



»»» Руководство по эксплуатации

Стационарные
винтовые
компрессоры
MSS7.5-MSS37



Mark

Стационарные винтовые компрессоры

MSS7.5, MSS11, MSS15, MSS18.5, MSS22, MSS30, MSS37

Руководство по эксплуатации

Оригинальные инструкции

Предупреждение об авторском праве

Любое несанкционированное использование и копирование содержания или какой-либо части данного документа запрещено. В том числе, это касается товарных знаков, моделей, артикулов и чертежей.

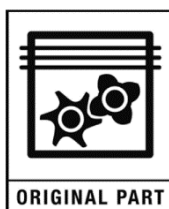
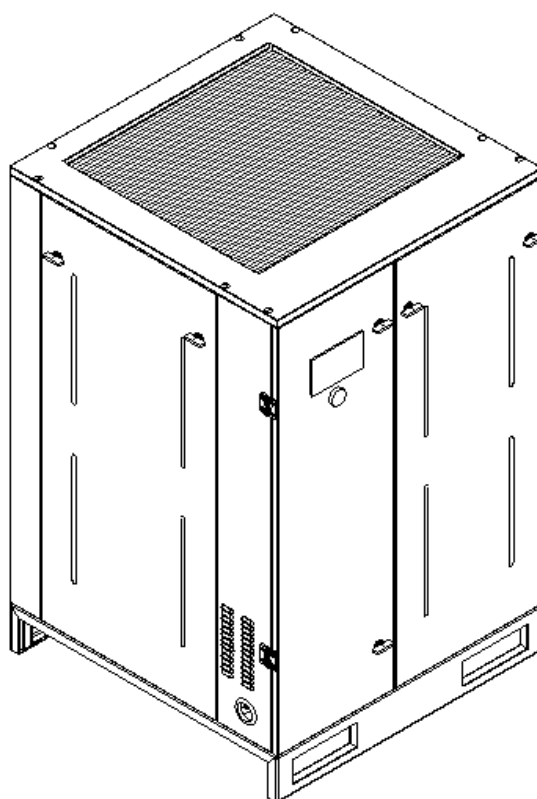
Артикул
1625 1850 35
Дата выпуска 12/2018

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

СТАЦИОНАРНЫЕ ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

10-50 л.с.

7,5-37 кВт



**ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ВНИМАТЕЛЬНО
ИЗУЧИТЕ ДАННУЮ ИНСТРУКЦИЮ.**

СОДЕРЖАНИЕ**ЧАСТЬ А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

- 1.0 ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
- 2.0 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАЦИИ
- 3.0 РАБОЧИЕ РЕЖИМЫ
- 4.0 ОБЩИЕ СТАНДАРТЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ
- 5.0 ОПИСАНИЕ СИГНАЛОВ ОПАСНОСТИ
- 6.0 ОПАСНЫЕ ЗОНЫ
- 7.0 ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА
- 8.0 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ЗАВОДСКИХ СИМВОЛОВ И ТАБЛИЧЕК
- 9.0 КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ
- 10.0 ТРАНСПОРТИРОВКА И ОБРАЩЕНИЕ
- 11.0 ВСКРЫТИЕ УПАКОВКИ
- 12.0 МОНТАЖ
- 13.0 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
- 14.0 ИЛЛЮСТРАЦИИ
- 15.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
- 16.0 ПЕРИОДЫ ПРОСТОЯ

- 17.0 УТИЛИЗАЦИЯ
- 18.0 СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ РЕГУЛЯРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
- 19.0 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ДЕЙСТВИЯ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

ВВЕДЕНИЕ

В случае возникновения неисправности или сбоя в работе отключите компрессор и не пытайтесь отремонтировать его самостоятельно.

При необходимости проведения ремонтных работ обратитесь в службу технической поддержки, аккредитованную производителем, и проследите, чтобы были использованы оригинальные запасные части. **Это гарантирует дальнейшую безопасность эксплуатации.**

Бережно храните данное руководство для своевременного получения справочной информации; руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию является неотъемлемой частью комплекта оборудования.

Перед выполнением любых операций с компрессором внимательно прочтите данное руководство пользователя. Монтаж и все связанные операции должны осуществляться в соответствии со стандартами на проведение работ с электрическим оборудованием и техникой безопасности.

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

РИС. 1

КОМПРЕССОР С АВТОМАТИЧЕСКИМ ПУСКОМ

ПЕРЕД ТЕМ, КАК СНЯТЬ ЛЮБЫЕ ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ОТКЛЮЧИТЕ КОМПРЕССОР ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ. ПРОВЕРЬТЕ, НЕТ ЛИ ОСТАТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ. ВСЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ, ОСУЩЕСТВЛЯЮТСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ.

Производитель не несет ответственность за повреждения, вызванные несоблюдением инструкций, представленных выше.

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В ПОМЕЩЕНИИ.

1.0 ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Данная серия представлена одноступенчатыми винтовыми компрессорами с масляным впрыском. Конструктивное решение включает в себя следующие основные компоненты:

компрессор; маслоотделитель; охладитель масла; охладитель отработанного воздуха; вентилятор; электрический пуск; защитные устройства и элементы управления; панель управления.

Все модели данной серии представляют собой самонесущую конструкцию; она не требует наличия болтов или прочих элементов для крепления на полу.

Установка полностью собирается на заводе; необходимые подключения:

- к сети питания (см. главу "Монтаж")
- к пневматической линии (см. главу "Монтаж")

Двигатель расположен на шасси с гибкими направляющими: это позволяет устанавливать компрессор непосредственно на полу без дополнительной системы гашения вибрации.

2.0 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Компрессоры данной серии предназначены для подачи сжатого воздуха промышленного назначения. Они не предусмотрены для эксплуатации в пожароопасных или взрывоопасных условиях, а также в производственных процессах, когда в атмосферу попадают потенциально опасные вещества (например: растворители, воспламеняющиеся пары, спирты и т.д.).

В частности, компрессор нельзя использовать для подготовки воздуха, пригодного для дыхания или для прямого контакта с продуктами питания. Такое использование приемлемо, если сжатый воздух проходит через систему фильтрации в соответствии с применимыми стандартами (в этом случае необходимо проконсультироваться с производителем.)

Данное оборудование надлежит использовать только в целях, для которых оно было разработано и произведено.

Все прочие способы эксплуатации рассматриваются как ненадлежащее использование.

Производитель не несет ответственность за повреждения, вызванные ненадлежащим или неразумным использованием.

3.0 РАБОЧИЕ РЕЖИМЫ

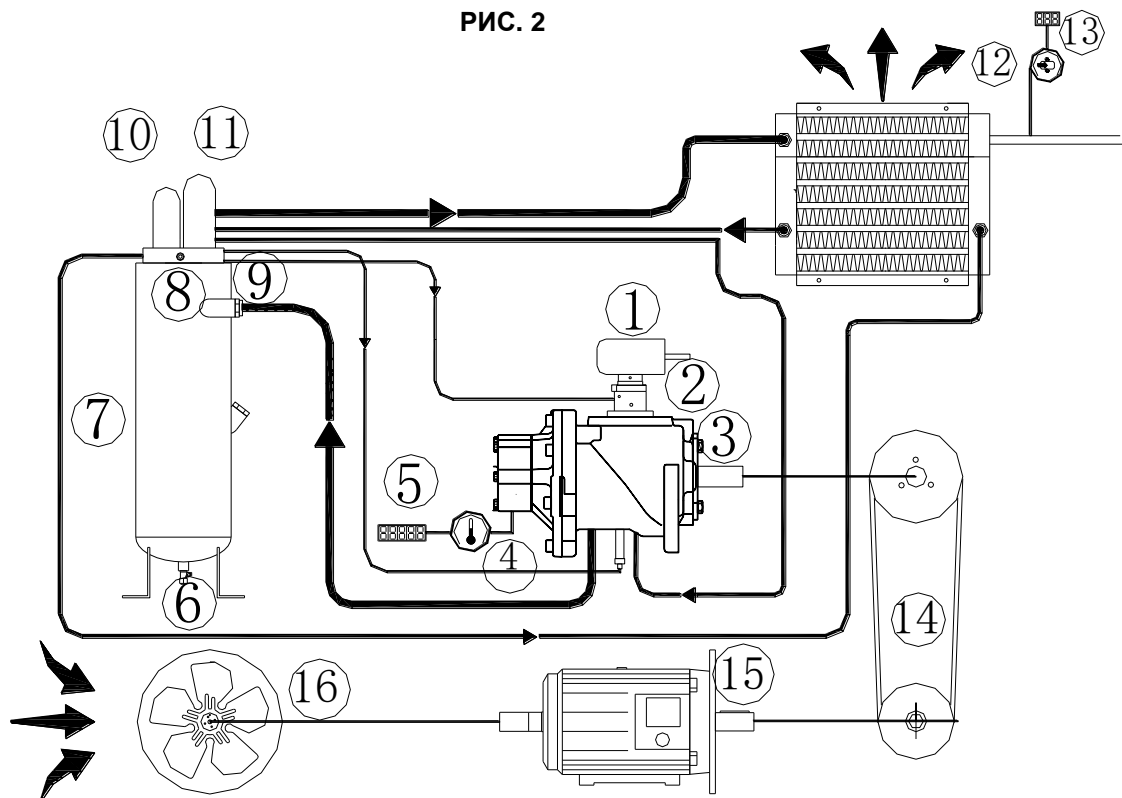
Электродвигатель и компрессорная установка соединены ременной передачей.

Воздух в компрессор поступает через всасывающий клапан. Ввоздух фильтруется, проходя через фильтр предварительной очистки, расположенный на панели корпуса, и через фильтрующий картридж, установленный по направлению потока от всасывающего клапана. Внутри компрессорной установки воздух и смазочное масло сжимаются под давлением и направляются на маслоотделяющий фильтр, где масло осаждается с сжатого воздуха; затем воздух снова проходит через маслоотделяющий картридж, чтобы минимизировать количество масла в воздухе. В этой точке два потока (масло и воздух) направляются на отдельные охладители, где они охлаждаются потоком воздуха из внешней среды с помощью вентилятора, установленного внутри конструкции.

Охлажденный воздух возвращается в контур, тогда как сжатый воздух направляется в соответствующий трубопровод.

См. рис. 2.

РИС. 2



- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1 ФИЛЬТР ВСАСЫВАЮЩЕЙ ЛИНИИ | 10 МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР |
| 2 РЕГУЛЯТОР ВСАСЫВАЮЩЕЙ ЛИНИИ | 11 СЕПАРАТОР ВОЗДУХ/МАСЛО |
| 3 ВИНТОВОЙ КОМПРЕССОР | 12 ОХЛАДИТЕЛЬ ВОЗДУХ/МАСЛО |
| 4 ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДАТЧИК | 13 ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ |
| 5 КОНТРОЛЛЕР | 14 РЕМЕННЫЙ ШКИВ |
| 6 КЛАПАН СЛИВА МАСЛА | 15 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ |
| 7 ПРЕСЕПАРАТОР ВОЗДУХ/МАСЛО | 16 ВЕНТИЛЯТОР |
| 8 МЕСТО УСТАНОВКИ МАСЛОУДЕЛИТЕЛЯ | |
| 9 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН | |

4.0 ОБЩИЕ СТАНДАРТЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

К эксплуатации компрессора допускаются только специалисты, прошедшие специальный инструктаж и получившие допуск.

Любые модификации оборудования или прочие изменения, не согласованные предварительно с производителем, освобождают производителя от ответственности за повреждения, вызванные указанными выше действиями.

ВНИМАНИЕ: ВЫШЕ ПО ПОТОКУ ОТ КОМПРЕССОРА УСТАНОВИТЕ ИЗОЛИРОВАННЫЙ РУБИЛЬНИК С ФУНКЦИЕЙ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ, ОСНАЩЕННЫЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫМ УСТРОЙСТВОМ КАЛИБРОВКИ. СМ. СХЕМУ ПОДКЛЮЧЕНИЙ НА ПОСЛЕДНЕЙ СТРАНИЦЕ.



ЛЮБЫЕ РАБОТЫ С ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ, ДАЖЕ НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ, ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ.

5.0 ОПИСАНИЕ СИГНАЛОВ ОПАСНОСТИ



1) ВЫБРОС ЖИДКОСТИ

РИС. 3



5) ВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ



2) ОПАСНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ



6) ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА



3) ВОЗДУХ НЕ ПРИГОДЕН ДЛЯ ДЫХАНИЯ



7) ПОДВИЖНЫЕ ДЕТАЛИ



4) УРОВЕНЬ ШУМА



8) ВРАЦАЮЩИЙСЯ ВЕНТИЛЯТОР



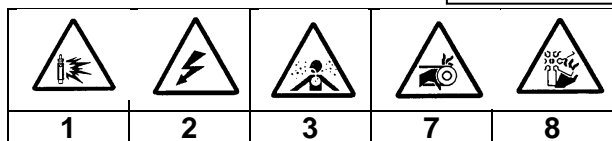
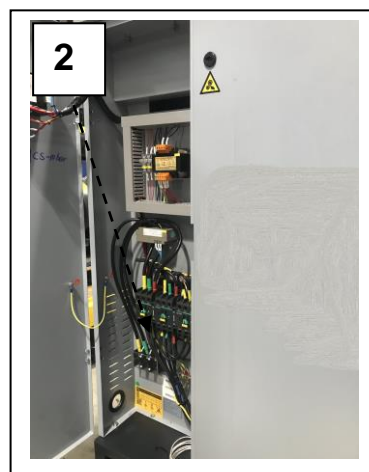
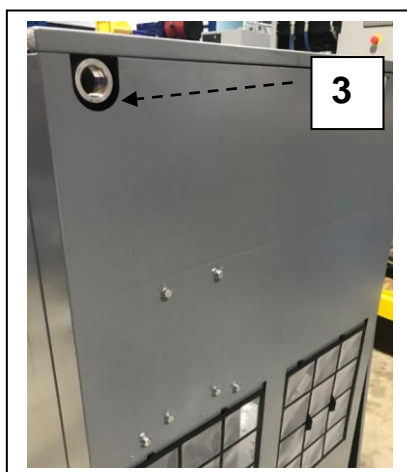
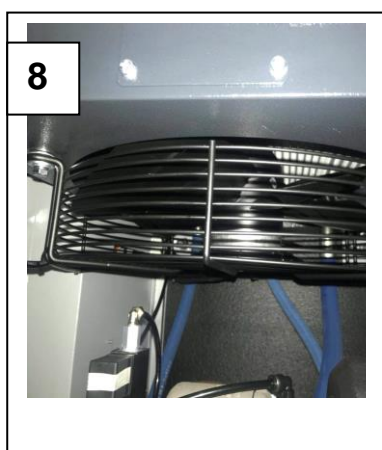
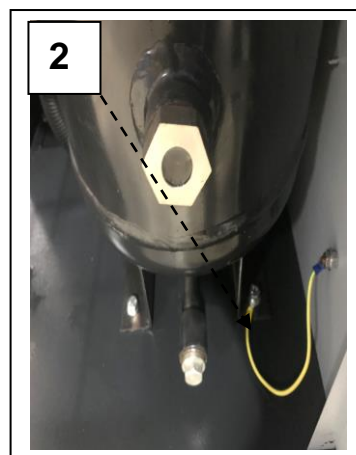
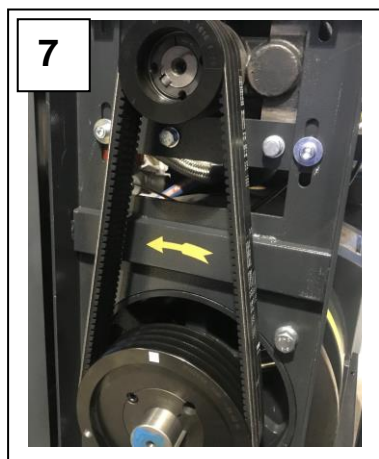
9) МАШИНА С АВТОМАТИЧЕСКИМ ПУСКОМ

6.0 ОПАСНЫЕ ЗОНЫ



Информация о технике безопасности указана на корпусе машины

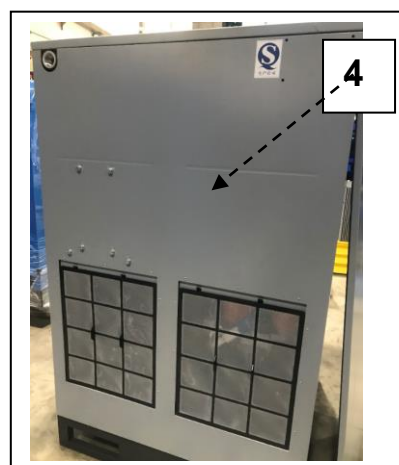
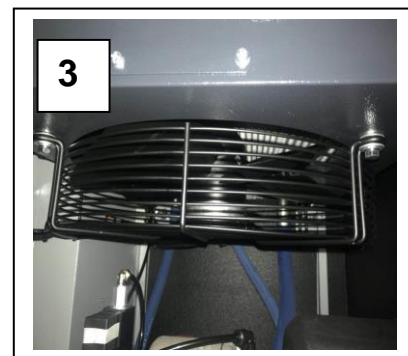
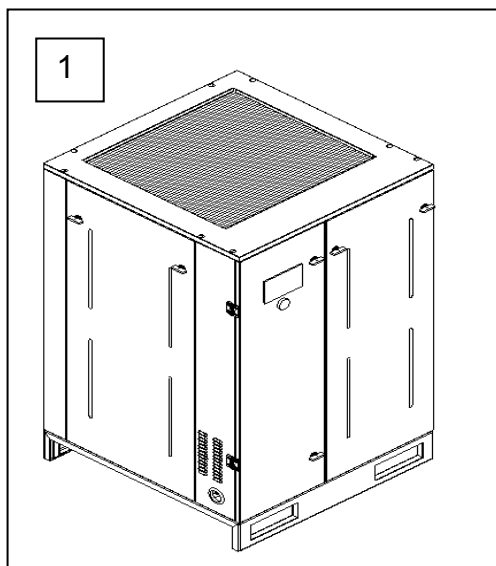
РИС. 4



7.0 ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

- 1 Предохранительные винты
- 2 Боковые панели и дверь к электрической панели; открывается специальным ключом
- 3 Фиксированные защитные устройства - охлаждающий вентилятор
- 4 Фиксированные защитные устройства - шкивы
- 5 Кнопка аварийного останова
- 6 Заглушка маслоналивного отверстия (с предохранительным клапаном)
- 7 Предохранительный клапан

РИС. 5



8.0 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ЗАВОДСКИХ СИМВОЛОВ И ТАБЛИЧЕК

8.1 ПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ ТАБЛИЧЕК

Таблички, размещенные на корпусе машины, являются ее частью; они предназначены для обеспечения безопасной эксплуатации, запрещается снимать или приводить в негодность.

- 1 Машина с автоматическим пуском
- 2 Код воздуха, не предназначенного для дыхания
- 3 Табличка, предупреждающая об опасности

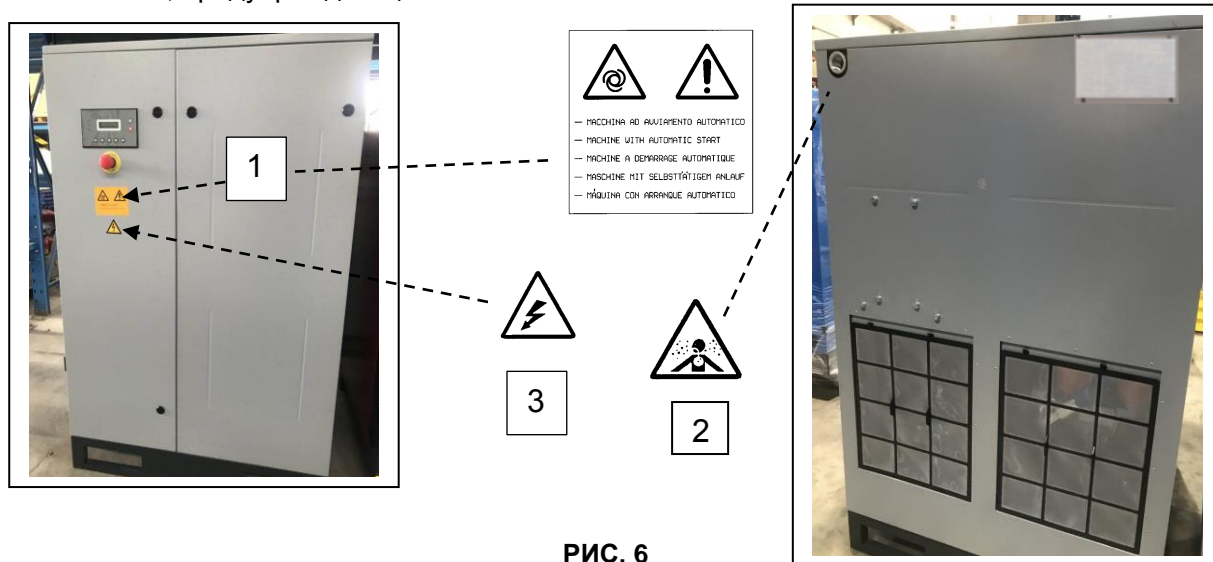
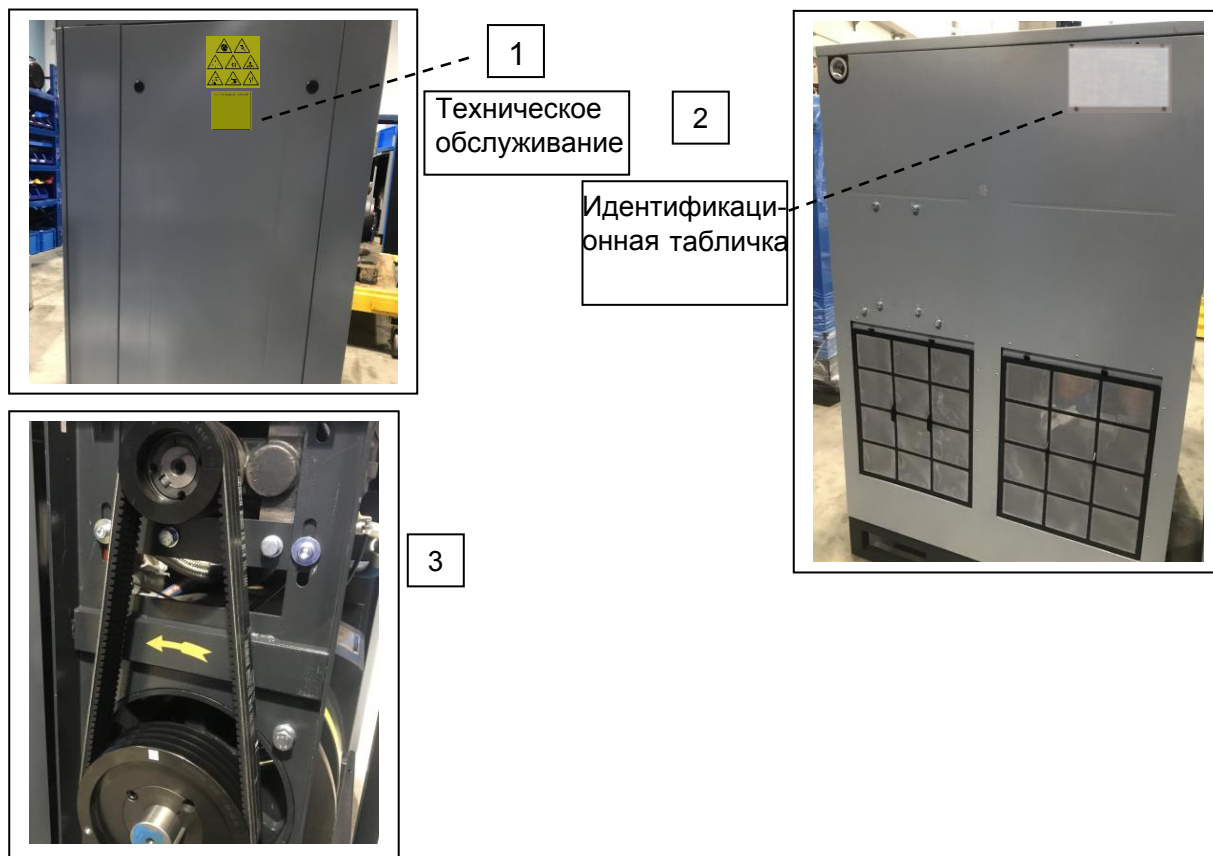


РИС. 6

8.2 ПОЛОЖЕНИЕ ТАБЛИЧЕК С ЗАВОДСКИМИ ДАННЫМИ

- 1) План технического обслуживания
- 2) Идентификационная табличка
- 3) Направление вращения

РИС. 7



9.0 КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ

9.1 ПОВЕРХНОСТЬ ПОЛА

Пол с ровной поверхностью должен соответствовать промышленным стандартам, чтобы выдержать общий вес машины (см. технические характеристики).

При монтаже компрессора учитывайте его вес (см. главу 13.0).

9.2 ВЕНТИЛЯЦИЯ

Компрессор предназначен для работы при комнатной температуре не выше **40°C** и не ниже **1°C**. Объем помещения должен составлять более **30 м³**.

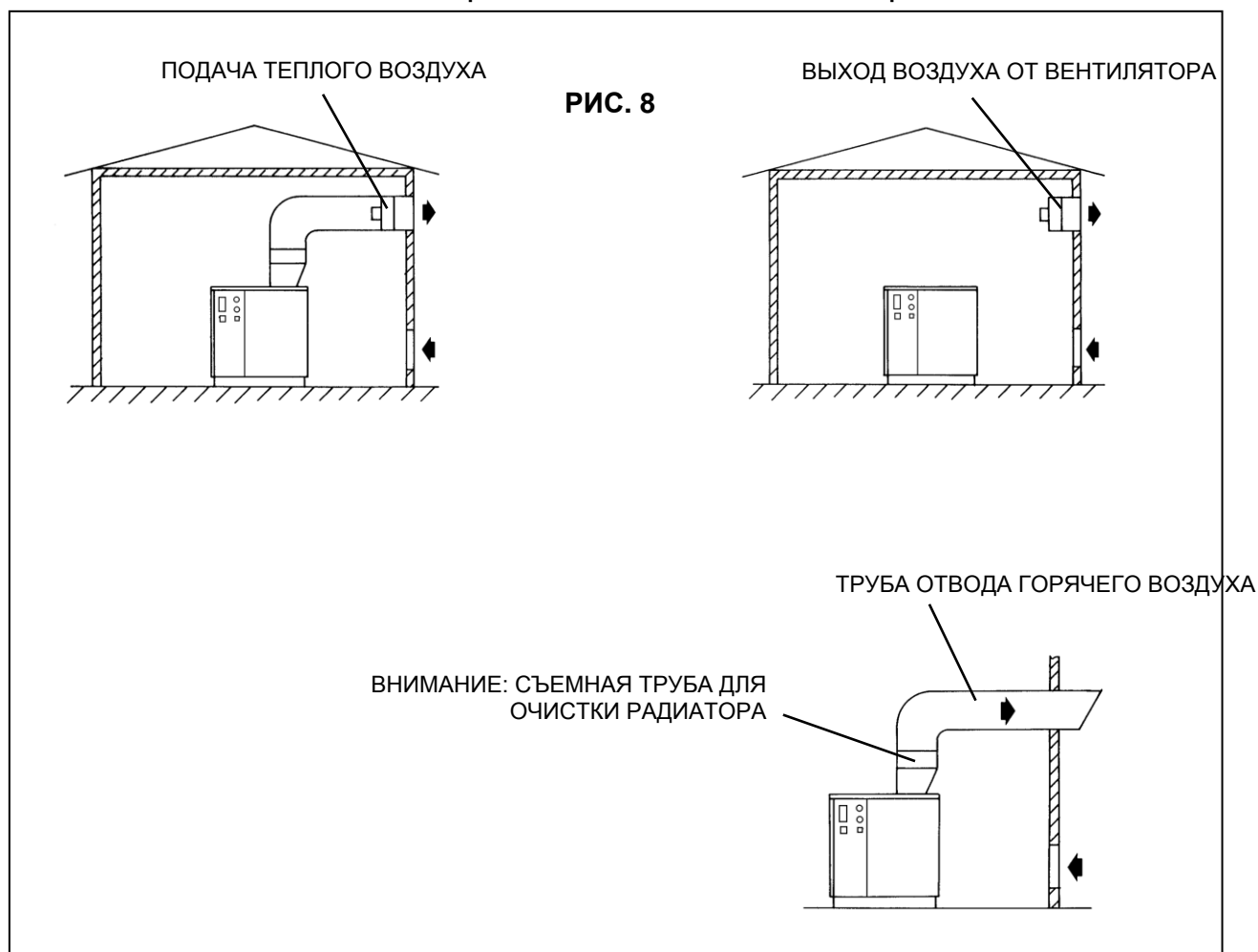
В помещении следует предусмотреть 2 отверстия для вентиляции, площадью минимум **0,3 м²** каждое. Одно отверстие должно располагаться под потолком для отвода горячего воздуха, а второе отверстие следует предусмотреть ниже для всасывания окружающего воздуха, используемого для вентиляции.

Если в помещении повышенная запыленность, установите фильтрующую панель на всасывающее отверстие. Горячий воздух от компрессора отводится по специальному каналу.

Сечение канала должно составлять минимум **0,5 м²**, длина не должна превышать **2 м**.

Если отводной канал длиннее, предусмотрите дополнительный вентилятор.

9.3 ПРИМЕРЫ: СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ НА КОМПРЕССОРНОЙ СТАНЦИИ

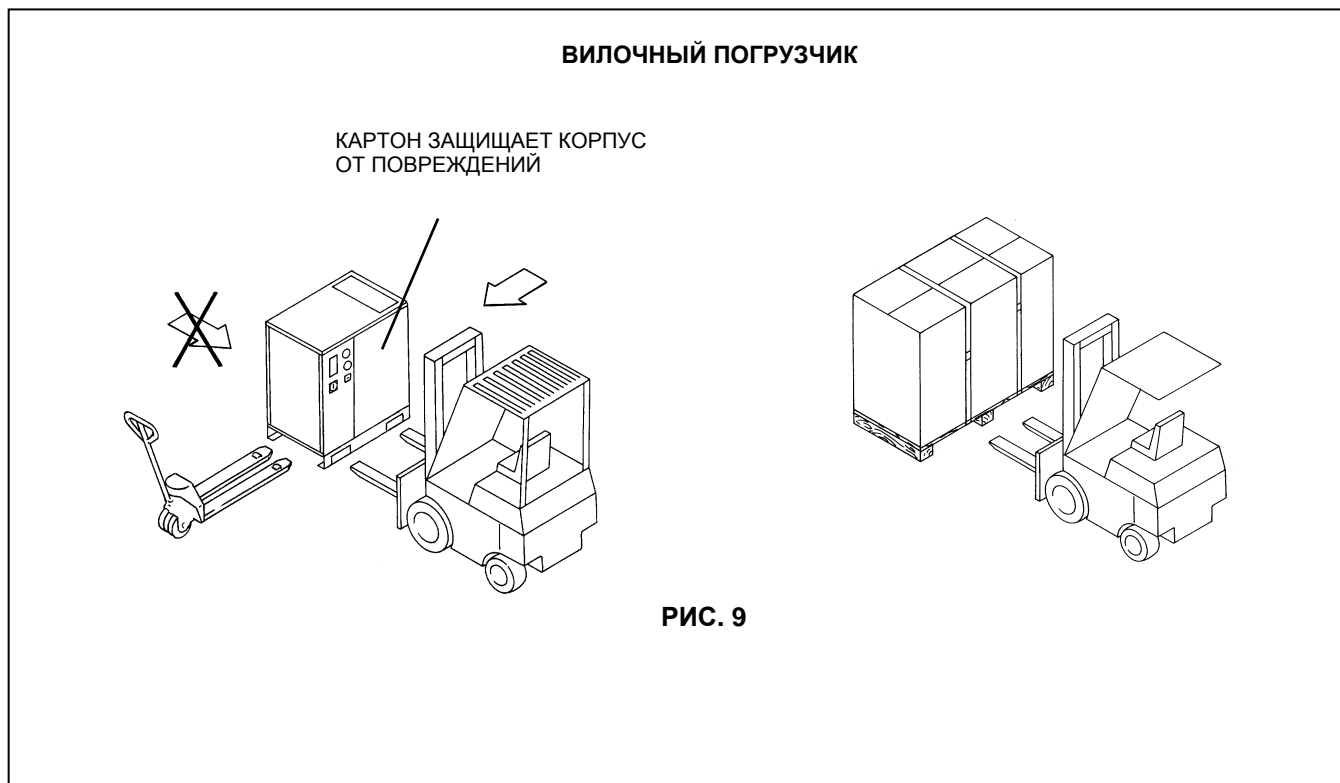


10.0 ТРАНСПОРТИРОВКА И ОБРАЩЕНИЕ

 **ПРИ ПОДЪЕМЕ ЗАПРЕЩЕНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ТРОСЫ**

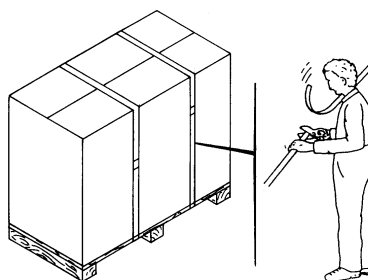
 **ВНИМАНИЕ: ЗАПРЕЩЕНО НАХОДИТЬСЯ, ГДЕ ПОДВЕШЕН ГРУЗ**

Ниже на рисунках представлена процедура транспортировки компрессора.

**11.0 ВСКРЫТИЕ УПАКОВКИ**

 **РЕЗКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОЛОС - ОПАСНАЯ ОПЕРАЦИЯ, СМ. РИС.10.
НЕ ВЫБРАСЫВАЙТЕ КУСКИ РАЗРЕЗАННЫХ ПОЛОС.**

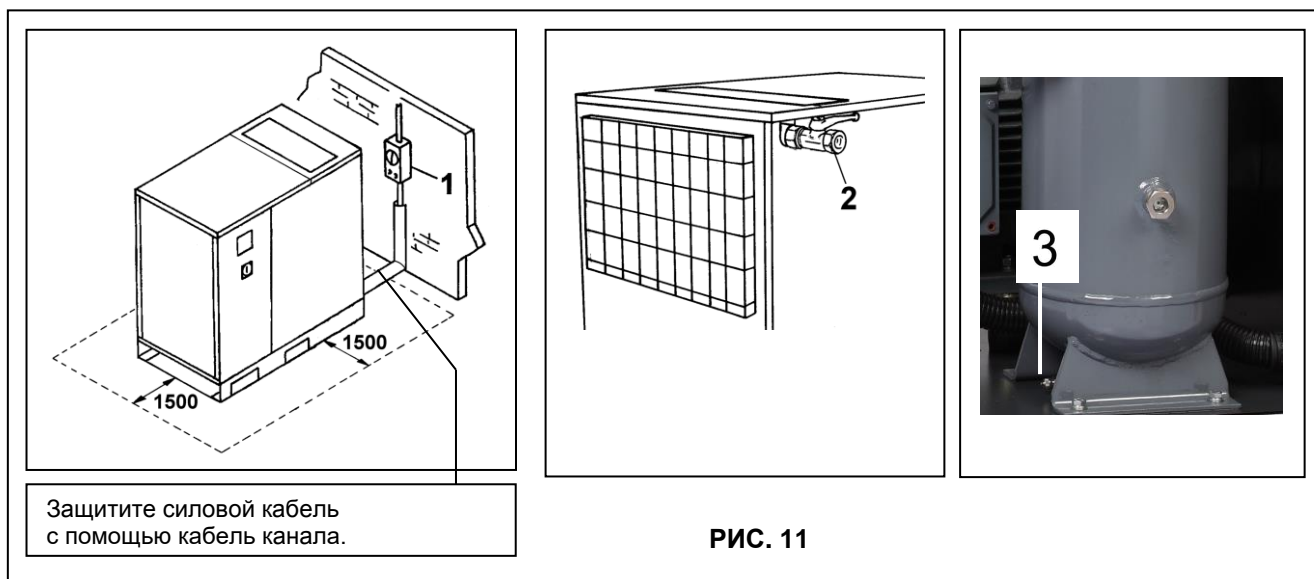
После вскрытия упаковки убедитесь, что нет видимых повреждений оборудования. В спорной ситуации не приступайте к эксплуатации и обратитесь в службу технической поддержки производителя или к своему дилеру. Упаковочный материал (пластиковые мешки, пенополистирол, гвозди, болты, дерево, металлические полосы и т.д.) держите вдали от детей и не выбрасывайте, поскольку это потенциальный источник опасности и загрязнения окружающей среды. Материал следует утилизировать на специальных станциях.

РИС. 10**12.0 МОНТАЖ**

12.0 МОНТАЖ**12.1 РАЗМЕЩЕНИЕ**

После распаковки оборудования и подготовки специального помещения установите компрессор в предусмотренном месте и убедитесь:

- что в рабочей зоне достаточно места для проведения технического обслуживания (см. рис. 11).



УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ОПЕРАТОР ИМЕЕТ ДОСТАТОЧНЫЙ ОБЗОР ДЛЯ КОНТРОЛЯ КОМПРЕССОРА И НАЛИЧИЯ ПОСТОРОННИХ ЛИЦ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ.

12.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

- Проверьте, чтобы напряжение источника питания соответствовало напряжению, указанному на табличке с техническими характеристиками.
- Проверьте состояние кабелей и наличие заземления.
- Проверьте, чтобы до компрессора было установлено устройство автоматического отключения при перепадах напряжения с дифференциальным реле (см. Схему подключений 1).
- Подключите с максимальной осторожностью силовые кабели в соответствии с действующими стандартами. Кабели должны соответствовать схеме подключений.
- Подключите кабели к зарядным клеммам на электрической панели; проверьте затяжку. Через первые 50 рабочих часов проверьте затяжку болтов электрических терминалов.



ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ СОТРУДНИКИ ИМЕЮТ ДОСТУП К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПАНЕЛИ.



СООТВЕТСТВИЕ ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАМ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ - ОСНОВНОЙ ФАКТОР БЕЗОПАСНОСТИ ОПЕРАТОРА И ОБОРУДОВАНИЯ.

12.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИНИИ

Установите ручной стопорный клапан, см. рис. 11, между компрессором и линией сжатого воздуха, чтобы перед выполнением технического обслуживания компрессор можно было изолировать. Согласно п. 3 на рис. 11 вручную сливайте конденсат из масляного ресивера в соответствии с действующими местными нормативами.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПОВРЕЖДЕНИЯ ВСЛЕДСТВИЕ НЕСОБЛЮДЕНИЯ ДАННЫХ ИНСТРУКЦИЙ; ГАРАНТИЯ НА ТАКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ.

12.4 ПУСК

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ ПРОВЕРЯЙТЕ, ЧТОБЫ КОМПРЕССОР БЫЛ ОТКЛЮЧЕН ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.

12.4.1 ПУСКО-НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

После проверки элементов, указанных в главе 12, следуйте инструкциям на рис. 12.

12.4.2 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Проверьте уровень масла (п.1 рис. 12), если при отправке с завода в компрессоре уже было залито масло; если уровень не соответствует техническим требованиям, долейте масло той же марки.
- Если с момента проверки на заводе и датой установки машины прошло более 3 месяцев, нанесите смазку на винт перед пуском. Обратитесь к производителю или дилеру за дальнейшими инструкциями:
- Если с момента проверки на заводе и датой установки компрессора прошло более 6 месяцев, проконсультируйтесь с производителем.

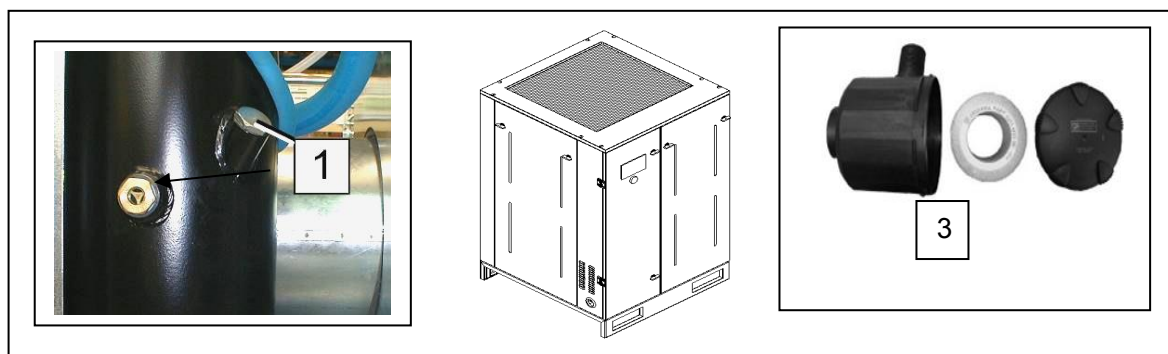


РИС. 12

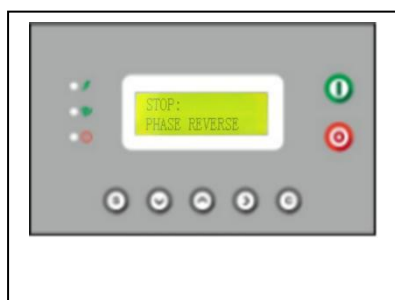


РИС.А



РИС. В

12.4.3 КОНТРОЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ

- проверьте, чтобы все стационарные ограждения находились на своих местах.
- подключите панель управления к сети питания с автоматическим прерывателем.
- проверьте, нет ли на экране контроллера сообщения “HOST/FAN LACK PHASE” (фаза хоста/ вентилятора отсутствует), рис. А.
- Если сообщение присутствует, проверьте подключение.

Сначала проверьте стабильность напряжения.

Если напряжение в порядке, поменяйте местами любые две фазы.

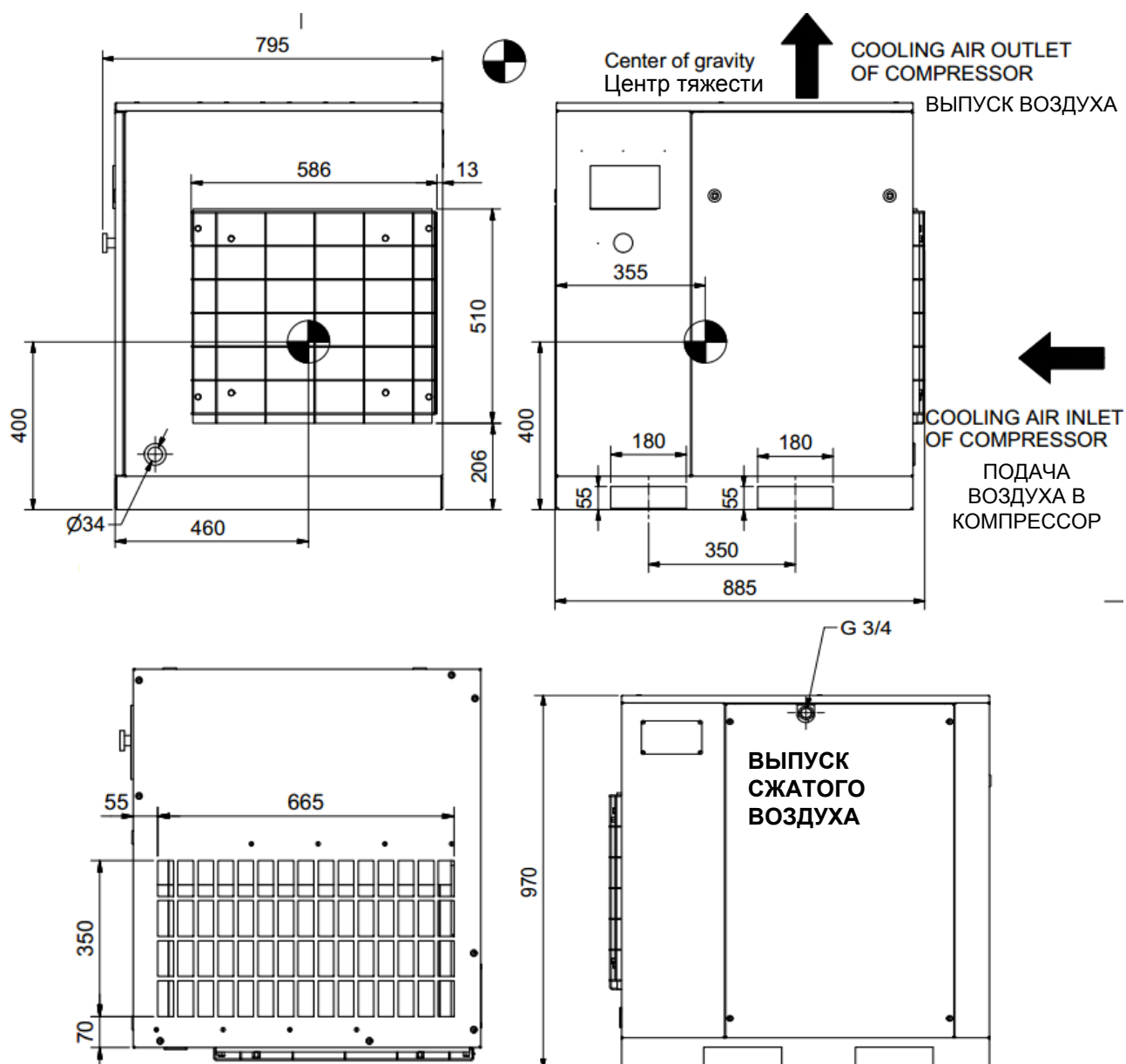
- Если сообщение отсутствует, компрессор готов к пуску (по возможности проверьте направление вращения двигателя), рис. В.



ВСЕ РАБОТЫ С ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ, ДАЖЕ НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ, ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ.

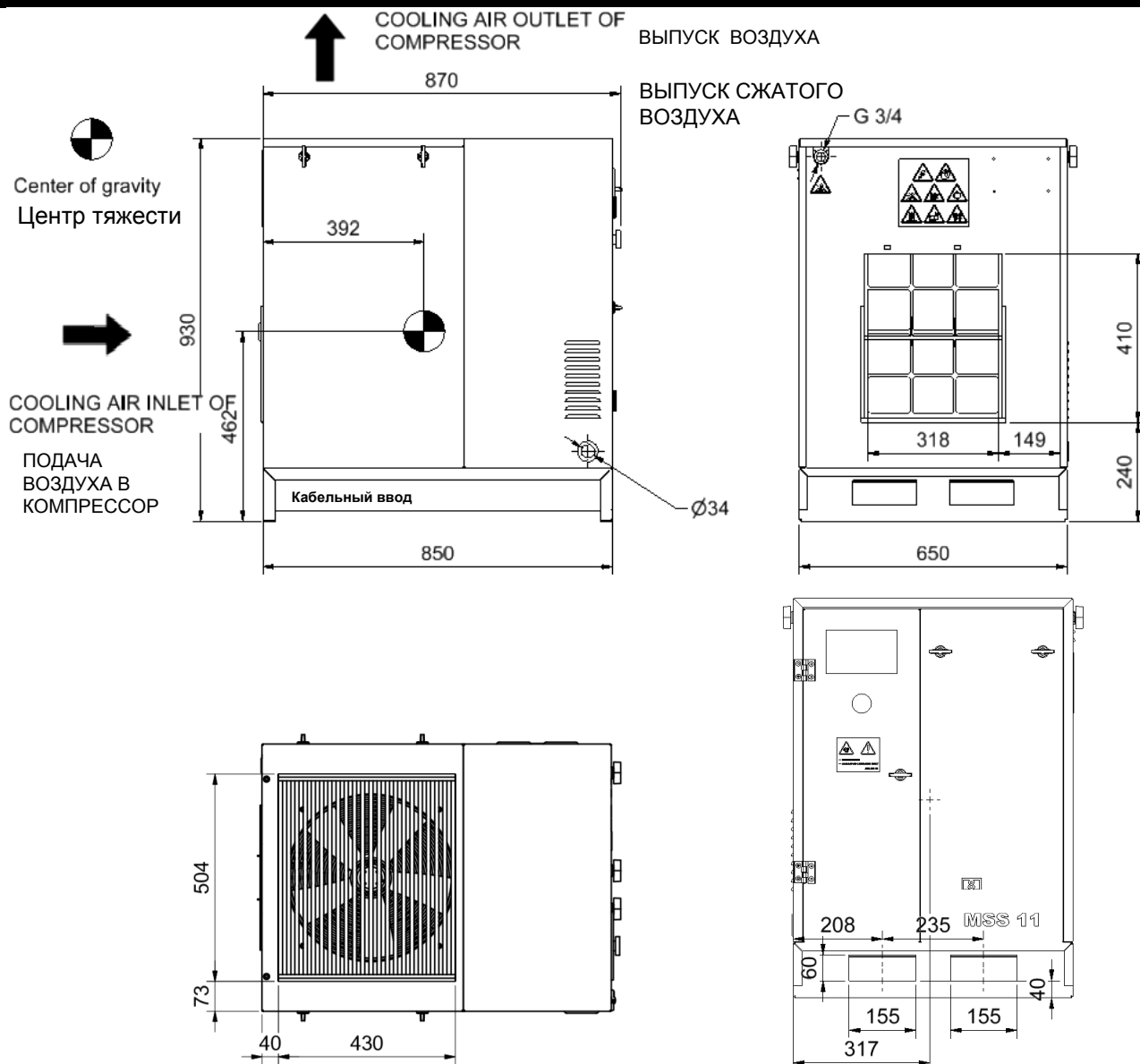
РЕКОМЕНДУЕТСЯ НЕ ВМЕШИВАТЬСЯ В РАБОТУ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ. ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ВСЕХ ИНСТРУКЦИЙ, УКАЗАННЫХ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, МОЖНО ЗАПУСКАТЬ КОМПРЕССОР.

13.0a ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (7,5 кВт)



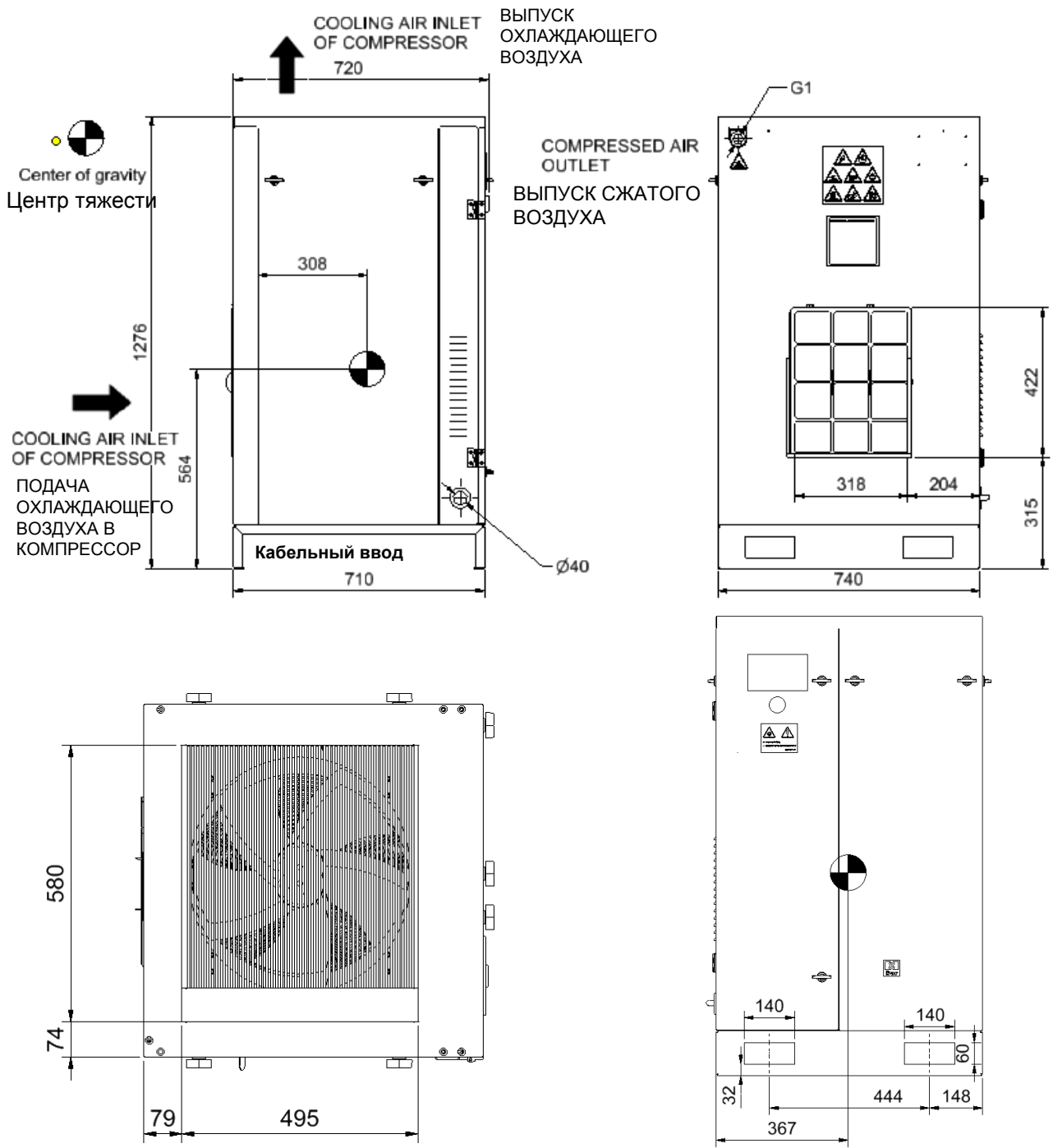
Мощность дв-ля кВт	7,5	
Макс. давление мПа	0,8	1,0
Подача атм.воздуха м3/мин (50Гц)	1,06	0,72
Уровень шума dB(A)	68	
Масса нетто кг	235	
Вход.мощность кВт	9,0	7,7
Расход масла (л)	~3,8	

13.0b ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (11—15кВт)



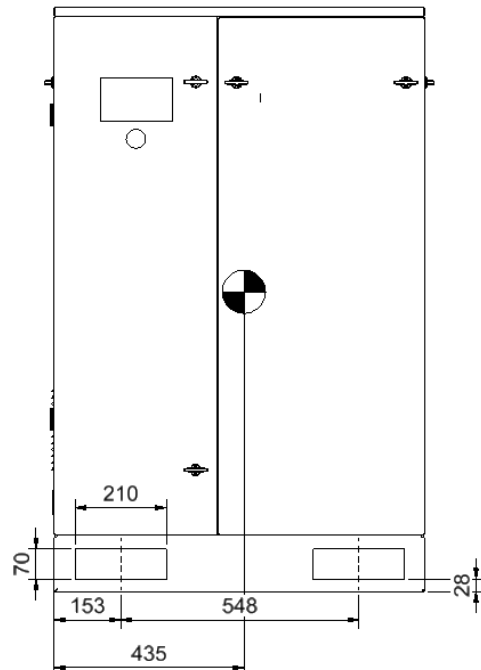
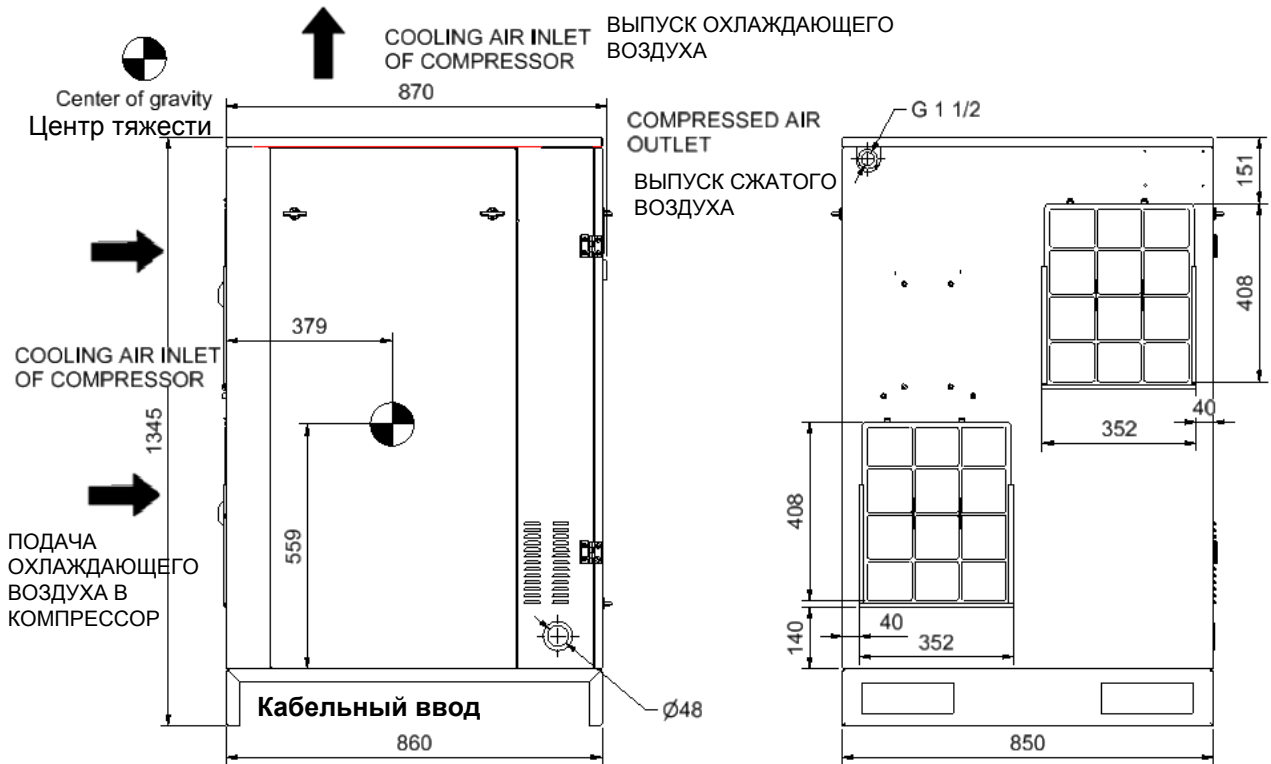
Мощность дв-ля кВт	11		15	
Макс. давление мПа	0,8	1,0	0,8	1,0
Подача атм.воздуха м ³ /мин (50Гц)	1,64	1,37	1,95	1,84
Уровень шума dB(A)	72		72,5	
Масса нетто кг	230		230	
Вход. мощность кВт	13,2	12,6	15,7	16,8
Расход масла (л)	~3,8		~3,8	

13.0с ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (18.5—22кВт)



Мощность дв-ля кВт	18,5		22	
	Макс. давление МПа	0,8	1,0	0,8
Подача атм.воздуха м³/мин (50Гц)	2,92	2,46	3,32	2,78
Уровень шума дВ(А)	71,9		71,9	
Масса нетто кг	330		330	
Вход. мощность кВт	22	20,64	22,2	20,4
Расход масла (л)	~8,5		~8,5	

13.0d ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (30—37кВт)



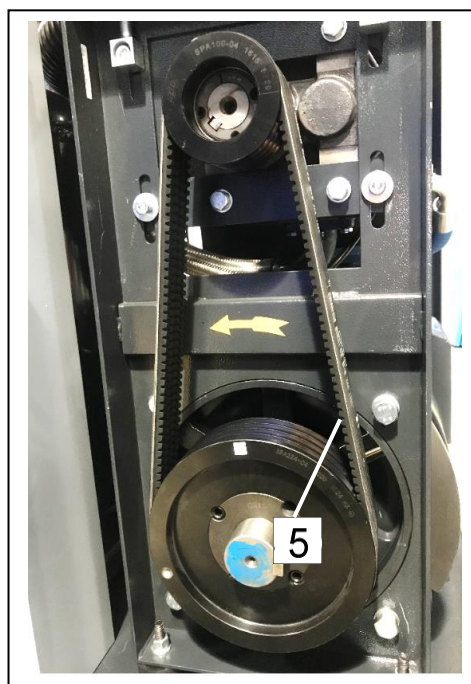
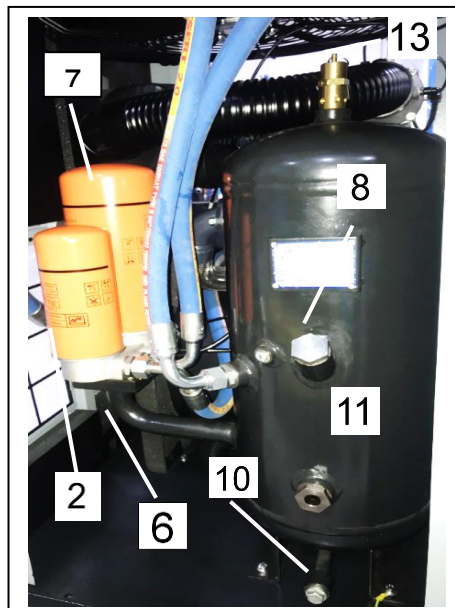
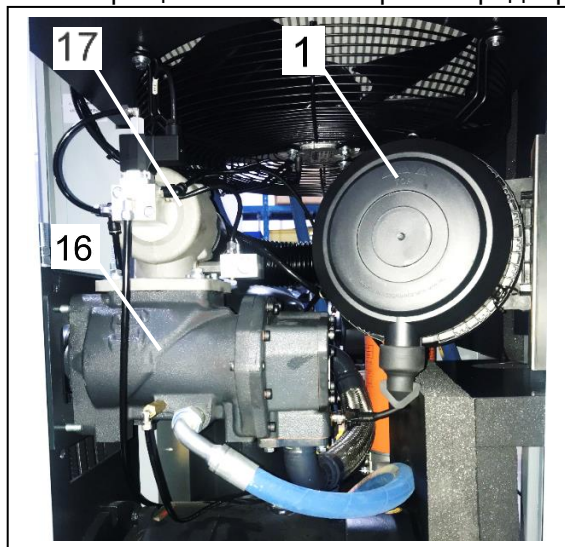
Мощность дв-ля кВт	30			37		
	Макс. давление МПа	0,7	0,8	1,0	0,7	0,8
Подача атм.воздуха м ³ /мин (50Гц)	4,93	4,70	3,75	5,44	5,37	4,82
Уровень шума dB(A)	78,5			78,5		
Масса нетто кг	490			524		
Вход. мощность кВт	37,2	36,6	31,8	37,7	39,7	38,9
Расход масла (л)	~13,8			~13,8		

14.0 ИЛЛЮСТРАЦИИ

14.1 ОБЩАЯ СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ

- | | |
|--|------------------------------|
| 1 Воздушный всасывающий фильтр | 10 Отверстие для слива масла |
| 2 Масляный фильтр | 11 Масляный бак |
| 3 Охладитель воздух/масло | 12 Управляющая схема |
| 4 Панель фильтра | 13 Предохранительный клапан |
| 5 Натяжитель ремня | 14 Аварийный останов |
| 6 Клапан мин. давления | 15 Электродвигатель |
| 7 Сепаратор масло/воздух с масляным фильтром | 16 Винтовой компрессор |
| 8 Крышка наливного отверстия (масло) | 17 Всасывающая установка |

*Запрещено менять настройки предохранительного клапана



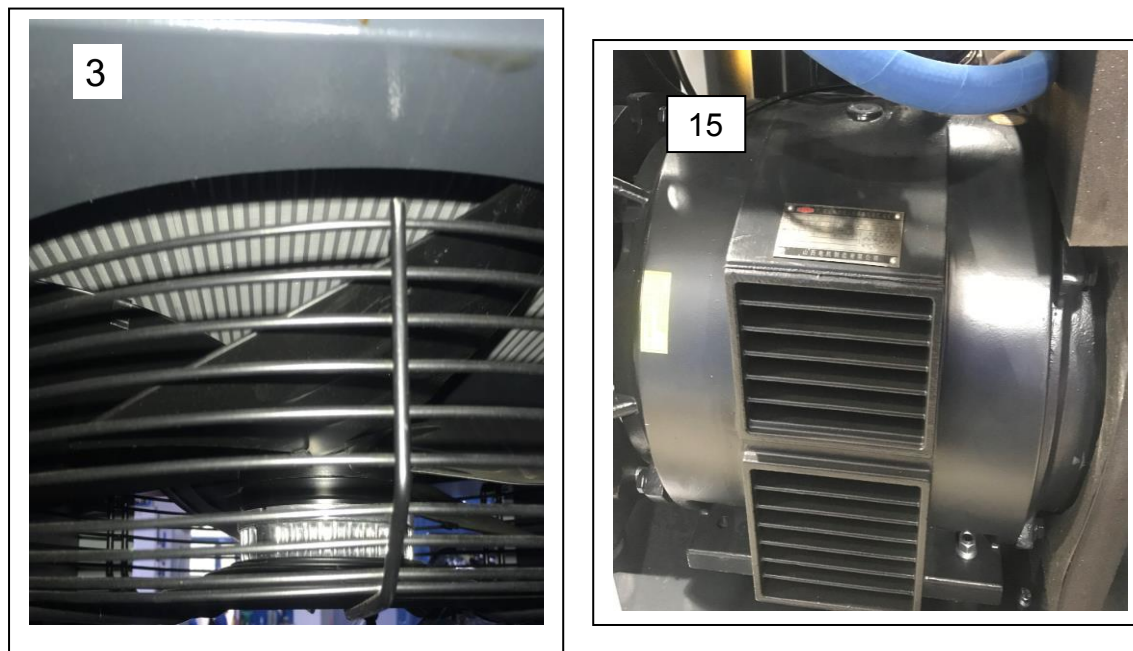


РИС 13

14.2 ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТИТЕ И ЗАПОМНИТЕ ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ КОМАНД.

ПРИМЕЧАНИЯ

-  Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации.
-  Монтаж модели AM-100 следует доверять только высококвалифицированным техническим специалистам.
-  Учитывайте условия при установке механических компонентов, чтобы обеспечить условия для рассеивания горячего воздуха и снизить воздействие электромагнитного поля.
-  Подключайте провода с учетом тока высокого или низкого напряжения, чтобы снизить воздействие электромагнитного поля.
-  Разрядник необходимо подключить к устройству с индуктивной нагрузкой, например, к контакту переменного тока на устройстве вывода реле.
-  Перед подключением проверьте внимательно фазы кабеля на выходах.
-  Подключите заземление корпуса (по третьему типу), чтобы увеличить электроемкость продукта для сопротивления сигнал/шум.

РИС. 14

Характеристики:








- ЖК-экран с интерфейсом на китайском/ английском языке
- Функции пуска, остановки и управления двигателем
- Функция защиты от реверсивного вращения воздушного компрессора
- Измерение температуры и контроль
- Автоматическая настройка коэффициента нагрузки и контроль давления
- Функция выбора: дистанционное или ручное управление

14.2.1 Основные операции



1. Пояснения к кнопкам



Рис.15

-  – пуск: включает работу компрессора
-  – останов: выключает работу компрессора
-  – настройка/ загрузка/разгрузка: после изменений нажмите кнопку, чтобы подтвердить и сохранить изменения; во время работы компрессора нажмите кнопку, чтобы загрузить или разгрузить при определенном давлении
-  – "вверх"/функция увеличения: текущие данные можно увеличить при помощи данной кнопки в режиме изменения данных. В режиме "меню" можно перемещаться вверх.
-  – "вниз" / функция уменьшения: текущие данные можно уменьшить при помощи данной кнопки в режиме изменения данных. В режиме "меню" можно перемещаться вниз.
-  – переход /кнопка ввода (Enter): эта кнопка выполняет функцию перемещения в режиме изменения данных или функцию ввода в режиме "меню".
-  – возврат/ сброс: эта кнопка позволяет вернуться во время поиска в меню. Если кнопку нажать и удерживать, можно сбросить данные при возникновении ошибки или в случае отключения.

2. Пояснения к индикаторам

-  – питание: после включения контроллера загорается светодиод "питание"
-  – рабочий статус: если компрессор работает, горит этот светодиод.

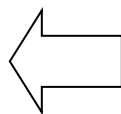


– сигнал тревоги: раннее предупреждение, при незначительной ошибке мигает; при отключении вследствие ошибки - горит, при устранении ошибки - гаснет.

3. Экран статуса и операций

После включения устройства на экране появляется следующая информация :

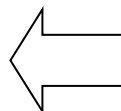
SCREW
COMPRESSOR



После включения питания на экране появится данное окно.

Через 5 секунд на экране появится главная страница:

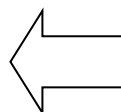
PRES: 0.60MPa
SYS STOP C01



Главная страница

Нажмите кнопку shift, главная страница изменит вид:

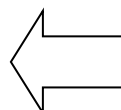
TEMP: 80°C
SYS STOP C01



Главная страница

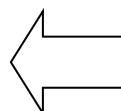
Нажмите кнопку “вниз”, чтобы перейти в интерфейс выбора меню:

RUN PARA.
USER PARA.



Уровень 1, окно меню

FACTORY PARA.
MOD PARAMETER



Уровень 1, окно меню

4. Эксплуатационные характеристики

Нажмите кнопку “вниз” или “вверх”, чтобы черный курсор остановился на строчке “RUN PARA.”, нажмите кнопку enter, чтобы перейти в подменю:

MOTOR(A) A-0100
B-0100 C-0100

Нажимая и удерживая кнопку “вниз”, осуществляется просмотр рабочих и технических параметров:

текущий вентилятор, общее рабочее время, общее время нагрузки, время цикла, время текущей нагрузки, время работы масляного, сепарационного или воздушного фильтра, время смазки маслом и смазкой, время работы ремня и т.д.

5. Пользовательские (клиентские) параметры:

В основном меню нажмите кнопку перехода, чтобы переместить черное поле на строку меню "USER PARA", нажмите кнопку shift, чтобы перейти в указанное меню:

LOAD PRES:
00.65MPa

В этом меню нажмите кнопку shift, чтобы перейти к следующему интерфейсу. Потребуется ввести пароль.

PASSWORD:0***

После появления нужного окна первый элемент пароля начнет мигать. Нажмите кнопку вверх или вниз, чтобы изменить мигание данных в строке в соответствии с первым символом пароля. Нажмите кнопку shift, чтобы перевести курсор на следующий элемент, измените его подобным образом, затем третий и четвертый. В конце нажмите кнопку настройки, чтобы подтвердить ввод. Система проверит пароль и активирует следующее окно:



В верхнем правом углу символ "*" означает, что система идентифицировала пользователя по паролю.

Если в меню (см. выше) нажать кнопку "enter", начнут мигать данные о давлении нагрузки. Пользователь может нажать кнопку "вверх" или "вниз", чтобы внести в них изменения. По завершении нажмите кнопку настройки, чтобы подтвердить ввод и сохранить данные. Контроллер выполнит сохранение данных.

14.2.2 Раннее предупреждение и рекомендации

1. Раннее предупреждение: масляный фильтр

На экране сообщение "OIL FILTER LIFE END", когда заканчивается срок службы масляного фильтра.

2. Раннее предупреждение: воздушный фильтр

На экране сообщение "AIR FILTER LIFE END", когда заканчивается срок службы воздушного фильтра.

3. Раннее предупреждение: масляный сепаратор

На экране сообщение "O/A FILTER LIFE END", когда заканчивается срок службы сепаратора масла.

4. Раннее предупреждение: смазочное масло

На экране сообщение "LUBE LIFE END", когда заканчивается смазочное масло.

5. Раннее предупреждение: смазка

На экране сообщение "GREASE LIFE END", когда заканчивается смазка.

6. Раннее предупреждение: ремень

На экране сообщение "BELT LIFE END", когда заканчивается срок службы ремня.

7. Предупреждение: высокая температура воздуха

Контроллер определил, что температура воздуха слишком высокая, на экране сообщение "HIGH TEMPERATURE".

14.2.3 Защитные функции контроллера

1. Защита двигателя

Контроллер воздушного компрессора обеспечивает полноценную защиту от короткого замыкания, блокировки, падения фазы, перегрузки, разбалансировки двигателя.

Ошибка электр. системы	Ошибка на экране	Причина
	Текст на экране "HOST/FAN SHORT"	Неверная настройка для короткого замыкания или номинального тока
Блокировка	Текст на экране "HOST/FAN BLOCK"	Слишком большая нагрузка, износ подшипника и прочие механич. неисправности
Перегрузка	Текст на экране "HOST/FAN OVER CARRY"	Слишком большая нагрузка, износ подшипника и прочие механич. неисправности
Падение фазы	Текст на экране "HOST/FAN LACK PHASE"	Проблема с источником питания, контактором или фазами двигателя
Разбалансировка	Текст на экране "HOST/FAN UNBLANCE"	Плохой контакт пускателя, незамкнутый контур внутри двигателя

2. Выход элемента: защита от повышенных температур

Если температура на выходе элемента выше заданного значения верхнего предела температуры, то контроллер остановит работу компрессора. На экране появится сообщение **"HIGHT T"**.

3. Защита от реверсивного вращения компрессора

Когда последовательность фаз трехфазного источника питания, подключенного к компрессору, не соответствует характеристикам контроллера, на экране появится сообщение об ошибке **"PHASE REVERSAL"**, а в результате контроллер не сможет запустить двигатель. Необходимо просто поменять любые две фазы и проверить направление вращения двигателя.

4. Защита от чрезмерного давления на пневмолинии

Когда давление выпускаемого воздуха выше, чем заданное значение верхнего предела давления, контроллер остановит работу компрессора, а на экране появится сообщение об ошибке **"HIGH P"**.

5. Сбой в работе датчика системы защиты

Если датчик давления или температуры вышел из строя, контроллер остановит машину. На экране появится сообщение об ошибке **"**SENSOR FAULT"**.

14.2.4 Квितिование основных ошибок

1. Обзор ошибок

При возникновении ошибки контроллер в окне главного интерфейса покажет сообщение о текущей ошибке. Например, если не работает датчик давления, на экране появится сообщение:

STOP:
P SENSOR FAULT

2. Общие ошибки и их причины

Ошибка	Причина	Устранение неисправности
Выпуск воздуха, слишком высокая температура	Плохая прокачка, отсутствие масла и т.д.	Проверить прокачку, уровень масла и т.д.
Сбой в работе датчика температуры	Отключен кабель или поврежден РТ100	Проверить кабель и РТ100.
Повышенное давление	Слишком высокое давление или сбой в работе датчика давления	Проверить давление и датчик давления.
Ошибка датчика давления	Поврежден кабель или датчик, или кабель подключен неверно.	Проверить провода и датчик.
Отсутствие фазы	Нет фазы питания, или поврежден терминал контактора	Проверить сеть питания и контакторы.
Перегрузка	Слишком низкое напряжение, заблокирован охладитель, изношен подшипник или прочие механич. неполадки, или неверные настройки и т.д.	Проверить настройки, напряжение, подшипники двигателя, охладитель и прочие механич. детали системы.
Разбалансировка	Асимметрия в сети питания, поврежден контактор, или короткое замыкание внутри двигателя	Проверить сеть питания, контакторы и двигатель.
Блокировка ротора	Слишком низкое напряжение, блокировка труб, изношен подшипник или прочие механич. неполадки, или неверные настройки и т.д.	Проверить настройки, напряжение, подшипники двигателя, трубы и прочие механич. детали системы.

Короткое замыкание	Неадекватное подключение, неверные настройки и т.д.	Проверить кабели и ввести правильные данные
Неверное подключение фаз	Неверная последовательность фаз, или фаза отсутствует	Проверить кабели
Перегрузка или блокировка ротора при запуске	Время запуска хоста меньше, чем заданное время задержки системы звезда-треугольник	Сбросить время запуска хоста, проверить, чтобы оно превышало время задержки системы звезда-треугольник + время задержки нагрузки
Главный контактор срабатывает время от времени	Ослаблена кнопка аварийного останова	Проверить кабели
Слишком высокая температура на выпуске воздуха	Плохая вентиляция, низкий уровень масла и т.д.	Проверить состояние вентиляции, уровень масла и т.д.
Ошибка датчика температуры	Отключен кабель, или поврежден РТ100	Проверить кабели и РТ100
Повышенное давление	Слишком высокое давление, или ошибка датчика давления	Проверить давление и датчик давления

14.2.5 Сигнал технического обслуживания

Мы установили сигнал, который напоминает о необходимости регулярного проведения технического обслуживания.

По истечении заданного интервала времени на экране появляется соответствующий сигнал о проведении технического обслуживания. После выполнения необходимых операций данные контроллера необходимо сбросить.

Действуйте следующим образом:

Начинайте с главного окна (см. главное меню):

1. Нажимайте кнопку "вниз", пока не перейдете в меню "user parameter"/параметры пользователя.
2. Нажмите правую кнопку, чтобы активировать подменю пользовательского меню.
3. При помощи кнопки "вниз" перейдите в "maintenance timer reset" для масляного фильтра, фильтра масло/воздух, воздушного фильтра, смазки, масла и ремня.
4. Выберите параметр и предварительную настройку 0000.
5. Подтвердите сброс.

Примечание: сверяйтесь с (15.2) ГРАФИКОМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, чтобы уточнить компоненты, которые следует менять в установленные интервалы времени.

15.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ СЛЕДУЕТ ОСТАНОВИТЬ МАШИНУ И ОТКЛЮЧИТЬ ЕЕ ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ.

■ Работы по техническому обслуживанию, описанные в данной главе, может выполнять пользователь.

Более сложные ■■ работы по техническому обслуживанию должны выполняться только квалифицированными специалистами.

15.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Текущее обслуживание осуществляется в соответствии с графиком технического обслуживания, представленном на машине.

15.2 СЛИТЬ КОНДЕНСАТ ИЗ МАСЛЯНОГО БАКА

Если рабочий цикл компрессора предполагает длительные паузы, во время которых машина остывает, то в масляном баке может накапливаться конденсат. Например, конденсат может образоваться во время остановки машины на ночь или выходные.

Конденсат необходимо сливать каждые 50 рабочих часов или каждую неделю. Эта операция выполняется только после полного охлаждения машины, то есть минимум через 8 часов после отключения.

ПРЕЖДЕ ЧЕМ СЛИТЬ КОНДЕНСАТ, ОСТАНОВИТЕ МАШИНУ И ОТКЛЮЧИТЕ ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ.



Действуйте следующим образом:

- нажмите кнопку “STOP”, см. п 2 на рис. 16
- поверните выключатель и заблокируйте висячим замком.
- включите автоматическое дифференциальное реле

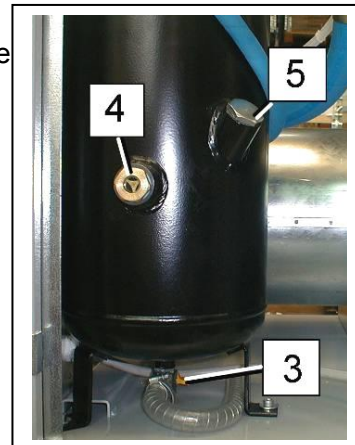
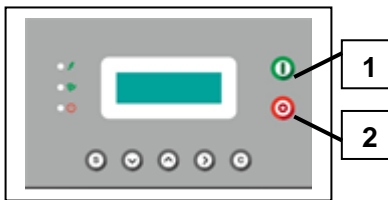


РИС. 16

- подождите, пока машина остынет
- снимите панели при помощи ключа (в комплекте)
- МЕДЛЕННО поверните пробку, см. п. 3 на рис. 16, и дайте стечь конденсату
- как только появятся первые следы масла, затяните пробку



УТИЛИЗИРУЙТЕ КОНДЕНСАТ В СООТВЕТСТВИИ С МЕСТНЫМИ ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ.

- проверьте уровень масла на индикаторе, см. п. 4 на рис. 16
- если уровень низкий, долейте масло, как описано в пункте 15.4



ИСПОЛЬЗУЙТЕ МАСЛО ТОЙ ЖЕ МАРКИ, КАК И В МАШИНЕ; НЕЛЬЗЯ СМЕШИВАТЬ МАСЛА РАЗНЫХ ТИПОВ.

15.3 ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- РАБОТЫ, КОТОРЫЕ МОЖЕТ ВЫПОЛНИТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ
- ■ РАБОТЫ, КОТОРЫЕ ВЫПОЛНЯЮТ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ

Представленные интервалы обслуживания рассчитаны на использование машины в незапыленном и хорошо проветриваемом помещении.

Если в помещении высокий уровень пыли, сократите интервалы обслуживания вдвое. Более подробную информацию можно получить у производителя или в региональном представительстве.

Время работы	План	Действия
Каждые 50 часов (ежедневно/ еженедельно)		■ Проверка показаний термометра
		■ Проверка уровня масла
		■ Чистка фильтрующей панели
		■ Проверка возможных утечек воздуха или масла
Каждые 500 часов (ИЛИ раз в месяц)	А	■ Чистка возд. всас. фильтра (см. светодиод на панели управл-я)
		■ ■ Проверка натяжения ремня
		■ Слив конденсата из сепараторного бака
		■ ■ Замена масл. фильтра (см. светодиод на панели управления)
Каждые 2000 часов	В	■ ■ Замена масла (см. светодиод на панели управления)
		■ ■ Замена маслян. фильтра (см. светодиод на панели управления)
		■ Замена всас. фильтра (см. светодиод на панели управления)

(ИЛИ раз в полгода)		■ ■	Чистка ребристой поверхности охладителя воздух/масло
		■ ■	Замена фильтра маслоот-ля (см. светодиод на панели управления)
		■ ■	Смазка двигателя (см. светодиод на панели управления)
Каждые 4000 часов (ИЛИ один раз в год)	C	■ ■	А А А В
		■ ■	А А А
		■ ■	А
		■ ■	А А (АА А быстрееА
Каждые 8000 часов (ИЛИ один раз в 2 года)	D	■ ■	Все работы согласно плану C
		■ ■	Замена всасывающего клапана
		■ ■	Замена MPV
		■ ■	Замена обратного клапана
		■ ■	Очистка от масла (при помощи чистящих веществ, рекомендованных производителем)
Каждые 12000 часов (ИЛИ раз в 3 года)	E	■ ■	Все работы согласно плану C
		■ ■	Проверка подшипников двигателя
Каждые 20000 часов (ИЛИ раз в 4 года)	F	■ ■	Все работы согласно плану C
		■ ■	Тестирование и замена подшипников двигателя
		■ ■	Проверка подшипников воздушной головки



ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ СЛЕДУЕТ ОСТАНОВИТЬ МАШИНУ И ОТКЛЮЧИТЬ ЕЕ ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ.

15.4 ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА, ДОЛИВКА

- выключите машину при помощи кнопки п. 2 на рис. 16: поработав без нагрузки, машина в течение нескольких секунд остановится.
- подождите несколько минут, пока пена в сепараторном баке воздух/масло не упадет (проверьте через смотровое стекло).
- проверьте уровень масла на индикаторе, п. 4 на рис. 16
- если уровень масла ниже минимума, долейте.



ИСПОЛЬЗУЙТЕ МАСЛО ТОЙ ЖЕ МАРКИ, КАК И В КОМПРЕССОРЕ; НЕЛЬЗЯ СМЕШИВАТЬ МАСЛА РАЗНЫХ ТИПОВ.



ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ ПРОВЕРЬТЕ, ЧТОБЫ МАШИНА БЫЛА ОТКЛЮЧЕНА ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ.

Действуйте согласно инструкциям по доливке масла (см. п. 18.0 - таблица с артикулами масел)

- откройте переднюю панель специальным ключом
- медленно поверните масляную пробку, см. п. 5 на рис. 16
- долейте до отметки максимума, см. п. 4 на рис. 16, используйте марку масла, залитого в компрессор.
- затяните пробку масляного бака, см. п. 5 на рис. 16.
- закройте панель.

Примечание: если масло приобрело кремовый оттенок и содержит конденсат, немедленно обратитесь к дилеру или производителю. Не включайте машину.

15.5 ОЧИСТКА ФИЛЬТРУЮЩЕЙ ПАНЕЛИ

- нажмите кнопку "STOP", см. п. 2 на рис. 16
- нажмите кнопку "EMERGENCY STOP", см. п. 5 на рис.5.
- отключите машину от сети питания.
- очистите фильтрующую панель струей воздуха или водой; **не используйте растворители.**
- по завершении процедуры соберите фильтрующую панель. Включите питание.

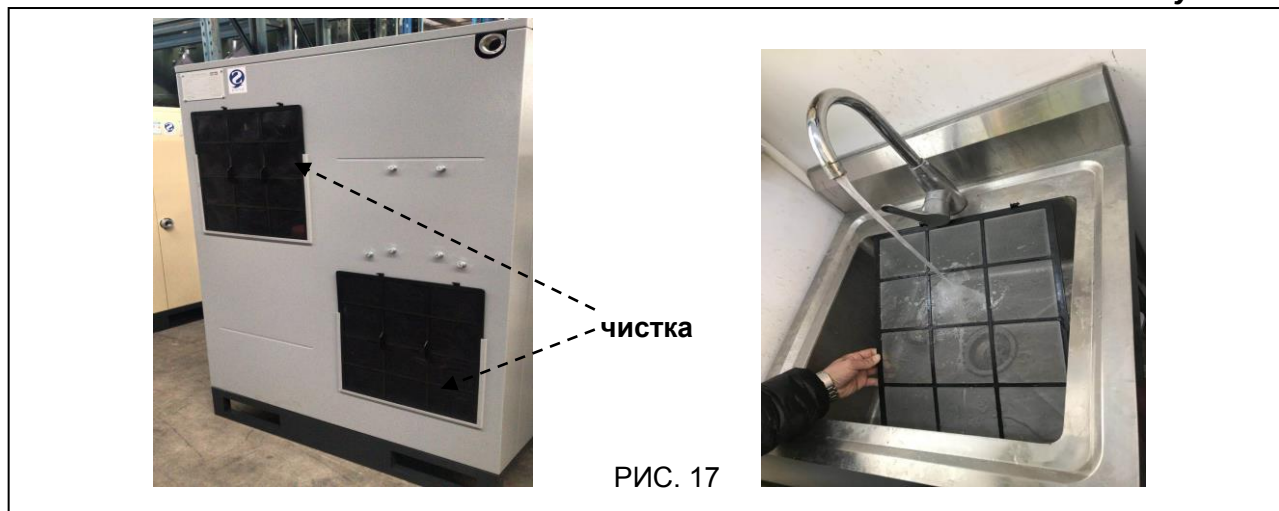
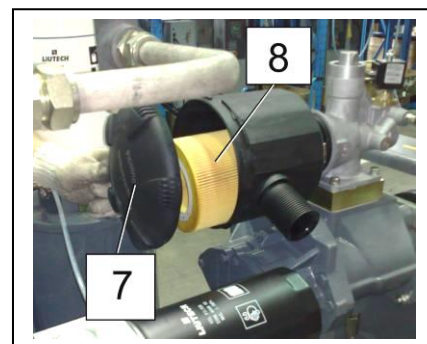


РИС. 17

15.6 ОЧИСТКА ВСАСЫВАЮЩЕГО ФИЛЬТРА ИЛИ ЗАМЕНА ФИЛЬТРА

- нажмите кнопку “STOP”, см. п. 2 на рис. 16
- нажмите кнопку “EMERGENCY STOP”, см. п. 5 на рис. 5.
- отключите машину от сети питания.

РИС. 17а



ГОРЯЧИЕ ДЕТАЛИ ВНУТРИ

- снимите крышку, см. п. 7 на рис. 17а.
- снимите фильтр, см. п. 8 на рис. 17а.

ИЗБЕГАЙТЕ ПОПАДАНИЯ ЧУЖЕРОДНЫХ ЧАСТИЦ ВНУТРИ ВСАСЫВАЮЩЕЙ ТРУБЫ.

- очистите фильтр струей воздуха изнутри и снаружи.

НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВОДУ ИЛИ РАСТВОРИТЕЛИ. При необходимости установите новый фильтр.

- очистите ветошью диск, на котором установлен фильтр.
- установите фильтр и крышку.
- утилизируйте старый фильтр в соответствии с действующими местными нормативами.

15.7 ЗАМЕНА МАСЛА (см. 18.0, таблица артикулов масла.)



ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ОСТАНОВИТЕ МАШИНУ И ОТКЛЮЧИТЕ ЕЕ ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ И СЕТИ СЖАТОГО ВОЗДУХА.

Замена масла - очень важная операция для компрессора:

Масло следует менять, пока машина еще окончательно не остыла, то есть непосредственно после остановки машины. Строго следовать инструкциям, указанным ниже.

После того, как Вы сольете отработанное масло, см. п. 2 на рис.18.

- залейте масло в бак, следите за уровнем в смотровое стекло, см. п.1 на рис. 18.
- запустите компрессор.
- через 1 минуту отключите машину при помощи кнопки “STOP” (п. 2 на рис. 16).
(машина отключится через несколько минут холостого хода.)

ДАЛЬШЕ ДЕЙСТВУЙТЕ СОГЛАСНО ИНСТРУКЦИЯМ В ГЛАВЕ 15.4

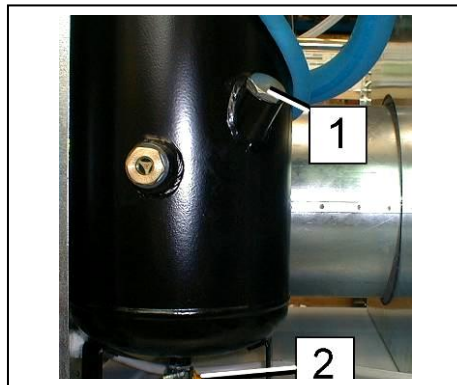


РИС. 18



ОТРАБОТАННОЕ МАСЛО СЛЕДУЕТ УТИЛИЗИРОВАТЬ СОГЛАСНО ДЕЙСТВУЮЩИМ МЕСТНЫМ СТАНДАРТАМ.

ПРИМЕЧАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО СМАЗОЧНЫХ ВЕЩЕСТВ

Перед отправкой с завода в машину заливают масло;

При нормальных условиях эксплуатации машина сможет отработать 4.000 часов, используя указанное масло.

Однако, если в компрессор вместе с всасываемым воздухом попадают загрязняющие вещества, рекомендуется сократить интервалы замены масла в несколько раз по сравнению с графиком технического обслуживания.

Если компрессор планируется использовать при высоких температурах (непрерывная работа при температуре свыше 90 °С) или в других тяжелых условиях, мы рекомендуем менять масло с интервалом в несколько раз короче, чем указано в графике технического обслуживания.

НЕЛЬЗЯ ДОЛИВАТЬ МАСЛО ДРУГОГО ТИПА

15.8 ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТА МАСЛЯНОГО СЕПАРАТОРА И МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА



ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ОСТАНОВИТЕ МАШИНУ И ОТКЛЮЧИТЕ ЕЕ ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ И СЕТИ СЖАТОГО ВОЗДУХА, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО МАШИНА ОБЕСТОЧЕНА.

Перед процедурой замены фильтра-обезжиривателя или масляного фильтра проверьте, чтобы машина была обесточена: проверьте данные манометра, см.п.1,2 на рис. 19.

- смажьте место установки фильтра небольшим количеством масла.
- затяните вручную крепеж фильтра.

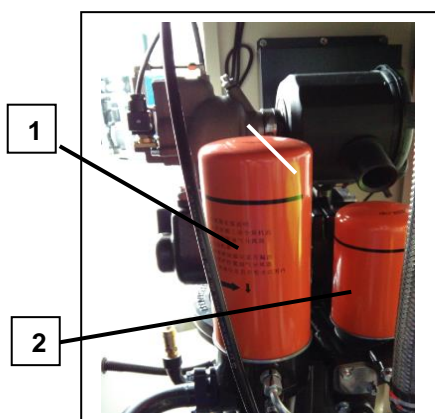


РИС. 19



15.9 ЗАМЕНА И НАТЯЖКА РЕМНЯ



ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ОСТАНОВИТЕ МАШИНУ И ОТКЛЮЧИТЕ ЕЕ ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ И СЕТИ СЖАТОГО ВОЗДУХА, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО МАШИНА ОБЕСТОЧЕНА.

Натяжка нового ремня или повторная натяжка старого.

Действуйте следующим образом:

- снимите панель отсека, в котором установлен ремень, см. п.1, на рис. 21.
- ослабьте винт под двигателем, см. п.2 на рис. 21
- ослабьте фиксирующую гайку, см. п. 2 на рис. 21
- поверните шкив двигателя и снимите ремень со всех опор, см. п. 3 на рис. 21
- поверните шкив двигателя и установите новый ремень на все опоры, см. п. 3 на рис. 21
- натяните ремень. (Сверьтесь с таблицей натяжения ремня.)
- снова затяните фиксирующую гайку, см. п. 2 на рис. 21
- снова затяните винт, см. п. 2 на рис. 21
- верните панель отсека, в котором установлен ремень, см. п. 1 на рис. 21.

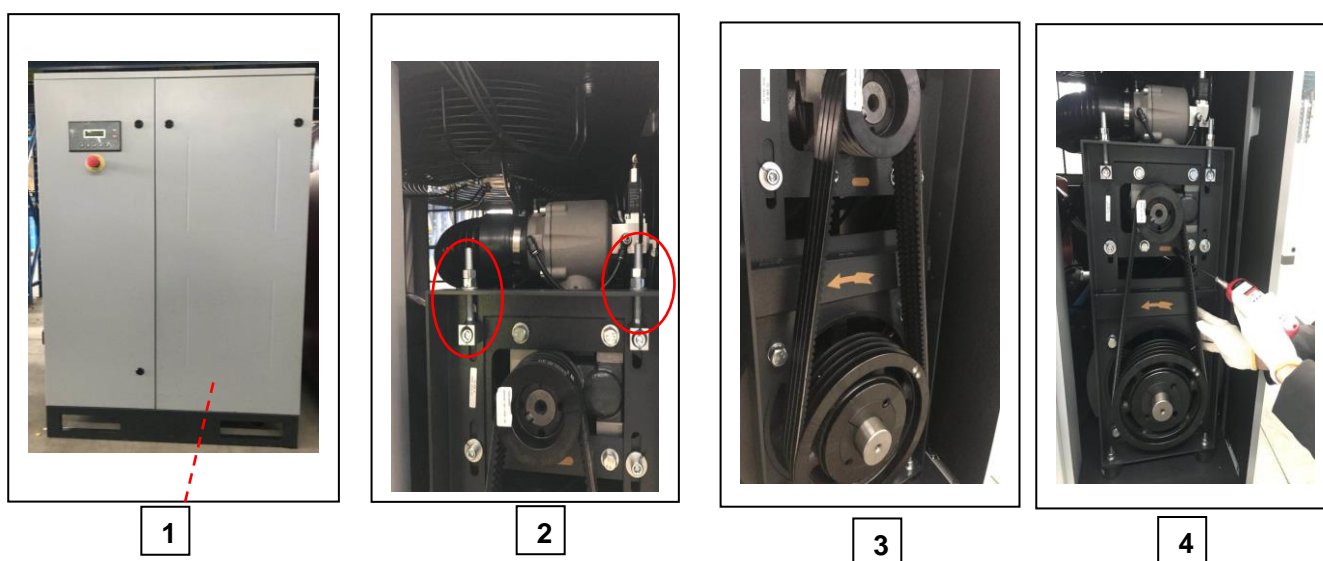


РИС. 20

Модель	Рабочий режим	Номер	Кол-во	Частота нового ремня (Гц)	Частота старого ремня (Гц после теста)
MSS7.5	8	1625 1643 31	2	78.67-81.61	70.01-71.01
	10	1625 1643 32	2	80.5-83.5	71.5-73
MSS11	8	1625 1643 31	2	76.98-82.98	67.15-73.15
	10	1625 1643 31	2	91.72-97.72	80.08-86.08
MSS15	8	1625 1643 32	3	86.11-92.11	75.15-81.15
	10	1625 1643 32	3	86.74-92.74	75.71-81.71
MSS18.5	8	1625 1825 70	2	84.72-90.72	73.93-79.93
	10	1625 1835 14	2	82.37-88.37	71.88-77.88
MSS22	8	1625 1834 84	2	84.6-90.6	73.83-79.83
	10	1625 1834 85	2	90.99-96.99	79.44-75.55
MSS30	7	1625 1846 47	3	75.58-81.58	65.92-71.92
	8	1625 1846 47	3	76.31-82.31	66.56-72.56
	10	1625 1846 47	3	79.71-85.71	69.54-75.54
MSS37	7	1625 1846 46	4	75.59-81.59	65.93-71.93
	8	1625 1846 46	4	75.59-81.59	65.93-71.93
	10	1625 1846 47	4	73.7-79.7	64.27-70.27

16.0 ПЕРИОДЫ ПРОСТОЯ

Если машина длительное время не используется:

Артикул 1625185035, дата выпуска 12/2018

- нажмите кнопку “STOP”, см. п. 1 на рис. 15
- нажмите кнопку “EMERGENCY STOP”, см. п. 2 на рис. 15.
- активируйте автоматическое дифференциальное реле источника питания.
- отключите запорный клапан.

Во время периодов простоя оборудование необходимо защитить от воздействия атмосферных явлений, пыли и влажности, которые могут повредить двигатель и электрическую систему. Информацию о запуске машины после длительного периода простоя можно получить у производителя.

17.0 УТИЛИЗАЦИЯ МАШИНЫ

Чтобы утилизировать машину, необходимо ее разобрать и отсортировать детали в соответствии с материалом, из которого они изготовлены. Далее утилизировать в соответствии с действующими местными стандартами.



ВСЕГДА СОБЛЮДАЙТЕ ДЕЙСТВУЮЩИЕ СТАНДАРТЫ УТИЛИЗАЦИИ ОТРАБОТАННОГО МАСЛА И ПРОЧИХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ТАКИХ КАК ИЗОЛЯЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ, ПЕНА И Т.Д.

18.0 СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ РЕГУЛЯРНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Номер	ОПИСАНИЕ	7,5кВт	11кВт	15 кВт	18,5кВт	22кВт	30кВт	37кВт
1625 1551 32	Предв. вспен.материал	■						
1625 1833 83	Предв. вспен.материал		■	■	■	■	■	■
1625 1737 10	Всасывающий фильтр	■	■	■				
1625 1737 33	Всасывающий фильтр				■	■		
1625 1736 72	Всасывающий фильтр						■	■
1625 1656 30	Масляный фильтр	■						
1625 1656 31	Масляный фильтр		■	■	■	■		
1625 1656 32	Масляный фильтр						■	■
1625 1657 73	Элемент масл.сепар-ра	■						
1625 1828 65	Элемент масл.сепар-ра		■	■				
1625 1828 66	Элемент масл.сепар-ра				■	■		
1625 1828 67	Элемент масл.сепар-ра						■	■
1625 1709 10	Разгруз. комплект	■						
1625 1839 60	Разгруз. комплект		■	■				
1625 1835 15	Разгруз. комплект				■	■		
1625 1837 66	Разгруз. комплект						■	■
1625 1708 50	MPV серв. комплект	■						
1625 1848 44	MPV серв. комплект		■	■				
1625 1837 67	MPV серв. комплект				■	■	■	■
1625 1837 68	Разгруз. комплект, электрклапан		■	■	■	■	■	■

Масло-Fluidtech

5L - 6215 7159 00

20L - 6215 7160 00

209L - 6215 7161 00

Смазка для двигателя-Screw Guard Slide Blue Cartridge(400g) - 2908 8521 10

19.0 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ДЕЙСТВИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ



ПРИМЕЧАНИЕ: ОПЕРАЦИИ С МАРКИРОВКОЙ ■ ■ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ, ОДОБРЕННЫМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ.

ОБНАРУЖЕНИЕ ОШИБКИ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	НАБЛЮДЕНИЯ
1) Машина не запускается	1А - нет питания 1В - сработал предохранитель трансформатора	- проверьте силовой кабель и источник питания, глава 12.2 - замените предохранители
2) Машина не запускается, индикатор мигает, см. п.1 (F) (см. рис. А)	2А - сработал предохранитель главного двигателя	- деактивируйте автоматический предохранитель вентилятора

<p>3) Машина не запускается, индикатор мигает, см. п. 2 (D) (см. рис. А)</p>	<p>3А - слишком высокая температура масла, сработал термостат</p>	<ul style="list-style-type: none"> - высокая температура окруж. среды, улучшите систему вентиляции в компрессорной комнате, глава 9.2 ■ ■ - загрязнен охлад. радиатор, необходимо почистить - низкий уровень масла; долейте масло в бак
<p>4) Компрессор не может достичь рабочего давления</p>	<p>4А - слишком большой расход сжатого воздуха</p> <p>4В - сливной электроклапан остается открытым, см. п. EV/SC на схеме подключений</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ - проверьте электрическую систему
<p>5) Чрезмерный расход масла</p>	<p>5А - ухудшение качества масла на сепараторном фильтре, слишком высокий уровень масла</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ - замените маслоотделяющий фильтр, глава 23



Care. Trust. Efficiency.

Забота. Доверие. Эффективность

Забота

Мы предлагаем широкий спектр сервисного обслуживания: профессиональное сервисное обслуживание высококвалифицированными специалистами, использующими высококачественные оригинальные комплектующие.

Доверие

Мы заслуживаем доверие, поскольку обещаем надежность, бесперебойную эксплуатацию и длительный срок службы нашего оборудования.

Эффективность

Эффективность работы оборудования достигается выполнением регулярного технического обслуживания. Эффективность организации сервисного обслуживания определяется тем, насколько важны наличие оригинальных запчастей и сервисного обслуживания.