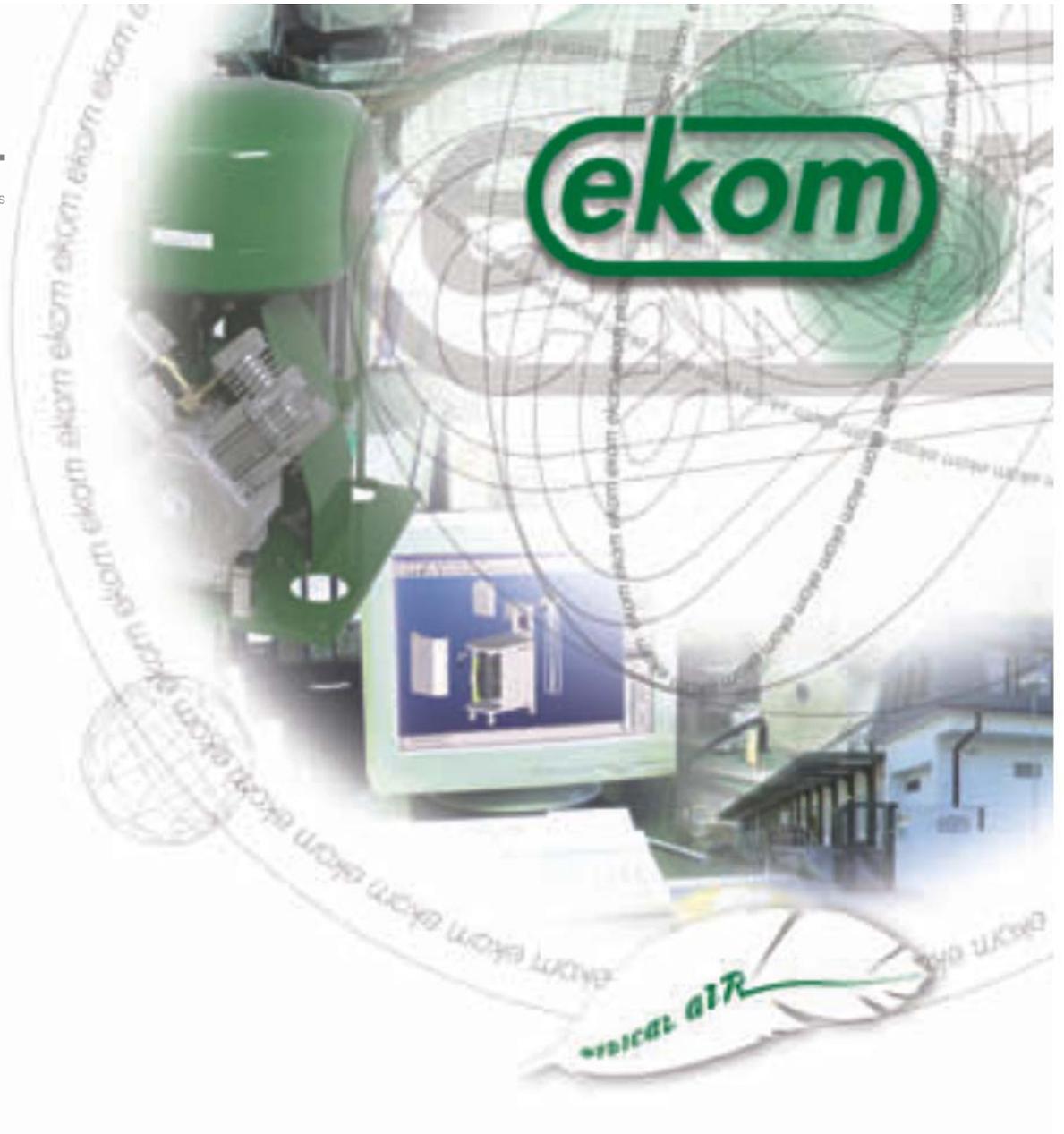




**СТОМАРТ**  
DENTAL SOLUTIONS



**Безмасляный компрессор со шкафчиком**

**DK50 2V /110 S**

**DK50 2x2V /110 S**

**РУКОВОДСТВО ПО СЕРВИСУ**



**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ</b> .....	<b>3</b>
1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ .....	3
1.1. Маркировка CE .....	3
1.2. Общие предупреждения .....	3
1.3. Общие предупреждения по безопасности .....	3
1.4. Предупреждения по безопасности для защиты от эл. тока .....	4
1.5. Предостерегающие предупреждения и символы .....	5
2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ .....	6
2.1. Использование по назначению .....	6
2.2. Описание изделия .....	6
3. ОБЪЕМ ПОСТАВКИ .....	7
3.1. Основное оснащение .....	7
3.2. Дополнительное оснащение .....	7
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ .....	8
5. ИЗОБРАЖЕНИЕ РАБОТЫ КОМПРЕССОРОВ .....	9
6. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ .....	10
<b>МОНТАЖ</b> .....	<b>11</b>
7. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ .....	11
8. УСТАНОВКА И ПЕРВЫЙ ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ .....	11
8.1. Условия окружающей среды .....	11
8.2. Присоединительный элемент сжатого воздуха .....	12
8.3. Электрический соединительный элемент .....	12
8.4. Установка компрессора .....	13
8.5. Первый пуск в эксплуатацию .....	14
8.6. Проверка настройки реле давления .....	14
8.7. Проверка предохранительного клапана .....	15
8.8. Слив конденсата .....	15
9. СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ .....	16
9.1. Электрические схемы .....	16
9.2. Пневматические схемы .....	19
<b>ПРИМЕНЕНИЕ</b> .....	<b>20</b>
10. ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	20
10.1. Включение компрессора .....	20
11. ПЕРИОДИЧНОСТЬ УХОДА .....	21
12. УХОД .....	21
12.1. Слив конденсата .....	21
12.2. Проверка предохранительного клапана .....	22
12.3. Замена входного фильтра .....	22
12.4. Замена фильтра в осушителе воздуха MONZUN M2 .....	22
12.5. Замена/очистка фильтра в конденсационном элементе .....	23
13. ПРИОСТАНОВЛЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	23
<b>ЛИКВИДАЦИЯ</b> .....	<b>23</b>
14. ЛИКВИДАЦИЯ УСТРОЙСТВА .....	23
<b>ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b> .....	<b>23</b>
15. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТНЫХ УСЛУГАХ .....	23
17. ПРИЛОЖЕНИЯ .....	25
18. СПИСОК ЧАСТИ ЗАПАСНЫХ .....	36

**ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ****1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ****1.1. Маркировка CE**

Продукты обозначены маркой согласия **CE**, исполняют директивы безопасности Европейской унии (93/42/ЕЕС).

**1.2. 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, указанные 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.

**1.3. 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 гарантирует 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.
- Изделие не предназначено для эксплуатации во взрывоопасных областях.
- Устройство не подходит для эксплуатации в атмосфере, поддерживающей горение.

**1.4. 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.
- Перед пуском в эксплуатацию необходимо проверить возможные повреждения устройства и подключаемых воздушных распределительных 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
  - выпущено давление из напорного резервуара.
- Устройство должен устанавливать только квалифицированный работник.

**1.5. Предостерегающие предупреждения и символы**

В инструкции по установке, обслуживанию и уходу, на упаковках и изделии для особо важных сведений применяются следующие наименования или знаки:

	Сведения или приказы и запрещения для предупреждения повреждения здоровья или материального ущерба.
	Сведения или приказы и запрещения для предупреждения повреждения здоровья или материального ущерба.
	Предупреждение от опасного электрического напряжения.
	Особые данные по отношению к правильному применению устройства и остальные предупреждения.
	CE – обозначение
	Внимание! Горячая поверхность.
	Манипуляционный знак на упаковке – Хрупкое, обращаться осторожно
	Манипуляционный знак на упаковке – В этом направлении вверх (Вертикальное положение груза)
	Манипуляционный знак на упаковке – Защищать от влажности
	Манипуляционный знак на упаковке – Температура хранения и транспортировки
	Манипуляционный знак на упаковке – Ограниченное штабелирование
	Знак на упаковке – Повторно перерабатываемый материал
	Присоединение защитного провода
	Клемма для эквипотенциального прямого соединения
	Предохранитель
	Переменный ток
	Опасность биологической угрозы

## 2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

### 2.1. Использование по назначению

**Компрессоры DK50 2V/110 а DK50 2x2V/110** являются источником чистого, безмасляного сжатого воздуха, предназначенного для привода и охлаждения пневматических инструментов стоматологических приборов и устройств, а также устройств стоматологических лабораторий и под. Подходят в качестве источников напорного воздуха для нескольких стоматологических установок

**Шкафчик для дентальных компрессоров DK50 2V/110, DK50 2x2V/110** служит для понижения уровня шума компрессора. Шкафчик с компрессором можно расположить непосредственно в стоматологическом кабинете или лаборатории в качестве составной части дентальной мебели.



**Сжатый воздух компрессора не подходит без дополнительного фильтровального оборудования для эксплуатации дыхательных устройств или подобного оборудования.**

- Компрессоры сконструированы для эксплуатации в сухих, проветриваемых помещениях, где окружающая температура воздуха колеблется в диапазоне  $+5^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$ , относительная влажность не превышает значение 70%.
- Компрессоры не могут находиться снаружи помещения. Устройство не должно эксплуатироваться во влажной и мокрой среде. Оборудование запрещено применять в помещениях, где имеются в наличии взрывоопасные газы или горючие жидкости.
- Перед встраиванием компрессора в медицинское оборудование, необходимо убедиться, что среда – воздух, имеющаяся в наличии, удовлетворяет требованиям назначения для данного типа. С этой целью принимаются во внимание технические данные изделия. Классификацию и оценку соответствия при встраивании должен осуществить производитель – поставщик конечного изделия.
- Применение в иных целях или применение, выходящее за эти рамки, не считается применением по назначению. Производитель не отвечает за ущерб, вытекающий из этого. Риск несет исключительно эксплуатирующее лицо / пользователь.

### 2.2 Описание изделия

Устройство состоит из безмасляного, поршневого, двухцилиндрового компрессора, приводимого в движение однофазным (трехфазным) электродвигателем, и из ресивера с соответствующими принадлежностями. Может быть размещено в шкафчике, обитом шумопоглощающим материалом. Компрессор должен быть оснащен осушительным устройством или конденсационным элементом. Компрессор вырабатывает сжатый воздух без следов масла, который можно далее обрабатывать с помощью фильтрования, сушки конденсационным или адсорбционным осушителем.

Шкафчик для дентальных компрессоров DK50 2V/110, DK50 2x2V/110 разработан таким образом, что внутренний вид шкафчика служит в то же время и для установления границ правильного положения шкафчика по отношению к компрессору. Резиновые основания шкафчика обеспечивают достаточный зазор для всасывания охлаждающего воздуха по всему периметру шкафчика. В верхнюю часть шкафчика встроены вентиляторы для отвода охлаждающего воздуха из шкафчика компрессора.

Шкафчик состоит из кожуха, дверок и крышки. Двери можно снять после удаления заглушек Ø11 (4 шт.) и отвинчивания винтов M5 (4 шт.). Крышка открывается на петлях. В открытом положении ее держат газовые пружины. В передней части крышка зажата быстрозажимными элементами (2 шт.).

В передней части шкафчика находится панель, которая содержит рабочие часы (Рис. J поз. 1), манометр (Рис. J поз. 2) выходного давления из компрессора, сетевой выключатель (Рис. J поз. 3) и сигнализацию включения изделия (Рис. J поз. 4). Верхняя часть шкафчика является открываемой для лучшего доступа к компрессору.

В задней части шкафчика находятся отверстия для выдувания теплого воздуха из шкафчика. В задней, нижней части шкафчика находится вывод приводного шнура (Рис. J поз. 5) и отверстие для напорного шланга (Рис. J поз. 6).

По бокам шкафчика находятся отверстия для размещения арматуры с пневмокраном (Рис. J поз. 8) для слива конденсата.

**3. ОБЪЕМ ПОСТАВКИ**

**3.1 Основное оснащение**

**а) Компрессор**

Дентальный компрессор - тип	DK50 2V/110	1 шт.
	DK50 2x2V/110	
Инструкция по установке, обслуживанию и уходу	NP-DK50 2VS/110	1 шт.
Фильтровальный вкладыш входной, 4KA-292 (DK50 2x2V/ 110*)	025000005	6/12*шт
Фильтровальный вкладыш 4KB-565 (DK 50 2x2V/110*)	025000012	2/4* шт.
Предохранитель, T0,8A/35 ( DK 50 2x2V/110)	038100006	2 шт. 2 шт.

**Только для :** Компрессор с осушителем воздуха

Фильтровальный вкладыш для осушителя воздуха M1/M2*, 4KB-650	024000653	4 шт.
--	-----------	-------

**Выбираемые принадлежности :**

Розетка эквипотенциального прямого соединения, 0299-0-0032	033200005	1/2* шт.
--	-----------	----------

1 шт.

\* -Модификацию компрессора необходимо указать при заказе

**б) Шкафчик**

• Шкафчик для дентальных компрессоров DK50 2V/110, DK50 2x2V/110		1шт
• Инструкция по установке, обслуживанию и уходу	NP-S 110-RU	1шт.
• Пробка белая Ø11	062000010	6 шт.
• Пробка белая Ø15.5	062000081	2 шт.
• Арматура угловая ¼ М – 8/6	025400009	1 шт. **
• Арматура с пневмокраном Ø8 - ¼	-	1 шт. *
• Арматура прямая Ø8 - ¼	025500121	1 шт. **
• Арматура угловая 3/8" M/F	025400034	1 шт. **
• Шланг ПУР Ø8/ Ø6 – 1800 мм	072000042	1 шт.
• Ограничитель для стены 100 мм	023000276	2 шт.
• Предохранитель T 0,8A	038100003	2 шт.

\* -не содержится при поставке шкафчика вместе с компрессором с осушителем воздуха

\*\* -не содержится при поставке шкафчика вместе с компрессором.

**3.2 Дополнительное оснащение**

Дополнительное оснащение не входит в основную поставку, его необходимо заказывать отдельно.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	DK 50 2V /110 S	DK 50 2x2V /110 S
Номинальное напряжение / частота В/Гц	230 / 50 230 / 60 (*) 3x400/50 (*)	230 / 50 230 / 60 (*) 3x400/50 (*)
Мощность компрессора при избыточном давлении 5 бар. / л.мин <sup>-1</sup>	140	280
Мощность компр. с осушителем при избыточном давлении 5 бар. / л.мин <sup>-1</sup>	120 (**)	240 (**)
Мощность компр. с KJF-1/ KJF-2 при избыточном давлении 5 баров / л.мин <sup>-1</sup>	140	280
Номинальный ток компрессора /А	7,4	14,8
Мощность двигателя / кВт	1,1	2x1,1
Объем ресивера / л	110	110
Рабочее давление агрегата компрессор / бар	5,0 – 7,0	5,0 – 7,0
Допустимое рабочее давление предохранительного клапана / бар	8,0	8,0
Уровень шума / L <sub>рfA</sub> [дБ]	71	73
Уровень шума в шкафу / L <sub>рfA</sub> [дБ]	52	53
Режим эксплуатации компрессора	непрерывный S 1	непрерывный S 1
Режим эксплуатации компрессора с осушителем MONZUN – M2	непрерывный S 1	непрерывный S 1
Слив конденсата	вручную, сбоку шкафчика	вручную, сбоку шкафчика
Конденсационный элемент - тип	KJF-1 / KJF-2	KJF-2
Размеры компрессора ш x гл x в / мм	1090x430x870	1090x430x870
Размеры шкафчика/ размещение в помещении ш x т x в / мм	1200x710x1000 / 1300x810x1000	1200x710x1000 / 1300x810x1000
Масса компрессора / кг	67	95
Масса компрессора в картонной коробке / кг	82	110
Масса шкафчика / кг	75	75
Уровень сушки компрес. с осушителем атмосферная точка росы	-20°C	-20°C
Модификация согласно EN 60 601-1 (STN EN 60 601-1)	устройство типа В, класс I.	

**Примечания:**

(\*) Модификацию компрессора необходимо указать при заказе

(\*\*) Для регенерации сушки необходимо около 15% от стоимости мощности компрессоров, на которую итоговая мощность компрессоров понижится.

**Климатические условия хранения и транспортировки**

Температура  $-25^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$ , 24 час. до  $+70^{\circ}\text{C}$

Относительная влажность воздуха 10% ÷ 90 % (без конденсации)

Относительная влажность воздуха для заокеанской упаковки 10% ÷ 100 % (включая конденсацию)

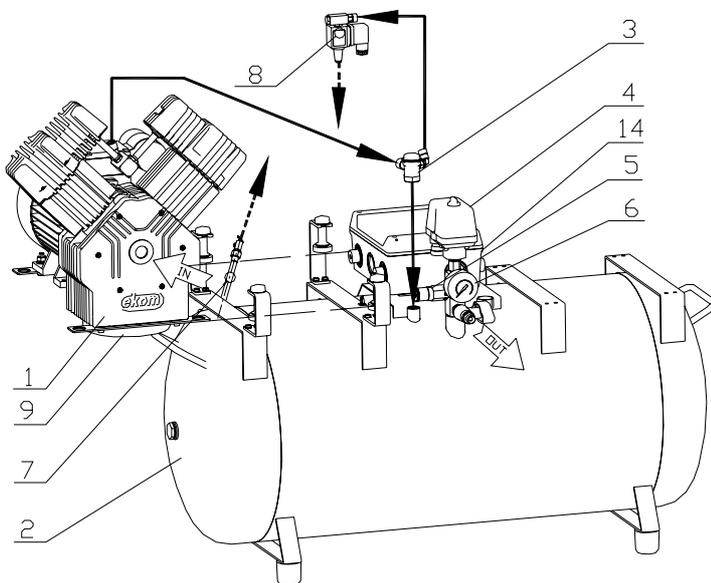
**Климатические эксплуатационные условия**

Температура  $+5^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$

Относительная влажность воздуха до +70%

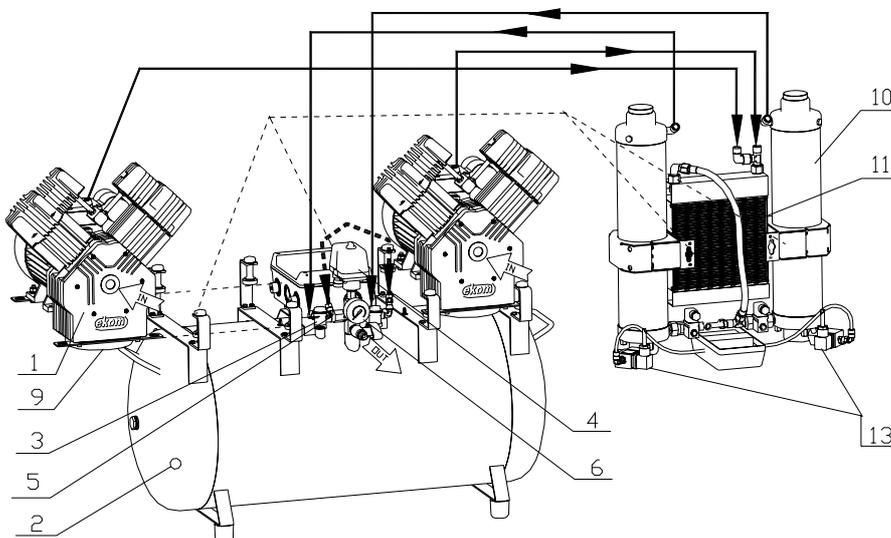
**5. ИЗОБРАЖЕНИЕ РАБОТЫ КОМПРЕССОРОВ**

**5.1 Функциональная схема компрессора (без осушителя воздуха)**

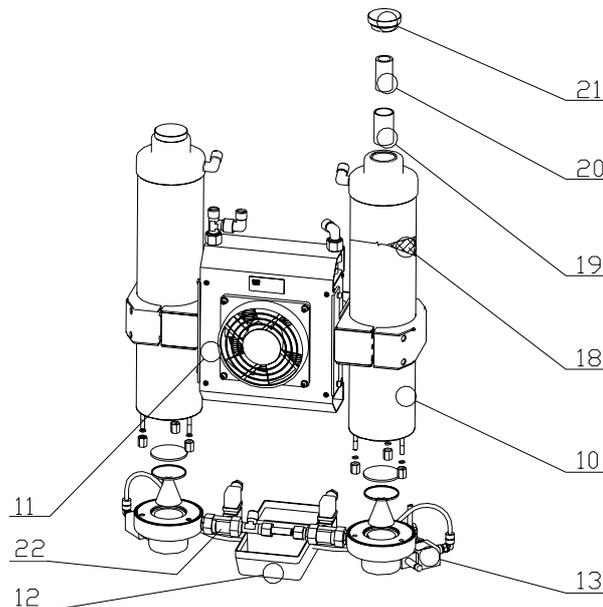


- 1 Агрегат безмасляного компрессора
- 2 ресивер
- 3 обратный клапан
- 4 реле давления
- 5 Предохранительный клапан
- 6 манометр
- 7 выпускной клапан
- 8 Соленоидный клапан разгрузочный
- 9 Вентилятор
- 10 осушитель воздуха
- 11 охладитель с вынужденным охлаждением
- 12 подготовленная миска для конденсата
- 13 Соленоидный клапан выходной
- 14 клапан для дополнительной регенерации
- 15 трубчатый охладитель
- 16 фильтр
- 17 выпуск конденсата
- 18 осушительный материал
- 19 фильтр спеченного металла
- 20 мелкий текстильный фильтр
- 21 пробка для осушителя
- 22 Соленоидный клапан входной

**5.2 Функциональная схема компрессора с осушителем воздуха MONZUN M2**



5.3 Функциональная схема осушителя воздуха MONZUN M2



6. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

(см. функциональные схемы)

**Дентальный компрессор (без осушителя воздуха)**

Двухцилиндровый агрегат безмасляного компрессора (1) всасывает атмосферный воздух и сжимает- компримирует его в ресивер (2). Чистый и сжатый воздух без следов масла подготовлен в ресивере для дальнейшего применения.

**Дентальный компрессор с осушителем**

Двухцилиндровый агрегат безмасляного компрессора (1) всасывает атмосферный воздух и поставляет его в сжатом виде в осушитель воздуха (10). Он собирает влажность из сжатого воздуха и обработанный таким образом воздух собирается в ресивере (2). Сжатый, сухой и чистый воздух подготовлен в ресивере для дальнейшего применения.

**Дентальный компрессор с конденсационным элементом**

Двухцилиндровый агрегат безмасляного компрессора (1) всасывает атмосферный воздух и сжимает- компримирует его в ресивер (2). Сжатый таким образом воздух поступает из ресивера через трубочный охладитель конденсационного элемента (15), который охлаждает компримированный воздух и собирает сконденсированную жидкость вместе с механическими загрязнениями в фильтре (16). Сжатый, сухой и чистый воздух подготовлен для дальнейшего применения.

**Дентальный компрессор со шкафчиком**

Компрессор электрическим и пневматическим способом соединен со шкафчиком.

Электрическое соединение образует сетевой шнур питания со штепселем и шнур управления с соединительным разъемом. Пневматическое соединение образует трубка для отвода конденсата со сливным краном (только в случае компрессора без осушителя) и трубка манометра с манометром. Обе подсоединены с помощью винтовой арматуры. Для слива конденсата размещен на любой стороне шкафчика сливной кран.

Компрессор после включения сетевого выключателя на шкафчике работает в автоматическом режиме, который похож на режим работы без шкафчика.

В задней части шкафчика размещены охлаждающие вентиляторы, которые выдувают теплый воздух из шкафчика. Вентиляторы работают одновременно с агрегатом компрессора. Если агрегат длительное время не работал, и температура в шкафчике повысилась, вентиляторы выдувают воздух из шкафчика и в том случае, если агрегат не работает. Вентиляторы тогда выключены температурным датчиком, размещенным на агрегате компрессора, при понижении температуры в шкафчике ниже 40°C.

**МОНТАЖ**

**7. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ**

Компрессор отправляется от производителя в транспортной упаковке. Устройство таким образом защищено от повреждения во время транспортировки.



Во время транспортировки надо использовать по возможности оригинальную упаковку компрессора. Компрессор переправлять в положении согласно символу на упаковке !



Во время транспортировки и хранения защищайте компрессор от влажности, загрязнений и экстремальных температур. Компрессоры в оригинальных упаковках могут храниться в теплых, сухих и непыльных помещениях.



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



Компрессор можно транспортировать исключительно без давления. Перед транспортировкой необходимо обязательно выпустить давление воздуха из напорного резервуара и напорных шлангов и слить конденсат из напорных шлангов.

**8. УСТАНОВКА И ПЕРВЫЙ ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**



Компрессор может установить и запустить первый раз в эксплуатацию только квалифицированный специалист. В его обязанности входит и обучение обслуживающего персонала применению и обычному уходу за оборудованием. Установку компрессора и обучение обслуживающего персонала он подтвердит своей подписью в акте об установке компрессора.



Перед первым пуском в эксплуатацию должны устраниться все фиксирующие крепления, служащие для фиксации оборудования во время транспортировки – есть опасность повреждения изделия.

**8.1. Условия окружающей среды**

- Устройство можно устанавливать и использовать только в сухих, хорошо проветриваемых и непыльных помещениях.
- Шкафчик должен устанавливаться так, чтобы он был легко доступен для обслуживающего персонала и для ухода, а также, чтобы был доступен щиток устройства.
- Устройство должно стоять на ровном, достаточно стабильном основании (внимание на массу шкафчика, см. гл. 4 "Технические данные").



Устройство должно быть размещено не менее чем 100 мм от стены для обеспечения возможности продува охлаждающего воздуха (это расстояние обеспечивают 2 ограничителя) (Рис. J поз. 7). Несоблюдение указанного расстояния может являться причиной повреждения компрессора и шкафчика!



Проводка для подсоединения к электрической сети и воздушному шлангу не должна быть согнута. Гибкий привод электрической энергии не должен быть натянут, должен всегда лежать свободно (запрещается класть на него какие-либо предметы), запрещается его каким-либо образом подвергать тепловой нагрузке.



При установке шкафчика на мягкий пол (например, на ковер) необходимо создать зазор между шкафчиком и полом не менее 23 мм, подкладывая под основания твердые подложки.



**Компрессор, размещенный в шкафчике, можно запускать в эксплуатацию только в помещениях с непрерывной, хорошей циркуляцией воздуха, он должен находиться на достаточном расстоянии от источников тепла или прямого воздействия солнечного излучения.**

- Температура в помещении не должна понизиться ниже +5°C и не должна повыситься выше +40°C, потому что иначе не гарантируется бесперебойная работа компрессора. Идеальная температура окружающей среды от +10°C до +25°C.
- Примерно 70% электроэнергии, потребляемой агрегатом компрессора, преобразуется в тепло и передается в окружающую среду. Вентилятор под агрегатом двигателя старается создать действенное вынужденное охлаждение агрегата в шкафчике. Для этой цели, однако, не должны быть никакие препятствия для подвода и отвода воздуха из шкафчика. При более длительной работе компрессора, температура в шкафчике повысится выше 40°C и тогда включится автоматический охлаждающий вентилятор. После охлаждения пространства в шкафчике примерно ниже 32°C вентилятор опять выключится. Вентилятор также включается одновременно с двигателем компрессора.



**При работе компрессора части агрегата могут нагреться до температуры, опасной для прикосновения обслуживающим персоналом или материалом. Опасность пожара! Внимание, горячий воздух!**

### 8.2. Присоединительный элемент сжатого воздуха

(Рис.1)

Компрессор оснащен выходом G3/8" для отвода сжатого воздуха (1). К выходу можно присоединить гайку (2) с конусом и напорным шлангом (4), зафиксированном шпонкой (3). Шланг присоединить к соответствующему электроприбору.

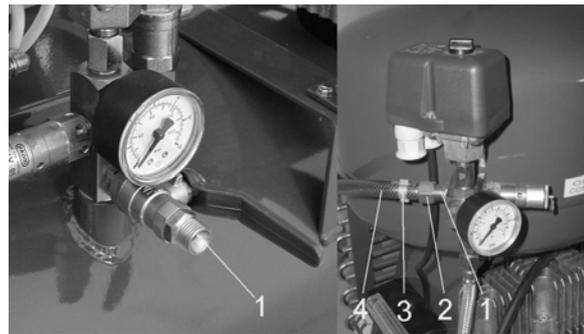


Рис.1

В задней, левой части шкафчика находится выемка для проводки шланга с выходящим напорным воздухом.

### 8.3. Электрический соединительный элемент



**Устройство поставляется со штепселем с защитным контактом. Обязательно надо соблюдать местные электротехнические инструкции. Напряжение сети и частота должны соответствовать данным на щитке устройства.**

Если устройство подсоединится к приводу электрического напряжения с помощью штепселя, розетка должна быть хорошо доступна с точки зрения безопасности, чтобы устройство в случае опасности можно было надежно отсоединить от сети

- Соответствующий контур тока должен иметь в распределительной электрической сети предохранитель не более 10 А для шкафчика к компрессору DK50 2V/110 и 16 А для шкафчика к компрессору DK50 2x2V/110.

#### 8.4. Установка компрессора (Рис. J,K,L)

##### 8.4.1. Установка компрессора без осушителя воздуха.

Прежде всего, необходимо на задней стенке шкафчика разместить ограничитель для стены (7) - 2 шт. Шкафчик установить на предназначенное место, снять двери, закрепленные 4 винтами М5, размещенными в скошенных гранях дверей, и отсоединить провод заземления.

Потом в шкафчик поставить компрессор так, чтобы выход напорного воздуха был направлен к обслуживающему персоналу, а **между электродвигателем и пенопластом на задней стенке шкафчика был зазор не менее 50 мм**. Выходной напорный шланг направить в заднюю часть компрессора.

Приводной шнур компрессора (10) присоединить к розетке на электрощите шкафчика. Соединить пучок проводников шкафчика с проводниками компрессора с помощью разъема (11). Установить арматуру с пневмокраном (8) в отверстии сбоку шкафчика и оснастить трубкой ПУР Ø8/ Ø6 (9). Отверстие на противоположной стороне шкафчика закрыть пробкой Ø15.5. (Выбор стороны для размещения арматуры с пневмокраном зависит от желания заказчика). В арматуру угловую на ресивере (13) установить трубку (14) ведущую от манометра. Проверить, правильно ли выведен напорный шланг через заднее отверстие в шкафчике. Потом подсоединить вилку приводного шнура шкафчика к сетевой розетке с номинальным напряжением и частотой, проверить работу компрессора. В конце надеть разъем проводника заземления на двери, привинтить их к шкафчику и отверстия от винтов прикрыть белыми заглушками (Ø11).



**Между электродвигателем и пенопластом на задней стенке шкафчика должен быть зазор не менее 50 мм.**



**Обязательно необходимо соединить разъем с пучком проводников от шкафчика с проводниками от компрессора. При несоединенных разъемах не произойдет включение охлаждающих вентиляторов, в результате чего может произойти повреждение шкафчика и компрессора, не поддающееся ремонту!**

##### 8.4.2. Установка компрессора с осушителем воздуха.

Прежде всего, на заднюю стенку шкафчика установить ограничитель для стены (7) - 2 шт. Шкафчик установить на предназначенное место, снять двери, прикрепленные 4 винтами М5, размещенными в скошенных гранях дверей, и отсоединить проводник заземления. Потом необходимо вырезать отверстие (18) в пенопласте внутри шкафчика для установки вентилятора осушителя воздуха.

Далее в шкафчик установить компрессор так, чтобы выход напорного воздуха был направлен к обслуживающему персоналу, а вентилятор осушителя был установлен в туннеле для проветривания в шкафчике. Выходной напорный шланг направить в заднюю часть компрессора. Приводной шнур компрессора (10) подсоединить к розетке на электрощите шкафчика. Соединить пучок проводников шкафчика с проводниками от компрессора с помощью разъема (11).

Закрыть отверстия по бокам шкафчика пробкой Ø15.5. В арматуру угловую (13) на ресивере установить трубку, ведущую от манометра.

Проверить, правильно ли выведен напорный шланг через заднее отверстие в шкафчике. Потом подсоединить вилку приводного шнура шкафчика к сетевой розетке с номинальным напряжением и частотой, проверить работу компрессора. В конце надеть разъем проводника заземления на двери, привинтить их к шкафчику и отверстия от винтов прикрыть белыми заглушками (Ø11).



**Обязательно необходимо соединить разъем с пучком проводников от шкафчика с проводниками от компрессора. В случае несоединенных разъемов не произойдет включение охлаждающих вентиляторов, в результате чего может произойти повреждение шкафчика и компрессора, не поддающееся ремонту!**

**8.4.3. Установка компрессора, который не был поставлен вместе со шкафчиком.**

До установки компрессора в шкафчик необходимо выполнить на компрессоре следующие работы:

- Удалить пневмокран для отвода конденсата (15) с ресивера (клееное соединение) и заменить его прямой арматурой Ø8 - 1/4" (12) (клеить).
- Удалить арматуру (16) для присоединения выходного напорного шланга (клееное соединение) и установить ее в арматуру угловую (17) 3/8" M/F (клеить). Эту всю конструкцию потом установить на первоначальное место арматуры (клеить) таким образом, чтобы выход воздуха был направлен вниз.
- Удалить пробки (клееное соединение) и заменить ее арматура угловая (13) 1/4M-8/6 (клеить).
- По электрической схеме включения подсоединить пучок проводников с разъемом к распределительной колодке на компрессоре.

Сама по себе установка компрессора в шкафчик такая же, как в главах 8.4.1 и 8.4.2.



**Запрещено перекрывать щели для проветривания в задней части изделия!**

**8.5 Первый пуск в эксплуатацию**

(Рис. J,K,L)

- Проверить правильное подсоединение проводки и напорного воздуха.
- Проверить правильность подсоединения к электрической сети.

После установки шкафчика с компрессором оборудование запускается в эксплуатацию включением сетевого выключателя, размещенного в левой верхней части шкафчика, в положение I. Таким образом, компрессор подсоединен к напряжению и в дальнейшем работает так же, как и при размещении без шкафчика.



**Перед первым пуском в эксплуатацию надо совершить следующие действия:**

**8.6 Проверка настройки реле давления**

(Рис.2)

В компрессоре запрещено своевольно изменять предельные значения давления на реле давления. Реле давления (2) было отлажено производителем. Эту величину необходимо при установке компрессора только проверить. После пуска компрессора в эксплуатацию переключателем (3) на реле давления в положение „I“, компрессор начнет работать и накачивать воздух в ресивер. Компрессор автоматически выключится, как только давление достигнет верхнего значения рабочего давления компрессора, указанного в технических данных настоящей инструкции.



Рис.2

Это значение надо проверить на манометре (5). После выпуска- понижения давления в ресивере и достижения нижнего значения рабочего давления компрессора, компрессор снова запустится в действие. Это значение проверить на манометре (5). Настройка давления включения или выключения может колебаться в диапазоне ±10%.

**8.7 Проверка предохранительного клапана**  
(рис. 2)



**Предохранительный клапан установлен производителем на 8 баров, испытан и промаркирован. Запрещается его перенастраивать!**

При первом пуске компрессора в эксплуатацию, необходимо проверить правильную работу предохранительного клапана. Винт (4) предохранительного клапана (1) повернуть на несколько оборотов влево, пока предохранительный клапан не выпустит воздух. Предохранительный клапан оставить **только на короткое время** свободно выпустить воздух. Винт (4) поворачивать вправо до упора, клапан должен быть опять закрыт. Во время этой проверки напорный резервуар должен быть под давлением не более, чем 6 баров.



**Предохранительный клапан нельзя использовать для понижения давления напорного резервуара. Это может угрожать правильной работе предохранительного клапана.**

**8.8 Слив конденсата**  
(рис.3)

Во время транспортировки в результате разницы в температуре в напорном резервуаре может образовываться конденсат. При каждой установке компрессора необходимо слить конденсат. При этом надо поступать следующим образом :

- При включенном компрессоре повысить давление воздуха в ресивере до максимального давления 1 бар. Если в устройство уже накачано более высокое давление, необходимо компрессор отключить от сети и это давление воздуха понизить до значения не более 1 бар.
- Шланг с клапаном слива шлаков направить в заранее подготовленную миску ( для компрессора DK50 2V/110 и DK50 2x2V/110 миску установить к клапану слива шлаков) и, открывая выпускной клапан (1), выпустить конденсат из резервуара.
- Подождать, пока конденсат полностью не вытечет из напорного резервуара.
- Выпускной клапан (1) опять закрыть.

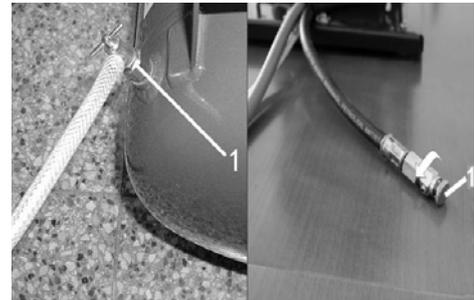


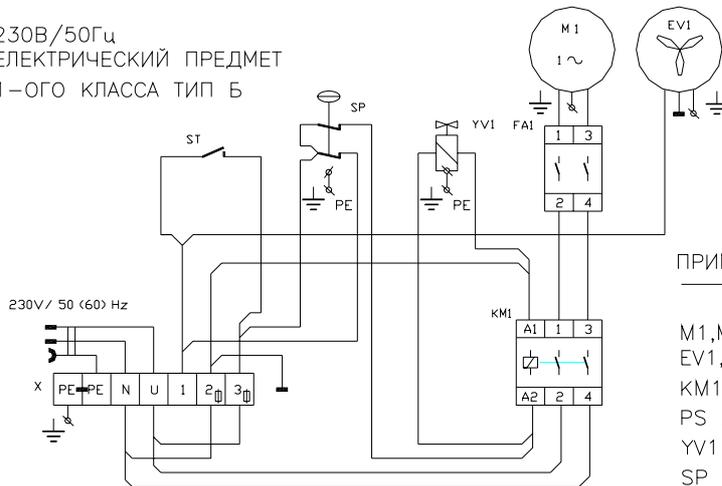
Рис.3

9. СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ

9.1. Электрические схемы

9.1.1. Компрессоры DK50 2V/110/M и DK50 2x2V/110/M без осушителя воздуха

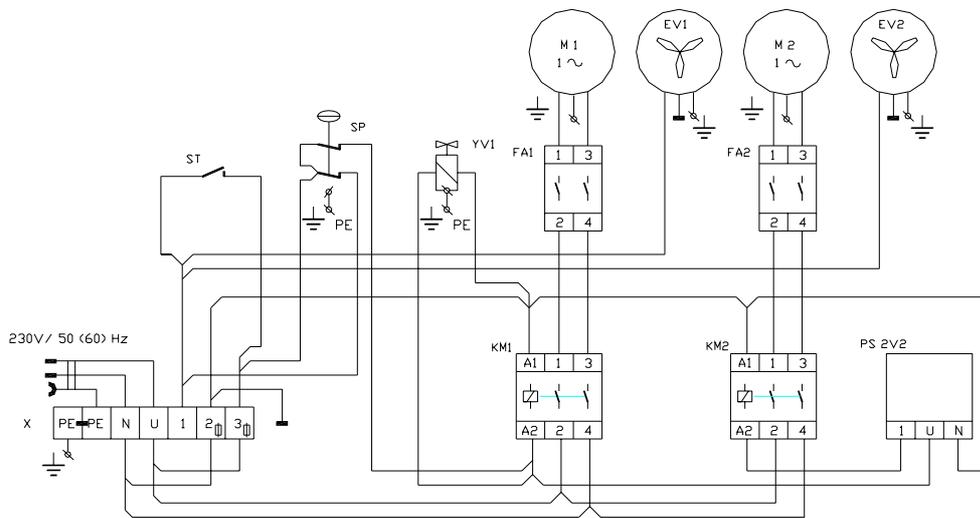
230В/50Гц  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРЕДМЕТ  
1-ОГО КЛАССА ТИП Б



ПРИМЕЧАНИЕ

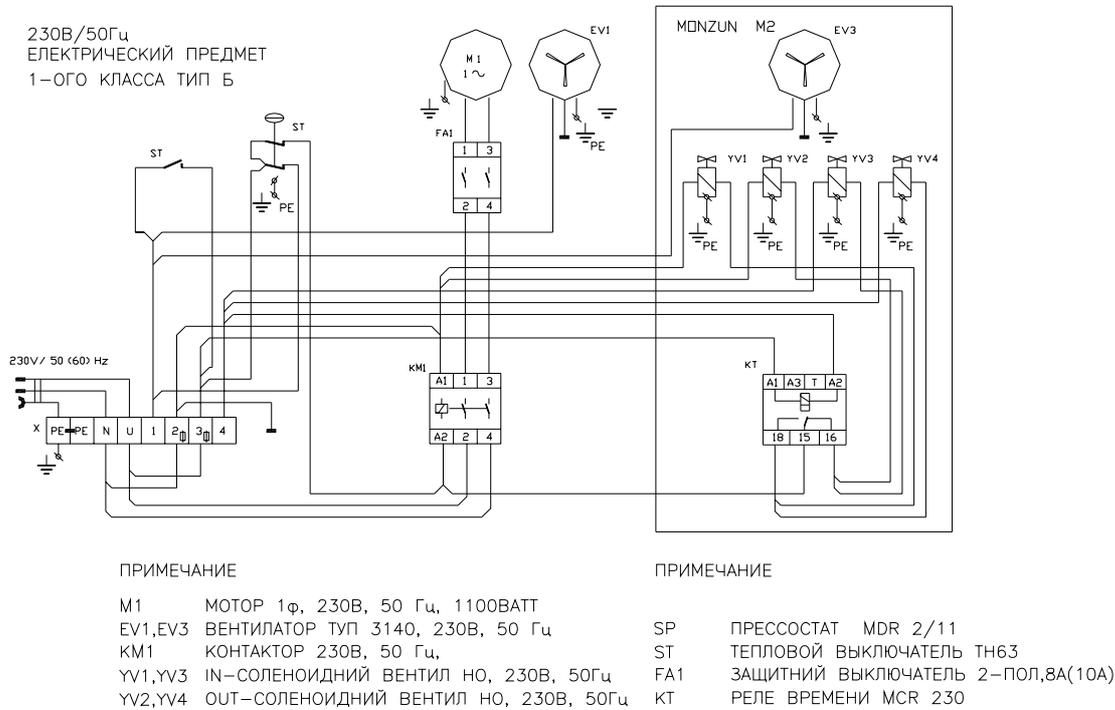
- M1, M2 МОТОР 1ф, 230В, 50 Гц, 1100ВАТТ
- EV1, EV2 ВЕНТИЛАТОР 230В, 50 Гц
- KM1, KM2 КОНТАКТОР 230В, 50 Гц,
- PS 2V2 ПЕЧАТНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
- YV1 СОЛЕНОИДНЫЙ ВЕНТИЛ 230В, 50Гц
- SP ПРЕССОСТАТ MDR 2/11
- ST ТЕПЛОВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТН63
- FA1, FA2 ЗАЩИТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 2-ПОЛ, 8А(10А)

КОМПРЕССОР DK50 2V/110

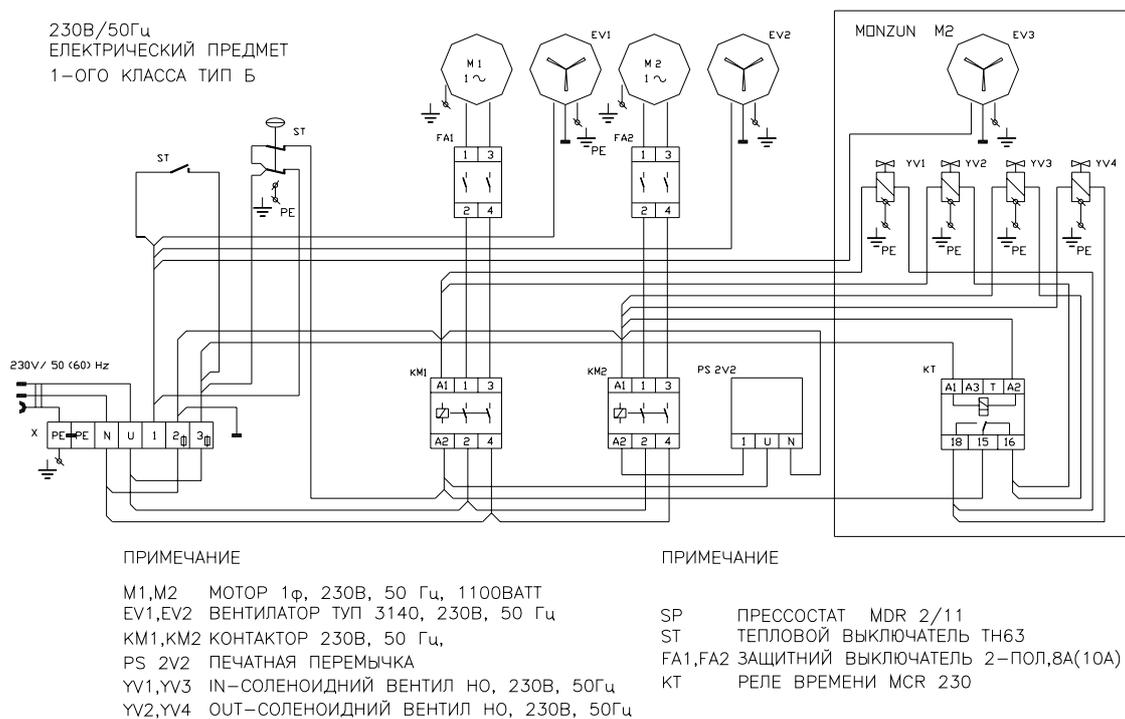


КОМПРЕССОР DK50 2x2V/110

## 9.1.2. Компрессоры DK50 2V/110/M и DK50 2x2V/110/M с осушителем воздуха



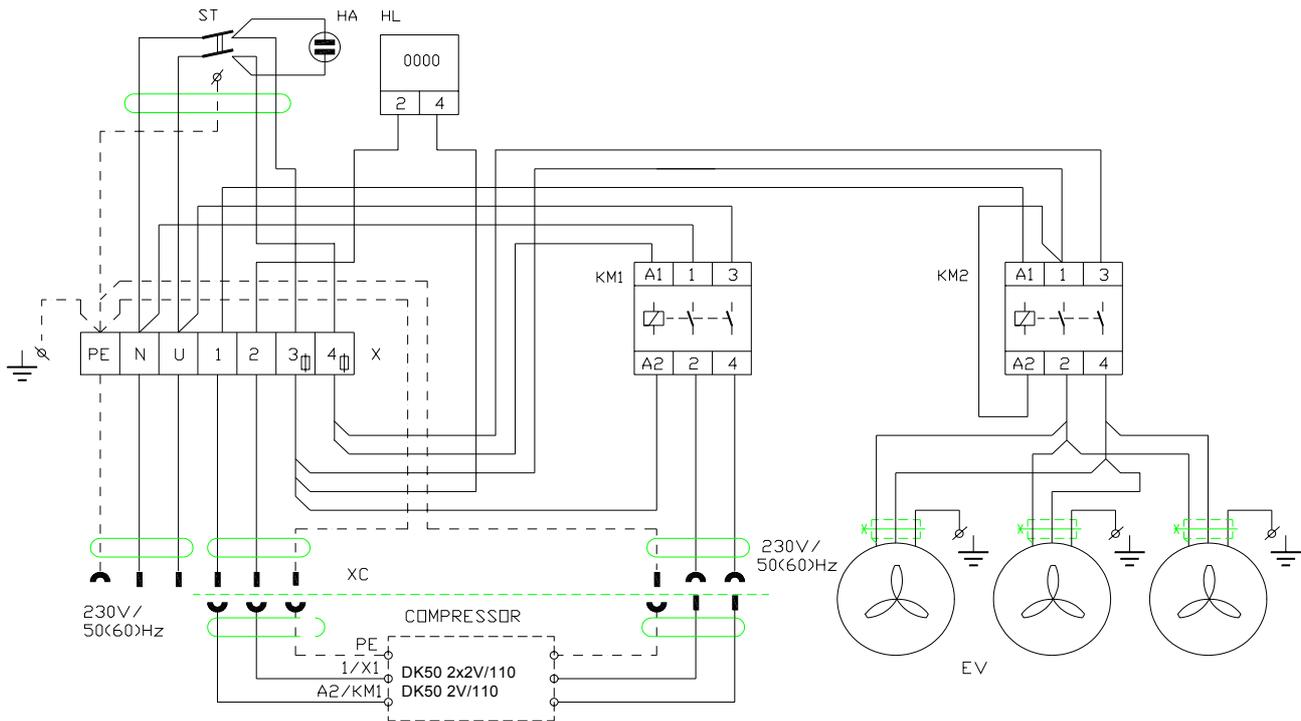
КОМПРЕССОР DK50 2V/110 /M2



КОМПРЕССОР DK50 2x2V/110 /M2

## 9.1.3. Компрессоры DK50 2V/110 и DK50 2x2V/110 со шкафчиком

230 В+N+PE/50 (60) Гц  
Электрический предмет кл. I  
Тип В

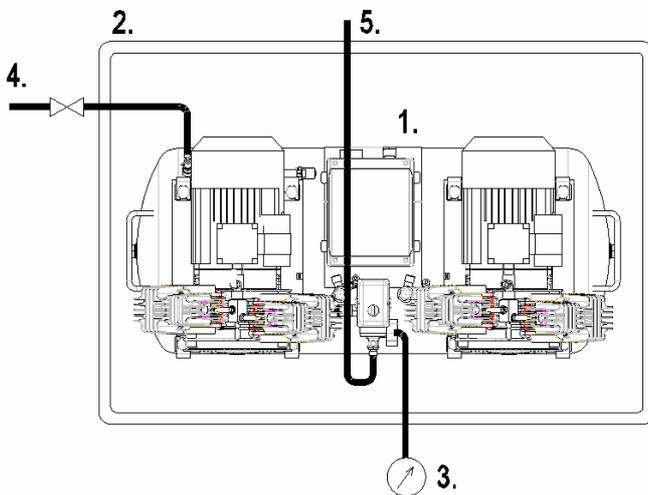


Описание:

KM1, KM2	Контактор 230 В, 50 Гц
HL	Рабочие часы
HA	Сигнализация сети
ST	Сетевой выключатель
EV	Электрический вентилятор
XC	Соединительный разъем

## 9.2. Пневматические схемы

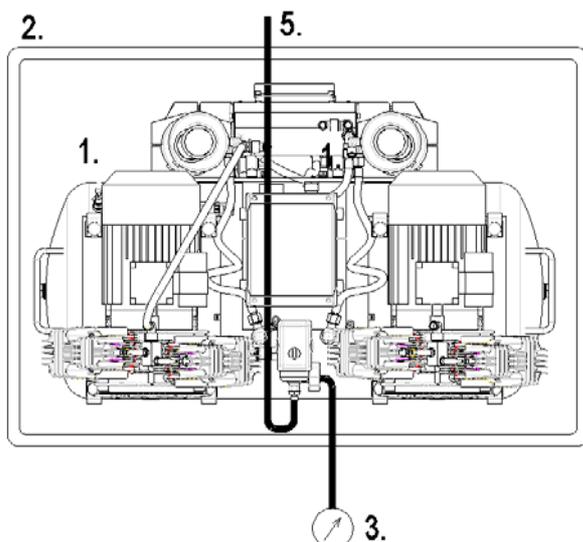
### 9.2.1 Пневматическое включение компрессора без осушителя воздуха со шкафчиком



Описание:

1. компрессор без осушителя воздуха
2. шкафчик S 110
3. манометр на шкафчике
4. пневмокран для слива конденсата из ресивера
5. Выходное выведен напорный из компрессора

### 9.2.2 Пневматическое включение компрессора с осушителем воздуха со шкафчиком



Описание:

1. компрессор с осушителем воздуха
2. шкафчик S 110
3. манометр на шкафчике
5. выходное выведен напорный из компрессора

**ПРИМЕНЕНИЕ**

**10. ОБСЛУЖИВАНИЕ**



**В случае опасности отсоединить от сети – выключить сетевой выключатель и вытащить сетевой штепсель.**



**Части компрессора имеют горячие поверхности.**



**Автоматическая работа изделия – когда давление в напорном резервуаре понизится до давления включения, компрессор автоматически включится. Компрессор автоматически выключится, когда давление достигнет в ресивере значение давления выключения.**



**При более длительной работе компрессора повысится температура в шкафчике выше 40°C, когда автоматически включится охлаждающий вентилятор. После охлаждения пространства ниже примерно 32°C вентилятор опять выключится. сетевым выключателем**

**10.1 Включение компрессора**

Компрессор в шкафчике включается сетевым выключателем на шкафчике (Рис. J поз.3) в положение „I“.

Во время эксплуатации оборудования необходимо слить из ресивера конденсат через клапан сбоку шкафчика в соответствии с инструкцией по применению компрессора – это распространяется только на компрессор без осушителя воздуха.

В случае необходимости осуществления сервисного вмешательства на компрессоре необходимо снять двери шкафчика или открыть крышку шкафчика. Изготовитель поставляет крышку шкафчика в законтrenom состоянии. Чтобы ее открыть, необходимо ослабить, поворачивая отвертку, быстрозажимные элементы - 2 шт. (Рис. L поз.19) на передней стороне верхней поверхности. Верхнюю поверхность держат в открытом состоянии газовые пружины. После повторного законтривания быстрозажимных элементов отверстия закрыть заглушками Ø 11.



**При закрытии верхней поверхности необходимо соблюдать осторожность – имеется риск попадания пальцев рук под крышку.**



**После закрытия крышки шкафчика всегда необходимо законтрить быстрозажимные элементы!**



**В случае опасности отсоединить оборудование от сети выключением выключателя и отсоединением сетевого штепселя.**



**Агрегат компрессора после работы в шкафчике имеет горячие поверхности. При соприкосновении имеется опасность получения ожогов.**

**Компрессор без осушителя** – при первом пуске в эксплуатацию ресивер компрессора накачивается до давления выключения и компрессор автоматически выключится. В дальнейшем компрессор уже работает в автоматическом режиме, в зависимости от потребления напорного воздуха компрессор включается и выключается с помощью реле давления.

**Компрессор с осушителем** – устройство работает так же, как без осушителя, однако, напорный воздух проходит через осушитель воздуха, который собирает влажность. Собранная и сконденсированная жидкость выпущена- выдута в подготовленную миску.

**Компрессор с конденсационным элементом** – устройство работает так же, как без осушителя, однако, напорный воздух проходит через конденсационный элемент, который фильтрует воздух, собирает влажность и выпускает сконденсированную жидкость через сток конденсата в подготовленную миску.

11. ПЕРИОДИЧНОСТЬ УХОДА

Уход, который должен быть выполнен	Глава	Временной интервал	Выполняет
<b>• Слив конденсата</b> Компрессоры без осушителя воздуха При большой влажности воздуха  Компрессоры с осушителем воздуха  Компрессоры с конденсационным элементом: - из фильтра  - из напорного резервуара	12.1	1 раз в неделю	пользователь
		1 раз в день	пользователь
		1 раз в неделю – проверить работу	пользователь
		1 раз в неделю - проверить работу	пользователь
1 раз в неделю		пользователь	
<b>• Проверить предохранительный клапан</b>	12.2	1 раз в год	квалифицированный специалист
<b>• Замена входного фильтровального вкладыша</b>	12.3	1 раз в год	квалифицированный специалист
<b>• Замена/очистка фильтров в осушителе</b>	12.4	1 раз в год	квалифицированный специалист
<b>• Замена/очистка фильтра в конденсационном элементе</b>	12.5	1 раз в год	квалифицированный специалист
<b>• Проверка герметичности соединений и контрольный осмотр оборудования</b>	Сервисная документация	2000 час. хода или по истечении одного года	квалифицированный специалист

12. УХОД



Работы, которые выходят за рамки обычного ухода, могут осуществлять только квалифицированный специалист или сервисная организация производителя для заказчика. Применяйте только запчасти и принадлежности, предписанные производителем.



Перед каждой работой по уходу или ремонту компрессор необходимо выключить и отсоединить от сети (вытащить сетевой штепсель).

**Очистка изделия:**

Изделие чистить обычными ПАВ средствами или средствами на базе алкоголя. Не разрешается чистить изделие средствами, которые содержат абразивные компоненты, химические растворители и иные агрессивные вещества.



Для обеспечения правильной работы оборудования, необходимо через регулярные интервалы осуществлять следующие работы по уходу :

**12.1. Слив конденсата**  
(рис. 3)

**Компрессоры без осушителя воздуха**

При регулярной эксплуатации рекомендуется 1 раз в неделю (при высокой влажности воздуха 1 раз в день) слить конденсат из напорного резервуара.

- Компрессор отсоединить от сети и давление воздуха в оборудовании понизить до величины не более 1 бар, например, выпуская воздух через присоединенное оборудование.
- Шланг с клапаном слива шлаков направить в заранее подготовленную емкость и, открывая выпускной клапан (1), слить конденсат из резервуара.
- Подождать, пока конденсат полностью не сольется из напорного резервуара.
- Выпускной клапан (1) опять закрыть.

## Компрессоры с конденсационным элементом

При регулярной эксплуатации конденсат автоматически сливается через выпускной клапан фильтра конденсационного элемента.

Контроль работы автоматического слива шлаков провести следующим образом: Открыть клапан сливной емкости, отвинчивая влево, из емкости выпустить небольшое количество конденсата, клапан снова закрыть, завинчивая вправо, при этом установится автоматический режим слива шлаков.

## Компрессоры с осушителем воздуха

При регулярной эксплуатации конденсат автоматически выпускается через осушитель воздуха.

### 12.2. Проверка предохранительного клапана

(рис.2)

Во время этой проверки напорный резервуар должен находиться под давлением не более, чем 6 баров.



**Предохранительный клапан отрегулирован производителем на допустимое максимальное давление, испытан и промаркирован. Нельзя его перенастраивать.**

- Винт (4) предохранительного клапана (1) повернуть на несколько оборотов влево, пока через предохранительный клапан не выйдет воздух.
- Предохранительный клапан оставить **только на короткое время** выпустить воздух.
- Винт (4) повернуть вправо до упора, клапан должен быть сейчас опять закрыт.

### 12.3. Замена входного фильтра

(рис.4)

1 раз в год необходимо заменить комплект всасывающих фильтровальных вкладышей в отверстия, которое находится на крышке картера двигателя.

- С помощью отвертки выбрать гибкую крышку фильтровальных вкладышей.
- Исползованные и загрязненные фильтровальные вкладыши (A), (B) вынуть с помощью отвертки.
- Вложить новый комплект фильтровальных вкладышей (B).
- Пре-фильтр (A) вставить в гибкую крышку (гладкой стороной в шкаф кривошипа) и вставить в отверстие.



рис. 4

### 12.4. Замена фильтра в осушителе воздуха MONZUN M2

(рис.5)



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

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

- Отвинтить на верхнем корпусе осушителя (4) пробку осушителя (1), поворачивая ее влево.
- Заменить фильтровальный вкладыш (2).

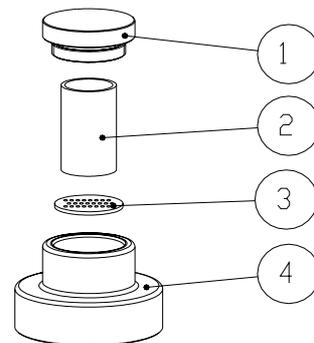


рис. 5

- В случае надобности вычистите сито (3). После vybratя сита можно проверить или сменить разряд осушителя (при большой загрязненности разряда, если распадается, или осушитель несушит).
- Пробку нужно вставить в корпус а затянуть вправо.

### 12.5 Замена/очистка фильтра в конденсационном элементе (Рис.6)



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

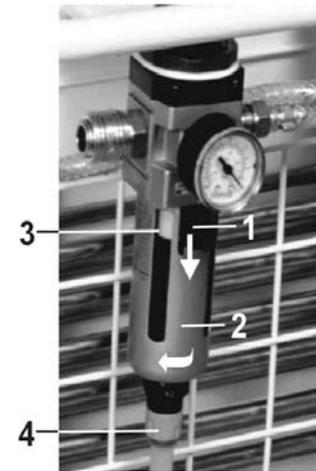


Рис.6

При регулярной эксплуатации конденсационного элемента необходимо 1 раз в год заменить фильтровальный вкладыш в фильтре с автоматическим сливом шлаков.

- Ослабить предохранитель (1) на фильтре, потянув вниз.
- Повернуть кожух фильтра (2) влево и вынуть.
- Отвинтить фильтровальный вкладыш (3), поворачивая влево.
- Заменить фильтровальный вкладыш и привинтить новый, поворачивая вправо, снова к корпусу фильтра.
- Надеть кожух фильтра и зафиксировать, поворачивая вправо, пока не зафиксируется предохранителем.

## 13. ПРИОСТАНОВЛЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

В том случае, если компрессор не применяется длительное время, рекомендуется слить конденсат из напорного резервуара. Компрессор потом запустить в эксплуатацию примерно на 10 минут с открытым клапаном для слива конденсата. Потом выключить компрессор выключателем на реле давления, закрыть клапан для слива конденсата и отсоединить оборудование от электросети.

## ЛИКВИДАЦИЯ

### 14. ЛИКВИДАЦИЯ УСТРОЙСТВА

- Отсоединить оборудование от электросети.
- Выпустить давление воздуха в напорном резервуаре, открывая клапан для выпуска конденсата .
- Оборудование ликвидировать согласно местным действующим инструкциям. Сортировку и ликвидацию отходов заказать в специализированной организации.
- Части изделия после окончания срока службы не влияют отрицательно на окружающую среду.

## ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### 15. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТНЫХ УСЛУГАХ

Гарантийный и послегарантийный ремонт обеспечивает или производитель, или организации, или сервисные техники, о которых информирует поставщик.

*Предупреждение !*

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

**16. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ИХ УСТРАНЕНИЕ**

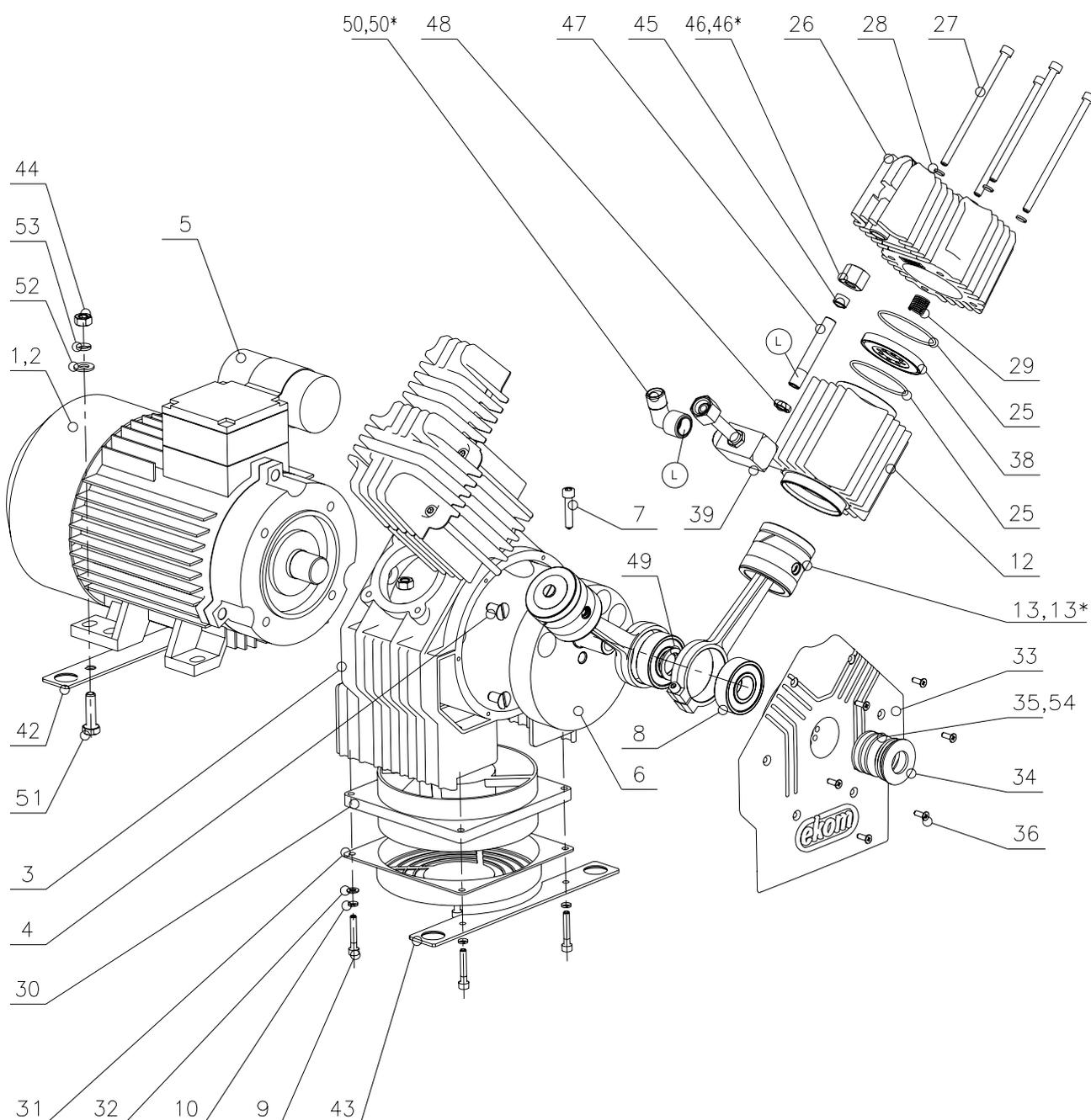


**Перед вмешательством в оборудование необходимо понизить давление воздуха в ресивере до нуля и отсоединить оборудование от электросети.**

Работу, связанную с устранением неисправностей, может осуществлять только квалифицированный специалист сервисной организации.

Неисправность	Проявления и возможные причины	Способ устранения
1.Компрессор не разгоняется	-Отсутствует сетевое питание -Разрыв в подводе электроэнергии -Разрыв в сетевом шнуре -Ослабленный зажим <b>-Разрыв в обмотке двигателя повреждена тепловая защита</b> -Не включается выключатель давления -Высокий отбор тока -Поврежденный конденсатор сделать контроль -Тяжелый ход, заедание поршня	-Проверить эл.защ. автомат -Заменить поврежденную часть -Подтянуть клеммы -Заменить электродвигат. -Проверить клеммы выключателя давления, при необходимости заменить -Поврежденный конденсатор - заменить -Поврежденный поршень и цилиндр заменить
2.Компрессор часто включается и без отбора воздуха	-Неплотности в воздушной сети -Неплотности на компрессоре Утечка воздуха в соединениях воздушной арматуры /соединения выключателя давления, манометра, предохран. и обратного клапана, выходного резьбового соединения	- Проверить соединения на потребителях, неплотные уплотнить - Проверить соединения например мыльной водой, неплотные соединения уплотнить - Разобрать и очистить обратный клапан, или же, заменить уплотнительное кольцо "О", испытать клапан и установить
3.Компрессор работает с большим шумом	-Стук или металлические звуки -Поврежденный подшипник	-Поврежденный подшипник шатуна заменить ослабленную пружину заменить аналогичным типом. замен подшипника поршневого пальца обеспечивает завод-изготовитель
4.Пониженная производительность, цикл хода компрессора продлевается	-Сильно загрязненный элемент всасывающего фильтра -Низкая производительность агрегата -Слишком высокая температура шннный износ поршневых окружения, повышенный износ поршневых колец -Поврежденное уплотнение между головкой, цилиндром и клапанной плитой	-2 раза в год заменять войлочный элемент всасывающего фильтра -Поршень, или же поршневые кольца заменить -Заменить уплотнение, подтянуть головку цилиндра

## 17. ПРИЛОЖЕНИЯ

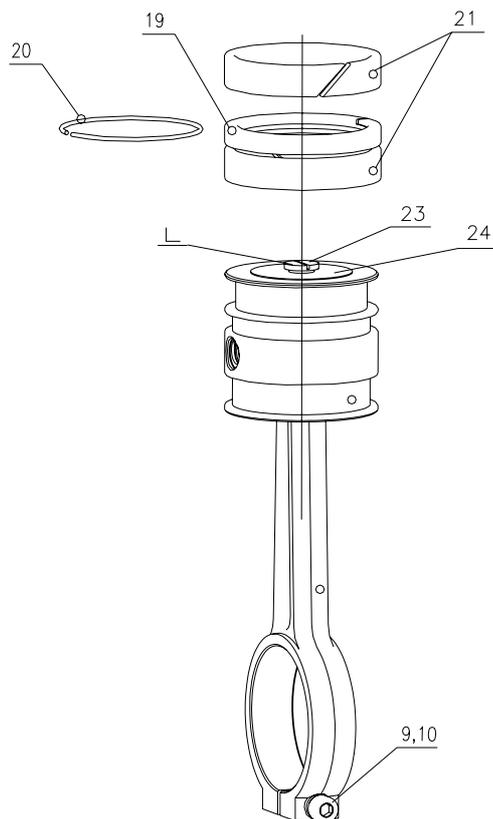


Поз. 46\*, 50\* - изменение с з.н. V 2624-10-02

Поз. 13\* - изменение с з.н. 1777-03-07

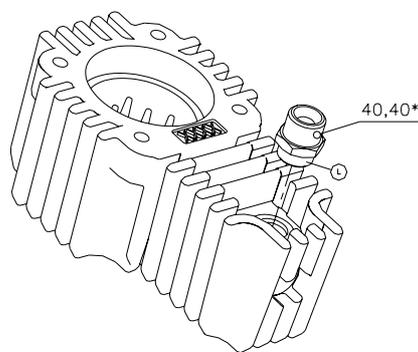
L - клеить с LOCTITE 620

601011225.1	АГРЕГАТ 2V 1BA-225.1 3-ФАЗ	<b>Рис.А</b>
601011225	АГРЕГАТ 2V 1BA-225 (50Hz)	
601011115-b	АГРЕГАТ 2V 1BA-225 (60Hz)	



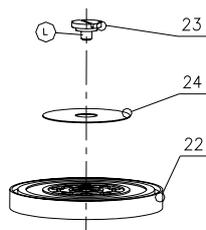
L - клеить с LOCTITE 620

604041050	Поршень с шатуном VTV 4EA-050	A/13
-----------	-------------------------------	------



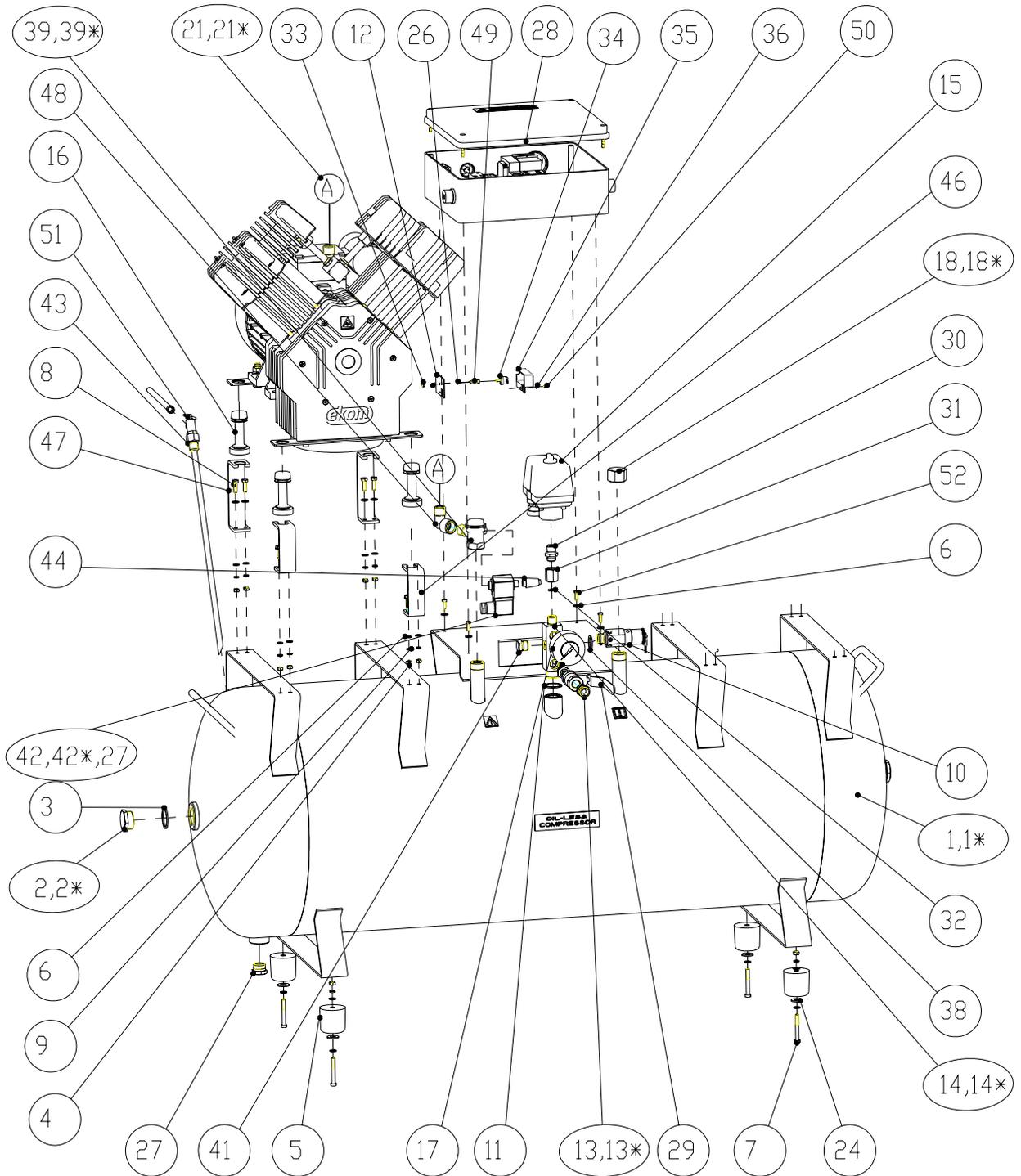
поз.40\* - изменение с з.н. E 2624-10-02

604021070	Голова цилиндра комплектная 4CA-070	A/26
-----------	-------------------------------------	------



L - клеить с LOCTITE 620

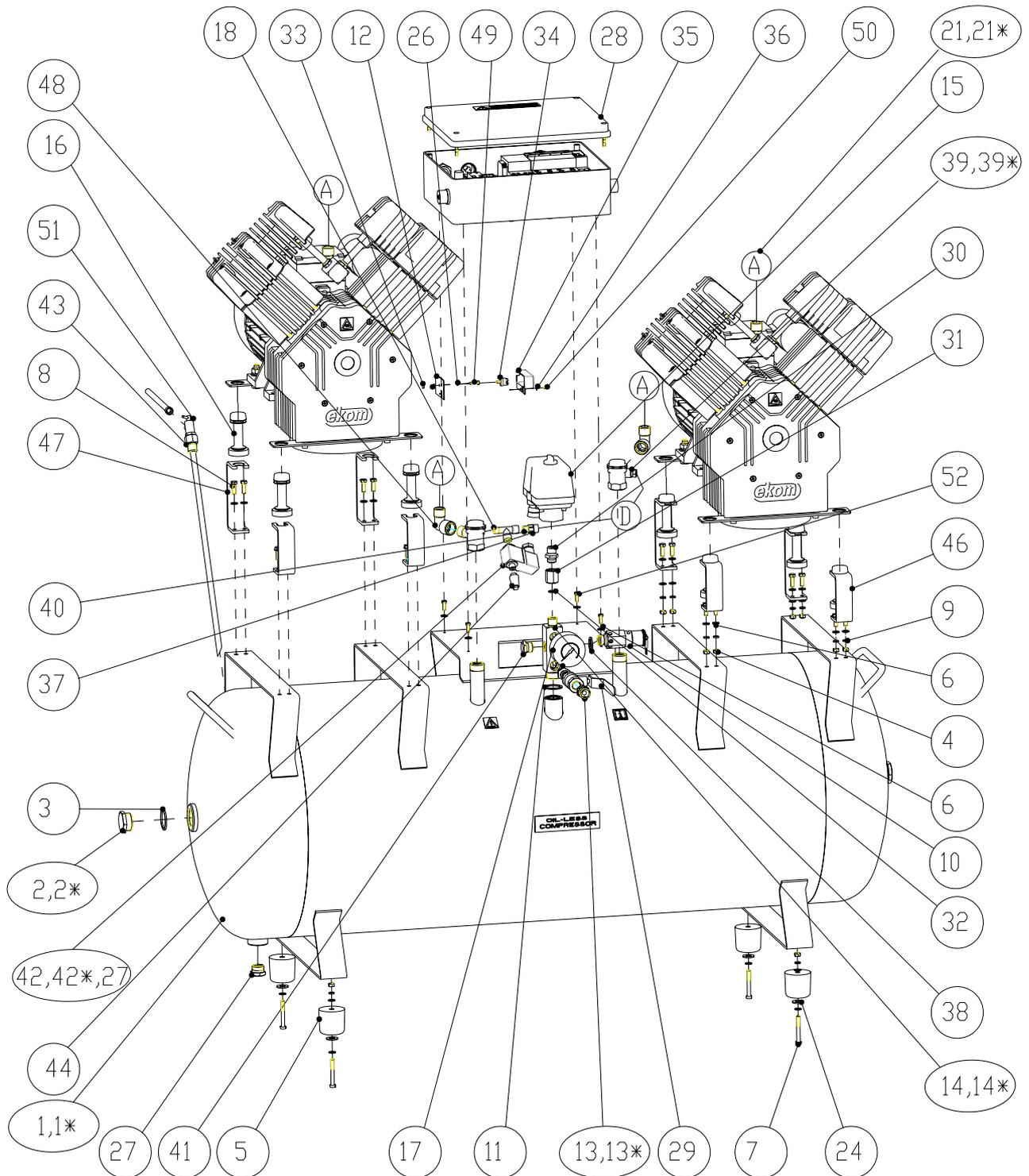
604021023	Доска клапанов комплектная 4CA-023	A/38
-----------	------------------------------------	------



Поз. 21 – соединение А-А – шланг DN8-600 G3/8 – 072000008  
 Поз. 1\*,2\*,13\*,14\*,18\*,21\*,39\* - изменение с з.н. V 2624-10-02  
 Поз. 42\* - изменение с з.н. V 8086-10-06

Резьбовые соединения клеить с LOCTITE 270

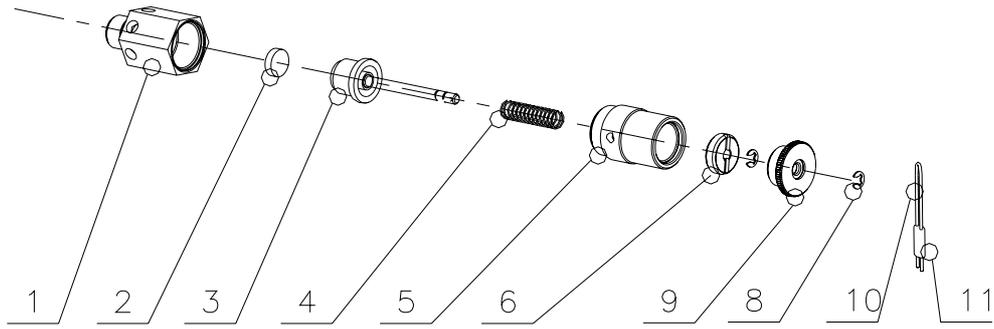
Ресивер 2V / 110	Рис.В
------------------	-------



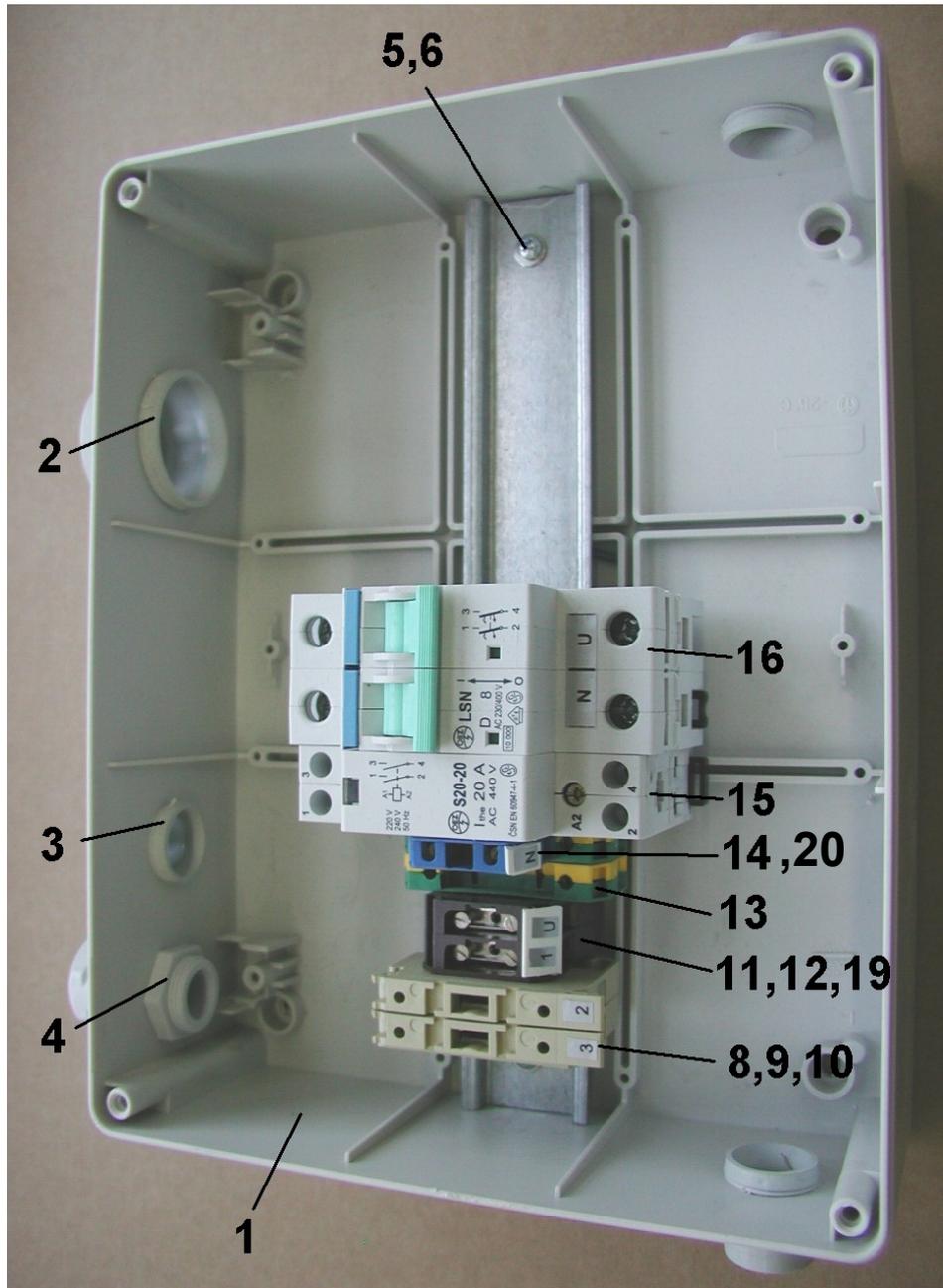
Поз. 21 – соединение А-А – шланг DN8-600 G3/8 – 072000008  
 Поз. 1\*,2\*,13\*,14\*,21\*,39\* - изменение с з.н. V 2624-10-02  
 Поз. 42\*,37 - изменение с з.н. V 8087-10-06

Резьбовые соединения клеить с LOCTITE 270

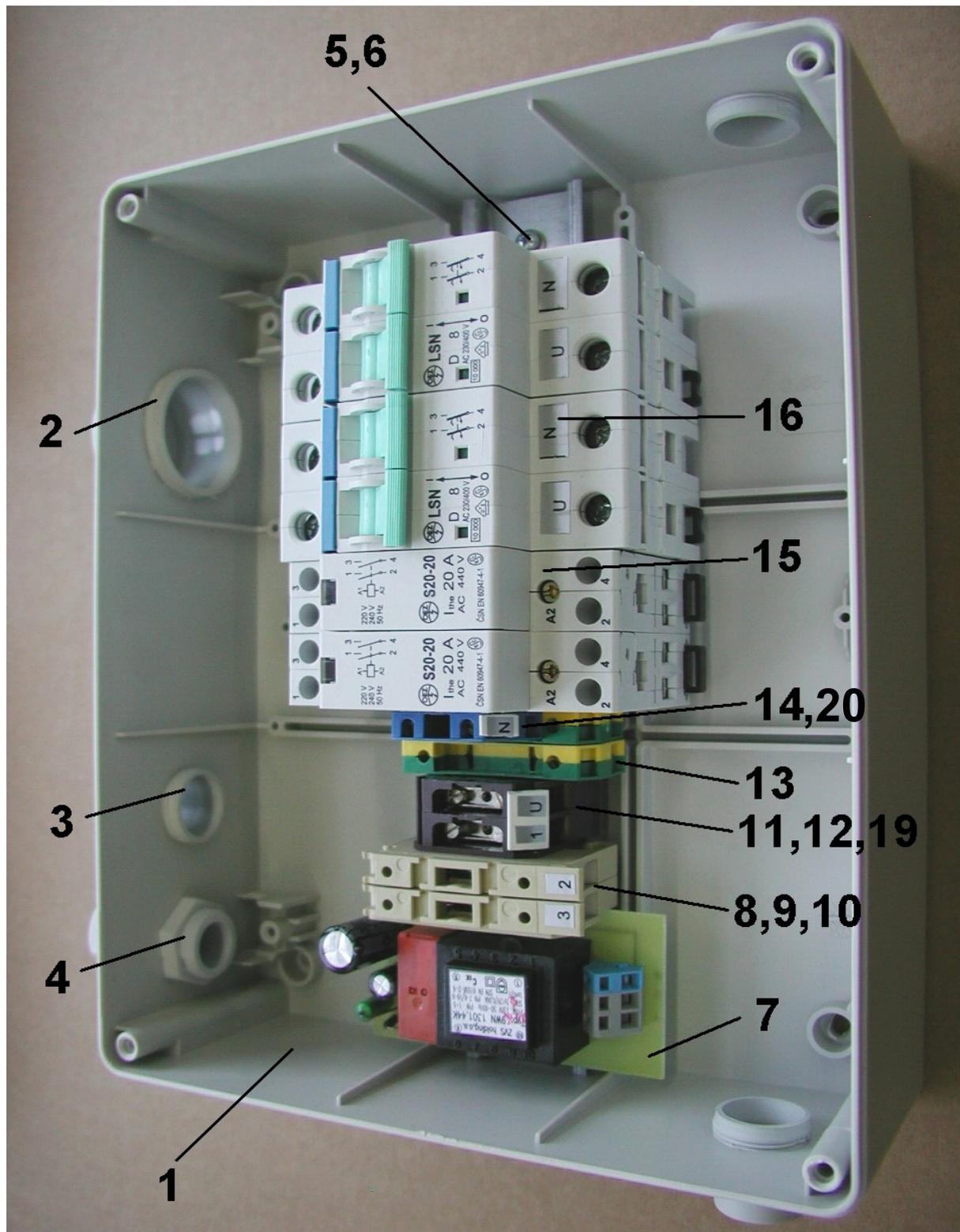
	Ресивер 2x2V / 110	Рис.С
--	--------------------	-------



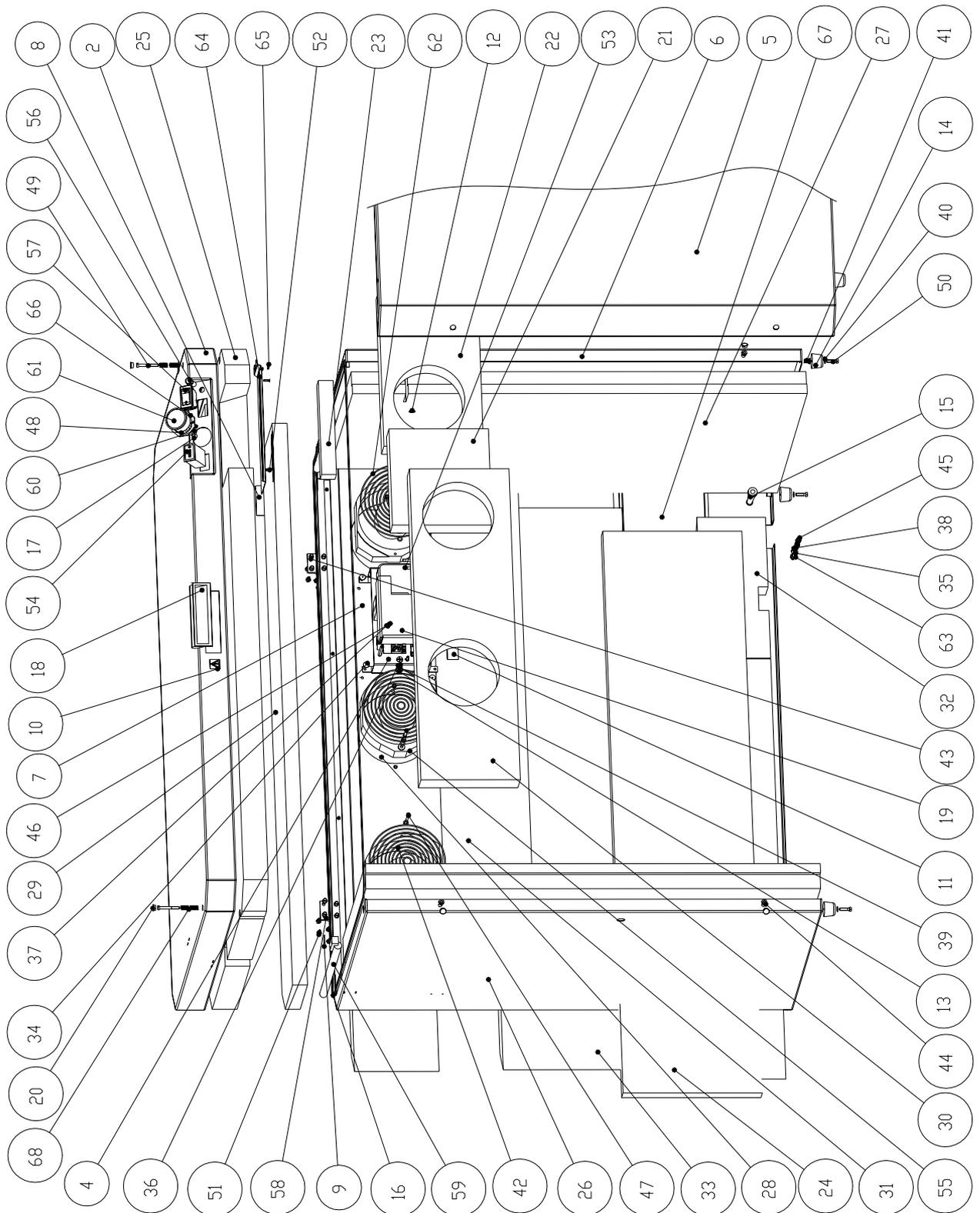
604011025	ПРЕДОХРАН. КЛАПАН 4ВА-025 (В/31)	Рис. D
-----------	----------------------------------	--------



603011212	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА DK50 2V/110	Рис. E
-----------	---------------------------------------	--------



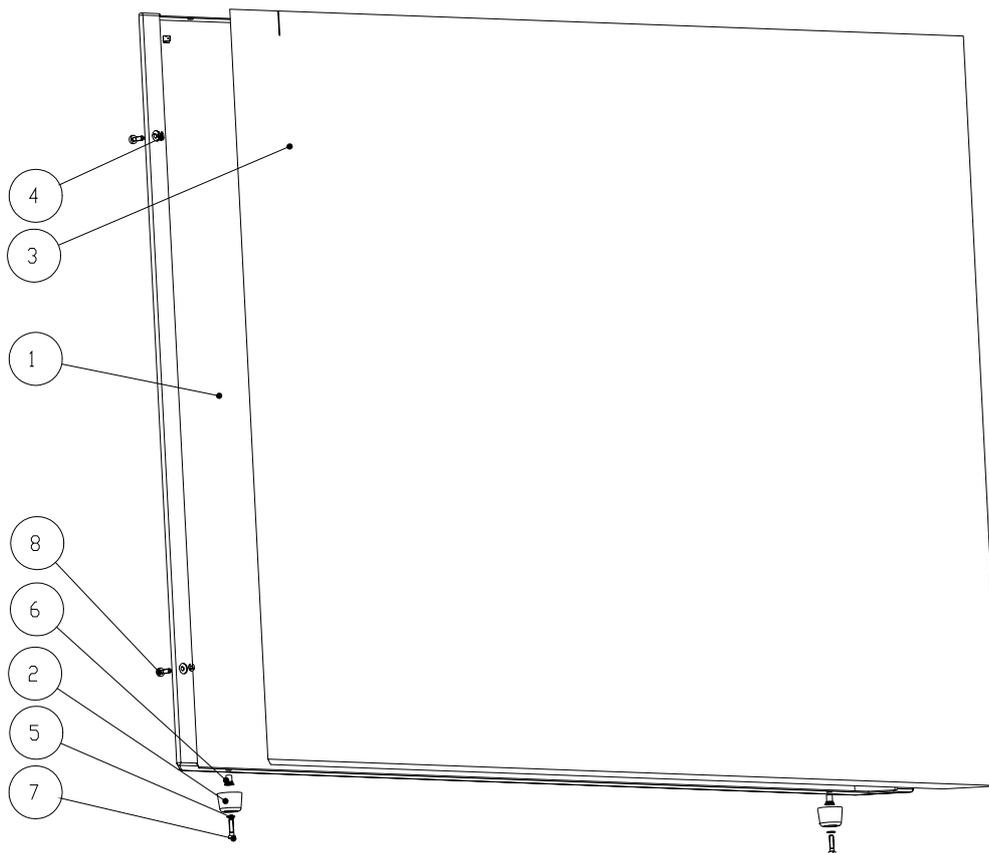
603011212	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА DK50 2x2V/110	Рис. F
-----------	---	--------



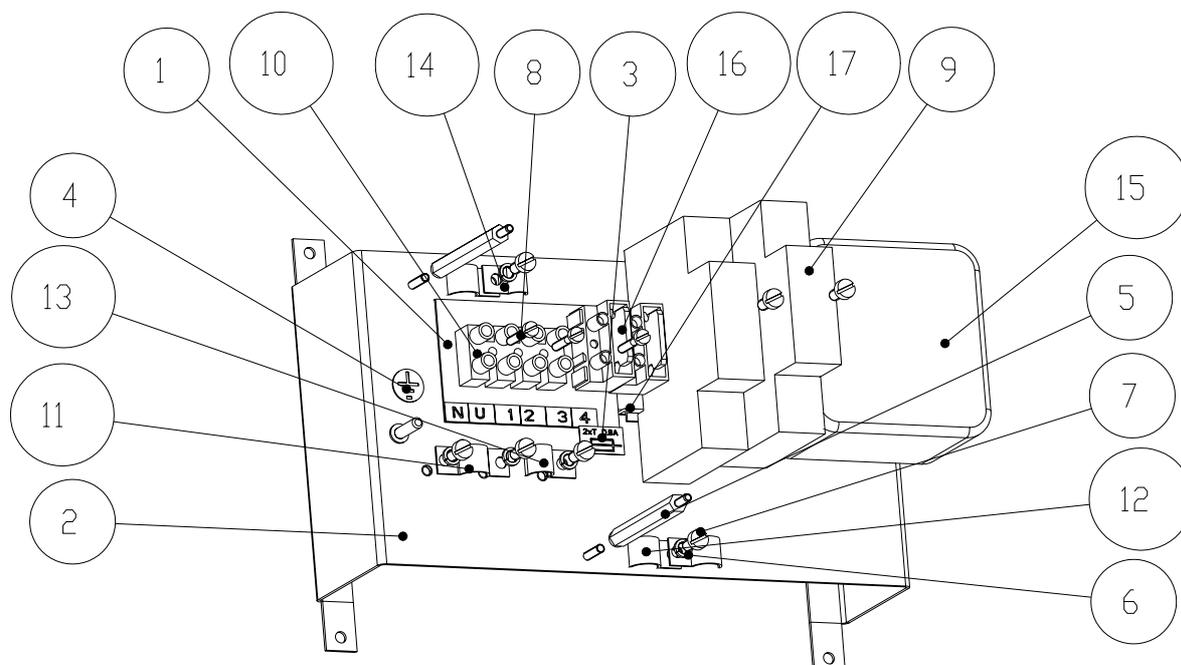
604002000 проведение шкафчика для компрессор без осушителя воздуха

604002060 проведение шкафчика для компрессор с осушителем воздуха

**Рис. G**



604011266	ДВЕРЬ КОМПЛЕТНАЯ	<b>Рис. H</b> (Рис. G. поз. 5)
-----------	------------------	-----------------------------------



604011270	ЭЛЕКТРОЦИТ КОМПЛЕТНЫЙ	<b>Рис. I</b> (Рис. G. поз. 4)
-----------	-----------------------	-----------------------------------

Рис. J



Рис. К

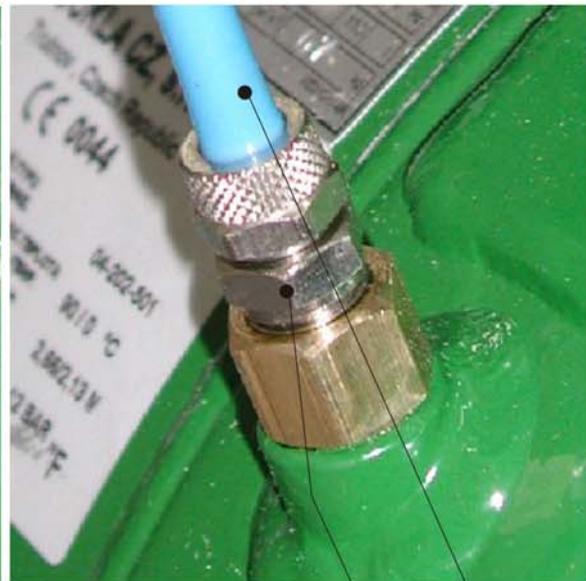
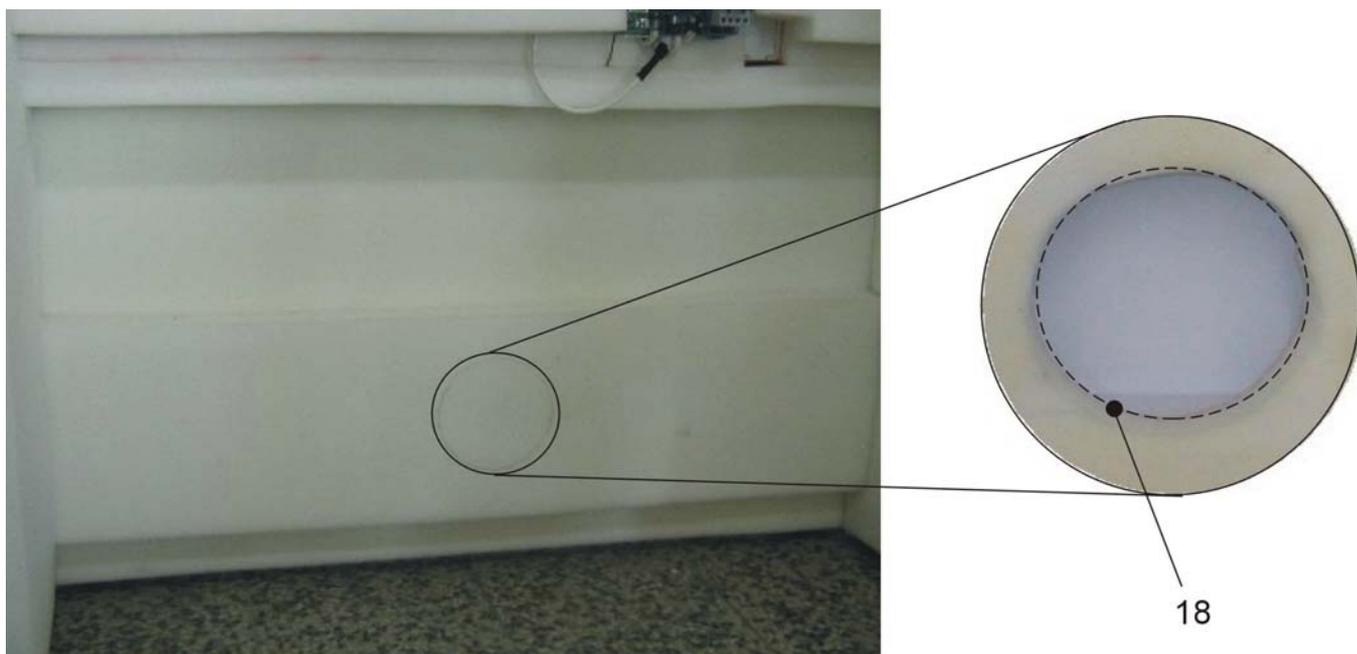


Рис. L



**18. СПИСОК ЧАСТИ ЗАПАСНЫХ**

**1) КОМПРЕССОР**

A	Агрегат 2V 1BA-225	601011225	B	РЕСИВЕР 2V/110	
	Агрегат 2V 3-фаз.1BA-225.1	601011225.1	B1	Ресивер 110I KTR9110 112G	026000002
A1	Двигатель1LF7096-4AJ17ZN51,230V	035110011	B1*	Ресивер 110I 1BA-100.1	026000002
A2	Двигатель1LA7090-4AA17ZN52,400V	035120003	B2	Пробка G3/4" 4KB-241	024000394
A3	Шкаф кривошипа 2V 0KA-958	050000010	B2*	Пробка M20 4KA-375	024000071
A4	Винт M8x16	041000051	B3	Уплот. Прокладка 4KA-185	043000018
A5	Конденсатор 45MF/450V	031330002	B4	Гайка M5	042000004
A6	Кривошип DK50-2V 4CA-027	604021027	B5	Резин. Упор CM 2207/C	074000010
A7	Винт 4KB-123 (M6x25)	041000115	B6	Прокладка 5,3	043000002
A8	Подшипник 6204 2RS	021000001	B7	Винт M5x40	041000016
A9	Винт M5x30	041000036	B8	Винт M5x16	041000025
A10	Прокладка гибкая 5	043000005	B9	Прокладка гибкая 5	043000005
A12	Цилиндр 2KA-791	050000014	B10	Предохран. Клапан 4BA-025	604011025
A13	Поршень с шатуном VTV 4EA-050	604041050	B11	Прокладка Al 22x27x1,5	043000034
A13*	Поршень с шатуном 4CA-004	604021004	B12	Держат.Теплев. выкл. 4KB-578	024000503
A19	Кольцо порш. 4KA-012	069000004	B13	Фитинг G 1/4"x G3/8" 4KA-401	024000065
A20	Кольцо гибкое 4KA-013	022000001	B13*	Фитинг G 1/4"x M16 4KA-401	024000065
A21	Кольцо порш.напр.4KA-014	069000005	B14	НадставкаDuplexG1/2"4KA-385	024000041
A22	Гнездо мембраны 3KA-015	024000006	B14*	НадставкаDuplexM20 4KA-385	024000041
A23	Винт мембраны 4KA-016.1	024000007	B15	Прессостат MDR 2/11	033520001
A24	Мембрана 4KA-031.1	024000008	B16	Резиновая Пружина 141990062	074000011
A25	О-Кольцо 50x2	073000109	B17	Манометр □60	025400001
A26	Голова цил. ком. 4CA-070	604021070	B18	Пробка G1/2" 4KB-240	024000393
A27	Винт M6x110	041000045	B18*	Пробка G1/4" 4KA-462	024000044
A28	Прокладка гибкая 6	043000007	B21	Шланг DN8-500 G3/8"	072000014
A29	Пружина II. 4KA-019	022000010	B21*	Шланг DN8-500 M16x1.5	072000014
A30	Вентилятор Мезаксиал	035300001	B24	Прокладка 8,4	043000009
A31	Сетка вентилятора	062000009	B26	Прокладка 4	043000003
A32	Прокладка 5,3	043000002	B27	Пробка G3/8	025400084
A33	Крышка шкафа 2V 2KA-957	050000016	B28	Распределител.коробка 3BA-455	603011455
A34	Резиновая вставка 4KB-136	062000058	B29	Шаровой клапан 1/4" DN8	025300003
A35	Фильтрац. Вставка 4KA-292	025000005	B30	Фитинг G 1/4" 4KA-308	024000072
A36	Винт M4x12	041000111	B31	Гайка соединит. 4KA-103	024000027
A38	Доска клап. Компл 4CA-023	604021023	B32	Уплотнение Cu 11x6 4KA-104	025900004
A39	Куб 4KA-368	024000070	B33	Гайка Nut M4	042000002
A40	Фитинг G3/8" х M16 4KB-080	024000348	B34	Тепловый выкл. 40°C	033510004
A40*	Фитинг M16x1.5 4KA-145.2	024000035	B35	Крышка Тепл.выкл. 4KB-579	062000104
A42	Рейка 4KA-382	024000011	B36	Прокладка 3,2	043000015
A43	Рейка 4KA-384	024000090	B38	Уплотнение Cu 20x14 4KA-078	025900003
A44	Гайка M8	042000006	B39	Обратный клап.3/8"4KB-008	024000288
A45	Уплотнит. кольцо 4KA-306	024000099	B39*	Обратный клап.M16 4KB-008	024000288
A46	Гайка G3/8" 4KB-129	024000326	B41	Фитинг G1/4" 4KA-462	024000044
A46*	Гайка M16 4KA-067	024000050	B42	Соленоидный вентиль EV210A	036100022
A47	Трубка соединитель 4KB-128	024000369	B42*	Соленоидный вентиль 3/2G1/8	036100007
A48	Гайка 4KA-408	024000068	B43	Водоспуск.трубка ком.4CA-030	604021030
A49	Устанавл.прокладка 4KA-409	024000069	B44	Демпфер 1/8	025400018
A50	Фитинг3/8"x3/8"запр. 4KA-989	024000290	B46	Подвеска 25-1 2V 4KB-127	024000082
A50*	Фитинг3/8"xM16запр. 4KA-989	024000290	B47	Подвеска 25-2 2V 4KB-126	024000081
A51	Винт M8x30	041000058	B48	Фитинг 3/8"-F/M, 4KA-989	024000290
A52	Прокладка 8,4	043000009	B49	Винт 3,9x19	041000117
A53	Прокладка гибкая 8	043000017	B50	Винт M3x6	041000042
A54	Предваритель.Фильтр 4KB-565	025000012	B51	Водоспускной клап.K270 M1/4	025300001
			B52	Винт M4x12	041000007
			C	РЕСИВЕР 2x2V/110	
			C1	Ресивер 110I KTR9110 112G	026000002
			C1*	Ресивер 110I 1BA-100.1	026000002
			C2	Пробка G3/4" 4KB-241	024000394
			C2*	Пробка M20 4KA-375	024000071

C3	Уплот. Прокладка 4KB-241	043000018	D10	Провод пломбирочный	049000020
C4	Гайка M5	042000004	D11	Пломба	049000023
C5	Резин. Упор CM 2207/C	074000010			
C6	Прокладка 5,3	043000002			
C7	Винт M5x40	041000016	E	РАСПРЕД.КОРОБКА 3BA-212	603011212
C8	Винт M5x16	041000025	E1	Коробка 3CA-175 686.208	062000293
C9	Прокладка гибкая 5	043000005	E2	Переходка EST29	073000018
C10	Предохран.Клапан 4BA-025	604011025	E3	Переходка EST13,5	073000017
C11	Прокладка AI 22x27x1,5	043000034	E4	Переходка PG13,5	073000023
C12	Держат.Теплев. выкл. 4KB-578	024000503	E5	DIN рейка L=238mm 4KB-043	024000301
C13	Фитинг G 1/4"x G3/8" 4KA-401	024000065	E6	Винт D3.5x13	041000102
C13*	Фитинг G 1/4"x M16 4KA-401	024000065	E7	Печатный монтаж 2V2	604332008
C14	НадставкаDuplexG1/2"4KA-385	024000041	E8	Зажим ASK1/EN	033100004
C14*	НадставкаDuplexM20 4KA-385	024000041	E9	Крышка зажима AP ASK1/EN	033190009
C15	Прессостат MDR 2/11	033520001	E10	Предохранитель 800 mA	038100006
C16	Резиновая Пружина 141990062	074000011	E11	Зажим RSDPS-10	033100007
C17	Манометр □60	025400001	E12	Накладка RSDPS-11	033190006
C18	Фитинг T G1/8 MFF	025400093	E13	Зажим RSN6	033100020
C21	Шланг DN8-600 G3/8"	072000014	E14	Зажим RSM6/1	033100021
C21*	Шланг DN8-600 M16x1.5	072000014	E15	Контактор RSI-20-20-A230	037400002
C24	Прокладка 8,4	043000009	E16	Защ. Выключатель LPN 8D-2	038220002
C26	Прокладка 4	043000003	E19	ИД крышка L17 6035 1K	062000294
C27	Пробка G3/8	025400084	E20	ИД крышка L8 6035 1K	062000295
C28	Распределител.коробка 3BA-212	603011212			
C29	Шаровой клапан 1/4" DN8	025300003			
C30	Фитинг G 1/4" 4KA-308	024000072			
C31	Гайка соединит. 4KA-103	024000027			
C32	Уплотнение Cu 11x6 4KA-104	025900004			
C33	Гайка M4	042000002			
C34	Тепловый выкл. 2450RH, F40°C	033510004			
C35	Крышка Тепл.выкл. 4KB-579	062000104			
C36	Прокладка 3,2	043000015			
C37	Фитинг прямой шланг.	025400021			
C38	Уплотнение Cu 20x14 4KA-078	025900003			
C39	Обратный клап.3/8"4KB-008	024000288			
C39*	Обратный клап.M16 4KB-008	024000288			
C40	Сопло ф 0,4 4KA-956 мод. b)	024000293			
C41	Фитинг G1/4" 4KA-462	024000044			
C42	Соленоидный вентиль EV210A	036100022			
C42*	Соленоидный вентиль 3/2G1/8	036100007			
C43	Водоспуск.трубка ком.4CA-030	604021030			
C44	Демпфер 1/8	025400018			
C46	Подвеска 25-1 4KB-127	024000082			
C47	Подвеска 25-2 4KB-126	024000081			
C48	Фитинг 3/8"-F/M 4KA-989	024000290			
C49	Винт 3,9x19	041000117			
C50	Винт M3x6	041000042			
C51	Водоспускной клап.K270 M1/4	025300001			
C52	Винт M4x12	041000007			
D	ПРЕДОХРАН.КЛАПАН 4BA-025	604011025			
D1	Гнездо предохран.клап.4KA-278	024000057			
D2	Уплот.Предохран.клап. 4KA-285	074000021			
D3	Поршень компл. 4CA-022	604021022			
D4	Пружина 4KA-282	022000007			
D5	Тело клапана II. 4KA-281	024000058			
D6	Установочный винт 4KA-283	024000061			
D8	Кольцо предохран. □ 3,2	049000001			
D9	Установочный винт 4KA-284	024000059			

\*) Только для старшей версии

**2) ШКАФЧИК КОМПРЕССОРА**

**Рисунок G – S110**

G2 Крышка комплетная необработанная	604021110
G4 Электрощит комплет.	604011270
G5 Дверь комплетная	604011266
G6 Корпус комплетныйнеобраб.	603021109
G7 Держатель вентиляторов комплетный	603011265
G8 Щиток приборный	111000092
G9 Щиток – замыкание	111000076
G10 Щиток -предупреждение	111000053
G11 Описание крышки	111000006
G12 Заземляющий символ	111000004
G13 Виброгаситель	074000023
G14 Упор резиновый	074000003
G15 Концевая втулка	073000023
G16 Уплотнение крышки 3780	062000138
G17 Шланг 15000	062000132
G18 Планширь	062000082
G19 Крышка электрощита	062000079
G20 Пробка	061000182
G22 Вставка 21	061000181
G23 Вставка 12	061000153
G24 Вставка 4	061000152
G24 Пенопласт	062000128*
G25 Вставка 11	061000151
G26 Вставка 10	061000150
G27 Вставка 9	061000149
G28 Вставка 8	061000148
G29 Вставка 7	061000147
G30 Вставка 6	061000146
G31 Вставка 5	061000145
G32 Вставка 3	061000144
G33 Вставка 2	061000143
G34 Заклепка разрывная D4	044000012
G35 Подкладка 6,4	043000030
G36 Подкладка 4,3	043000019
G37 Подкладка 3,2	043000015
G38 Подкладка 6	043000007
G39 Подкладка 4	043000003
G40 Подкладка 5,3	043000002
G41 Заклепка гаечная M5 STC-R	042000081
G42 Заклепка гаечная M4 SFL-RK042000061	
G43 Заклепка гаечная M5 SFL-RK042000058	
G44 Заклепка гаечная M5 ETC	042000057
G45 Гайка M6	042000014
G46 Гайка M3	042000001
G47 Винт M4x50	041000092
G48 Винт M4x20	041000085
G49 Винт M5x40	041000016

G50 Винт M5x20	041000012
G51 Винт M5x12	041000010
G52 Винт M3x12	041000002
G53 Предохранитель 0,8G	038100006
G54 Аппаратурный таймер	037200008
G55 Вентилятор	035300007
G56 Лаппа тлеющего разряда GR033600008	
G57 Выключатель	033500001
G58 Петля	029000020
G59 Газовая опора	029000019
G60 Навертывание прямое	025500143
G61 Манометр	025400105
G62 Сетка вентилятора	024000463
G63 Штифт эквипотенциальный	024000364
G64 Крышка штепсельных разъемов	023000280
G65 Язычок	023000277
G66 Консоль манометра	023000272
G67 Туннель сушильщика	023000270
G68 Пружина	022000008

**Рисунок H- ДВЕРЬ КОМПЛЕТНАЯ**

H1 Дверь	602021112
H2 Упор резиновый	074000003
H3 Вставка 1	061000142
H4 Кольцо 4	049000007
H5 Подкладка 5,3	043000002
H6 Заклепка гаечная M5 STC-R	042000081
H7 Винт M5x20	041000012
H8 Винт – обработка	024000363

**Рисунок I– ЭЛЕКТРОЩИТ КОМПЛЕТНЫЙ**

I1 Электроизоляционная подкладка комплетная	604021114
I2 Электрощит	604021113
I3 Щиток 2xT 0,8A	111000063
I4 Заземляющий символ	111000004
I5 Дистанционный столбик	049000039
I6 Подкладка 4	043000003
I7 Винт M4x8	041000006
I8 Винт M3x16	041000003
I9 Контакттор	037400002
I10 Панель подключения 4-пол.	033800002
I11 Ретля	033400005
I12 Ретля	033400003
I13 Ретля	033400002
I14 Ретля	033400001
I15 Штепсельное гнездо	033200002
I16 Панель подключения	033100001
I17 DIN рейка- обработка	024000462

\* платит для проведение шкафчика для компрессор с осушителем воздуха